



TARSUS
ÜNİVERSİTESİ

T.C.

TARSUS ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

FİNANS VE BANKACILIK ANA BİLİM DALI

TASARRUF VE BORÇ DAVRANIŞLARINA DİJİTAL
BANKACILIK ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

GÖKHAN ÖZBİLGE

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARSUS - 2022

T.C.
TARSUS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FİNANS VE BANKACILIK ANA BİLİM DALI

TASARRUF VE BORÇ DAVRANIŞLARINA DİJİTAL BANKACILIK
ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

GÖKHAN ÖZBİLGE

Danışman: Doç. Dr. EGEMEN İPEK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARSUS - 2022

Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma, jüri tarafından Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan:

(Danışman)

Üye:

Üye:

Yukarıdaki Jüri kararı Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/...../2022 tarih ve/..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylıyorum.
.../.../2022

Enstitü Müdürü

NOT: Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ETİK BEYANI

Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 04/08/2022

İMZA

Gökhan ÖZBİLGE

ÖZET

TASARRUF VE BORÇ DAVRANIŞLARINA DİJİTAL BANKACILIK ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

GÖKHAN ÖZBİLGE

Yüksek Lisans Tezi, Finans ve Bankacılık Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Egemen İPEK

Ağustos 2022, 44 sayfa

Bir birey kişisel bir tasarruf gerçekleştirdiğinde finansal güvence elde etmesinin yanında ülke ekonomilerinde büyümenin dinamiklerini oluşturan yatırımlara da katkı sağlar. Öte yandan bireylerin borçlanma olanakları ise ülke ekonomileri için gerekli olan yatırım fırsat ve çeşitliliği üzerinde önemli bir etkidir. Bu açıdan bireylerin tasarruf ve borç davranışları, tasarruf eğilimleri ve tüketim kalıplarının belirlenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Ayrıca tasarruf ve borç davranışları hanehalklarının sosyoekonomik, demografik ve kültürel yapıları gibi çeşitli faktörlerden etkilenebilir. Fon arz ve talep edenlerin temel buluşması noktası olan finansal sistem içerisinde en önemli yapı taşlarından birini oluşturan bankalar ise bireylere çeşitli finansal ürün ve hizmetler sunmaktadır. Teknolojik yeniliklerle beraber son birkaç on yıl içerisinde bankacılık sisteminin değişmez parçalarından birisi haline dönüşen dijital bankacılığında bahsi geçen diğer faktörlerle beraber bireylerin tasarruf ve borç davranışları üzerinde çeşitli etkileri olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda tasarruf ve borç davranışlarına dijital bankacılığın etkilerini araştırmak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye örneklemini için 2017 Global Findex veri seti ve logit model kullanılarak analiz yapılmıştır. Çalışmanın önemli bulgularına bakıldığında dijital bankacılığın neredeyse tüm tasarruf/borç ve tasarruf/borç alt seçenekleri üzerinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Böylece hanehalkı tasarruf ve borç davranışları üzerinde diğer ilgili faktörlerin yanında dijital bankacılık özelinde olmak üzere yeni ve çeşitli finansal yöntemlerin de etkili olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Tasarruf davranışı, borç davranışı, dijital bankacılık, logit model.

ABSTRACT

THE IMPACT OF DIGITAL BANKING SERVICES ON SAVING AND BORROWING BEHAVIOR: THE CASE OF TURKEY

GÖKHAN ÖZBİLGE

Master Thesis, Department of Finance and Banking

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Egemen İPEK

August 2022, 44 pages

When an individual makes personal savings, he not only gains financial security but also contributes to investments that create the dynamics of growth in the country's economy. On the other hand, the borrowing opportunities of individuals are an important factor in the investment opportunity and diversity required for the national economy. In this respect, individuals' savings and debt behaviors play an important role in determining their savings tendencies and consumption patterns. In addition, savings and debt behaviors can be affected by various factors such as socioeconomic, demographic, and cultural structures of households. Banks, which constitute one of the most important building blocks in the financial system, which is the main meeting point of fund supply and demanders, offer various financial products and services to individuals. It is thought that digital banking, which has become one of the constant parts of the banking system in the last few decades with technological innovations, may have various effects on individuals' savings and debt behaviors along with other factors mentioned. In this context, this study aims to investigate the effects of digital banking on savings and debt behaviors. For this purpose, analysis was made for the Turkey sample using the 2017 Global Findex dataset and logit model. Considering the important findings of the study, it is understood that digital banking is effective on almost all savings/debt and savings/debt sub-options. Thus, it can be said that new and various financial methods, especially digital banking, are effective on household savings and debt behaviors as well as other related factors.

Keywords: Saving behavior, borrowing behavior, digital banking, logit model.

ÖNSÖZ

Lisansüstü eğitimimde ve tez sürecimde çok kıymetli bilgilerin yanında bilimsel bir bakış açısının tüm gerekliliklerini benimle paylaşan Doç. Dr. Egemen İPEK' e ayrıca Finans ve Bankacılık Ana Bilim Dalı'nın lisansüstü eğitime gerekli her türlü özeni gösteren tüm öğretim üyesi ve çalışanlarına, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
KISALTMALAR.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
GİRİŞ.....	1

BÖLÜM I

TASARRUF, BORÇ VE DİJİTAL BANKACILIĞA İLİŞKİN

TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Tasarruf, Borç Davranışları ve Dijital Bankacılık.....	3
---	---

BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. İlgili Yazın.....	9
------------------------	---

BÖLÜM III

UYGULAMA

3.1. Veri Seti.....	16
3.2. Yöntem.....	18
3.3. Bulgular.....	20
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	31
KAYNAKÇA.....	35
ÖZGEÇMİŞ.....	44

KISALTMALAR

AB: Avrupa Birliği

a.g.i.s: adı geçen internet sitesi

BES: Bireysel Emeklilik Sistemi

BİT: Bilgi İşlem Teknolojileri

EKK: En Kk Kareler

FII: InterMedia Financial Inclusion Insights

HBA: Hanehalkı Bütçe Anketi

KOSGEB: Kk ve Orta lekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi
Başkanlığı

SBB: Strateji ve Bütçe Başkanlığı

TBB: Türkiye Bankalar Birliği

TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

WB: World Bank



TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 3.1. Değişkenler, Açıklamalar ve Özet İstatistikler	17
Tablo 3.2. Tasarruf ve Tasarruf Seçenekleri İçin Dijital Bankacılık Etkileri	22
Tablo 3.3. Borç ve Borç Seçenekleri İçin Dijital Bankacılık Etkileri	26



GİRİŞ

Ekonomi teorisi temelinde hanehalkı tasarrufları gelirin harcanmayan kısmından oluşurken hanehalkı borçları ise mal veya hizmet akışı için gerekli ödemelerin gelecek çıktılardan karşılanmasıdır. Hanehalkı tasarrufları ekonomilere aktarılamadığında yatırımlar için gerekli olan sermaye kaynağı yetersiz kalmakla birlikte borçlanma yönünden de tüketim harcamalarında meydana gelen azalışlar yatırım fırsatları ve çeşitliliğini azaltmaktadır. Tasarruflar ülke ekonomilerinde büyümenin en önemli dinamikleri olmanın yanında hanehalklarının finansal güvencesini de oluşturmaktadır. Diğer taraftan hanehalkı borçları paranın bugün veya gelecek için kullanımı çerçevesinde tüketim ve borçlanma dengelerinin kurulmasına olanak sağlamaktadır. Hem hanehalkı içerisinde yer alan bireyler hem de ekonomiler için çok önemli olan tasarruf ve borçlanma kavramları, bireyler bunlarla ilgili davranışları gerçekleştirmek üzere karar kıldıklarında finansal davranışlar çerçevesinde ele alınabilirler. Çünkü artık tasarruf ve/veya borçlanma davranışını gerçekleştirecek olan birey geleneksel, yeni veya her ikisini de içeren bir tercih yapması fark etmeksizin çeşitli finansal araçları kullanır. Sosyoekonomik, demografik ve kültürel faktörlerin belirli sentezlerinden etkilenen tasarruf ve borç davranışları aynı zamanda bu finansal araçların kullanımında da etkilenebilir.

Tam da bu açıdan dijital bankacılık son birkaç on yılda teknolojinin gelişmesiyle bankacılık sistemine adapte olan ve bireylerin kullanımına sunulan finansal araçlardan birisidir. Dijital bankacılık, bankacılık işlemlerinin daha hızlı yapılmasına olanak sağlayan ve kullanıcılarına zaman ve mekân esnekliği kazandıran ve bankacılık işlerinin yapılması için teknolojik imkânları kullandıran sistemler olarak ifade edilmektedir. Dijital bankacılığın en önemli iki kolu ise gelişen teknolojilerle beraber internet ve mobil bankacılık kanalları olarak görülmektedir. Kullanıcıların bankacılık işlemlerinin çoğunu internet veya mobil uygulamalar üzerinden kolayca gerçekleştirebilmeleri dijital bankacılık ürünlerinin kullanımını etkilerken, tasarruf ve borç gibi temel ekonomik davranışlarında dijital bankacılık kanallarından etkilenmesi olasıdır.

Bilindiği gibi gelişmiş bir finansal sistem bireylerin tasarruf araçlarına erişimini kolaylaştırır ve finansal araçlarda çeşitliliği arttırarak tasarrufların artmasını teşvik edebilir. Aynı gelişmiş finansal sistem bireylerin borçlanma olanaklarını arttırarak tüketim harcamalarını da arttırabilmektedir. Bu açıdan gelişen bankacılık sistemleri tasarruf ve borçlanma davranışları için dijital bankacılık gibi farklı araçların

kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Örneğin önceden daha ziyade eş, dost, akraba veya arkadaşlar arasında birebir gerçekleştirilen borç davranışı artık çağdaş ekonomilerin en önemli aktörlerinden birisi olan bankalar aracılığıyla, hatta çok kolay ve zahmetsiz bir biçimde dijital bankacılık kanallarıyla da gerçekleştirilebilmektedir. Borçlanma durumu tasarruf da bulunulmadığı veya harcamaların geliri aştığı durumda ortaya çıkmaktadır. Tam tersi durumlarda hanehalkı ihtiyati sebeplerle tasarruf da bulunmuşta olabilir ve bu davranış da aynı şekilde dijital bankacılık kanallarıyla gerçekleştirilebilir. Buradaki temel soru bireylerin tasarruf ve borç davranışlarını gerçekleştirirken daha önce belirtilen sosyoekonomik, demografik ve kültüre ek olarak, dijital bankacılığın bu davranışları ne şekilde etkilediğidir.

Böylece bu çalışmanın amacı tasarruf ve borç davranışlarına dijital bankacılık etkilerinin araştırılmasıdır. Çalışmada Türkiye örneklemini için Global Findex veri tabanı kullanılarak, 2017 dönemi mikro veri seti için logit model yardımıyla analiz yapılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda birinci bölümde tasarruf ve borç davranışlarının teorik altyapısı incelenmiştir. İkinci bölümde tasarruf ve borç davranışlarına yönelik etkileri araştıran ilgili yazına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde öncelikle çalışmanın ampirik modelinin oluşturulmasında kullanılan veri seti, değişkenler ve kullanılacak model açıklanmıştır. Daha sonra model çıktılarına ilişkin bulgular açıklanırken sonuçların olası sebepleri üzerinde durulmuş ve literatüre eklemenebilecek veya ayrışabilecek noktaların vurgulanması amaçlanmıştır. Sonuç bölümünde ise tasarruf ve borç davranışlarına dijital bankacılık etkileri ampirik modele dayanarak yorumlanmış ve teorik alt yapıyla ilişkilendirilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda çalışma, mikroekonomik açıdan, sürekli gelişen dijital bankacılık teknolojileri için bireylerin somut davranış biçimlerini ortaya koyarak, ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine bir katkı sunabilir. Öte yandan bireylerin tasarruf ve borç davranışlarına etki eden sosyoekonomik, demografik ve kültürel faktörler makroekonomik çıkarımlar sağlayabilir ve politika yapıcılara ipuçları verebilir.

BİRİNCİ BÖLÜM

TASARRUF, BORÇ VE DİJİTAL BANKACILIĞA İLİŞKİN

TEORİK ÇERÇEVE

Bu bölümde tasarruf ve borç davranışları ve bu davranışların dijital bankacılıkla olan ilişkisi teorik olarak incelenmektedir. Bu inceleme doğrultusunda bireylerin tasarruf ve borç davranışlarının hem mikroekonomik hem de makroekonomik etkileri vurgulanabilir. Böylece ilgili davranışlar açısından dijital bankacılığın ve diğer ilgili faktörlerin neden araştırmaya değer olduğu açıklanabilecektir.

1.1. Tasarruf, Borç Davranışları ve Dijital Bankacılık

Ekonomi teorisinde tasarruflar 1930'ların ortalarına kadar biçimsel olarak doğru fakat basit bir şekilde ifade edilmektedir (Smyth vd.,1993:47). Bu şekliyle tasarruflar faiz oranının artan bir fonksiyonuyken yatırımlarla ters orantılıdır (Shapiro ve Baumol,1974:357). Böylece tasarruf ve yatırımlar birlikte sermaye oluşumuna eşit olan denge tasarruf düzeyini ve faiz oranını vermektedir. Tasarrufların işlevlerine ait izlerinin araştırılması ise Keynes'in (2010) mutlak gelir hipotezi ve hatta Ramsey'in (1928) matematiksel olarak optimal tasarruf miktarını araştırdığı (Attanasio,2015) çalışmasından başlayarak sürülebilir (Eriksson ve Hermansson,2014; Wan,2011). Diğer yandan hanehalkına ilişkin tasarruf davranışlarının araştırılmasının kökenleri Modigliani ve Brumberg'in (1954) yaşam döngüsü ve Friedman'ın (1957) sürekli gelir hipotezine dayanmaktadır. İlgili yazının günümüzdeki itici gücünün ise Hall'ın (1978) belirsizlik koşullarını da kapsayan yaşam döngüsü/sürekli gelir modeli olduğu görülmektedir (Attanasio ve Weber,2010:3).

Genel çerçevede hanehalkı gelirinin harcanabilir kısmıyla nihai tüketimi arasındaki farktan oluşan hanehalkı tasarrufları, kurumsal ve kamu tasarruflarıyla birlikte yurt içi yatırımlarının temel fon kaynağını oluştururken (Thaariq vd.,2021:256) tasarruf oranları; sosyoekonomik, demografik ve kültürel koşulların belirli sentezlerine bağlı olarak değişebilmektedir (Kapounek vd.,2016:626). Bu açıdan hem hanehalkı tasarruflarının ekonomiler için önemi ve makro belirleyicileri (Ismail ve Rasid,2013:524) hem de tasarruf davranışına neden olan güdüler, ihtiyat güdüsü temelli olmak üzere; miras güdüsü, uzun ömür riski, ekonomik ve psikolojik faktörler gibi etmenleri kapsayacak şekilde, yaşam döngüsü/sürekli gelir hipotezleri çerçevesinde farklı açılardan (Le Blanc vd.,2016:17) ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Diğer taraftan ekonomik aktörler, özellikle hanehalkı içerisindeki bireyler, gelirlerinden tasarruf yapabilecekleri gibi gelecekteki gelirlerine dayanarak borçlanma davranışı da sergileyebilirler. Modigliani (1961:732) ekonomi içerisinde yer alan alt grupların veya bireylerin, sunulan mal veya hizmet akışını arttırmak istediklerinde ve bu artışı da gelecekte çıktılardan karşıladıklarında borçlanma yolunu tercih ettiklerini belirtmektedir.

Borçların hanehalkı harcamaları ve bu yolla büyümeye etkisi yine yaşam döngüsü hipotezi ve sürekli gelir hipotezi çerçevesinde şekillenmektedir (Strzelecka ve Zawadzka,2020:822). Yaşam döngüsü hipotezinde bireyler, yaşamları süresince sahip oldukları ortalama gelirlerinde azalma yaşadıklarında borçlanıp, artış yaşadıklarında geri ödeme yapacaklarken; sürekli gelir hipotezine göre gelecekte gelirlerinde artış bekledikleri için tüketimlerini düzeltirmek amacıyla daha fazla borçlanma davranışı sergileyebileceklerdir (Kurul,2021:271).

Hanehalkı tasarrufları ekonomilere aktarılamadığında yatırımlar için gerekli olan sermaye kaynağı yetersiz kalmakla birlikte (Yıldırım ve Birecikli,2021:525), borçlanma yönünden de tüketim harcamalarında meydana gelen azalışlar yatırım fırsatları ve çeşitliliğini azaltacaktır (Gündüzalp,2018:43). Hanehalkı bakımından gelecek çıktılarla mal veya hizmet satın almak, ekonominin bütününe bakıldığında bir denkleştirme işlemi olarak görülmektedir. Bu bakımdan borçlanma hanehalkı için gelecekte gelir veya servet birikiminin kim tarafından kullanılacağı olgusuyken, ekonomiler için gelir veya servetin sahibi haricinde diğer bir kişi tarafından harcanmasıdır. Diğer yandan kişisel servetin artmasına sebep olabilecek tasarruflar, gelirin harcanmaması durumunda üretilen mal ve hizmetlerin erimemesine neden olabileceği için gelecek dönemlerde milli gelirin azalmasına yol açabilmektedir. Tasarruf paradoksunu oluşturan bu duruma dikkat edilmesi gerekir çünkü tasarruf paradoksu tersten okunmamaktadır. Yani tüm gelirini harcayan bir toplum, tasarruf eden bir toplumdaki daha çok çıktı üretmeyebilir (Demir,2019:113-115). Genel çerçevede bireysel harcamaların tüketimle ilgili, toplumsal harcamaların ise tüketim ve yatırımı içeren yapısının bu duruma neden olduğu görülmektedir.

Ülke ekonomilerinde büyümenin dinamiklerini oluşturan yatırımların hanehalkı tasarruflarıyla önemli ölçüde ilişkili olduğu bilinmekle beraber aynı şekilde tasarruflar, hanehalklarının finansal güvencesini de oluşturmaktadır. Böylece tasarruf eğilimi ve

biçimlerinin ayrıca finansal piyasalarda tasarruf eğilimini etkileyen faktörlerin izlenmesi önem arz etmektedir (Zirekoğlu,2014:43). Öte yandan hanehalkı borç yükünün temelini oluşturan kredilere kolay ulaşım, hanehalkı tüketimindeki dalgalanmaları azaltırken, yatırım fırsatlarını iyileştirmektedir. İşletmeler üzerindeki kısıtlamaları esneten borçlar, hanehalkı ve finansal sektörün finansal varlıklarını da çeşitlendirmektedirler. Bu bakımdan kredilerin geri dönüş yeteneği, büyüme ve hanehalkı borcunun sürdürülebilirliği; finansal ve makroekonomik istikrar olguları açısından yakından takip edilmesi gereken başlıklar içerisinde yer almaktadır (IMF,2006:46).

Hanehalkı içerisinde gelir, tasarruf ve borçlanma olanakları ise finansal davranışlar çerçevesinde, tüketim eğilimleri ve kalıplarının belirlenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Hanehalkını oluşturan en önemli yapılardan birisi olan ailenin, paranın kullanımını bugün veya gelecek bir zaman için planlaması tüketim, tasarruf ve borçlanma dengelerinin kurulmasını gerektirmektedir (Hayta,2008:346). Tasarruf ve borçlanma davranışlarının hanehalklarının sosyoekonomik, kurumsal ve demografik birçok özelliğine göre değişiklik gösterdiği bilinmektedir. Örneğin bireyler ekonomilerde yaşanan belirsizlik durumlarında daha fazla tasarruf edebilecekleri gibi meydana gelen şokları dengelemek için akraba ve arkadaş ağına da güvenebilirler. Bu tür borçlanma seçenekleri mümkün olduğunda resmi borçlanma kanallarının veya ihtiyati tasarruf güdülerinin azalabileceği göz önünde bulundurulabilir (Börsch-Supon ve Lusardi,2002:17).

Yükseker (2010) borçlanma davranışının güç ilişkilerine dayanan ve tarafların eşit olmadığı durumları temsil ettiğini belirtmekte ve borçluluğun güç ilişkilerini görünmez kıldığına dikkat çekmektedir. Sosyolojik anlamda borçluluğun somut veya soyut değerlerden oluşmasının önemi olmaksızın toplumu bir arada tutan bir çimento işlevi gördüğünü savunmaktadır. Tasarruf davranışı açısından ise hanehalklarının tasarrufu kendi ellerinde bulunma arzusuna yani diğer bir deyişle tasarruf kültürüne (yastık altı birikimler gibi) göre değişkinler söz konusu olabilmektedir (Yıldırım ve Birecikli,2021:527). Bu açıdan hanehalkları altın ve döviz gibi geleneksel yatırım araçlarına yönelebilmektedirler.

Gelişen finansal piyasalar ise tasarruf ve borçlanma araçlarında farklı yöntemlerin kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Önceden daha ziyade eş, dost, akraba veya arkadaşlar arasında birebir gerçekleştirilen borç davranışı artık çağdaş

ekonomilerin en önemli aktörlerinden birisi olan bankalar aracılığıyla da gerçekleştirebilmektedir. Borçlanma durumu tasarrufta bulunulmadığı veya harcamaların geliri aştığı durumda ortaya çıkarken tam tersi durumlarda hanehalkı ihtiyatı sebeplerle tasarruf da bulunmuşta olabilir. Her iki durumda da yaşanan sorunların azaltılması, bütçe, kredi ve tasarruf gibi finansal aktivitelerin bilinmesi ve araştırılması ilgili yazına pozitif bir katkı sağlayacaktır (Çopur ve Şafak,2003:9).

Gelişmiş bir finansal sistem bireylerin tasarruf araçlarına erişimini kolaylaştırır ve finansal araçlarda çeşitliliği arttırarak tasarrufların artmasını teşvik edebilirken aynı gelişmiş finansal sistem bireylerin borçlanma olanaklarını arttırarak tüketim harcamalarını da arttırabilmektedir (TMCB,2015:3-4). Bu açıdan finansal okuryazarlık seviyesinin arttırılabilmesi ve finansal eğitim faaliyetlerinin genişletilmesi, borç, faiz gibi kavramların hanehalkının eğitim formatının içerisinde yer alması ve bankacılık ürünlerinin bireyler tarafından daha kolay anlaşılabilir şekilde sunulması tasarruf ve borç davranışlarının seyri üzerinde etkili olabilecektir (SBB,2018:49).

Tasarruf ve borç davranışlarının gelişmiş finansal sistemler içerisinde değişimi ve çeşitliliği ise finansal tabana yayılma açıdan çeşitli sonuçlar doğurmaktadır. Finansal tabana yayılma, bireylerin ve işletmelerin işlemler, ödemeler, tasarruflar, kredi ve sigorta gibi sorumlu ve sürdürülebilir ihtiyaçları için faydalı ve uygun fiyatlı finansal ürün ve hizmetlere erişebilmeleri şeklinde açıklanmaktadır (WB,2018a,a.g.i.s). Finansal istikrar açısından tasarruf ve borçluların değişen oranı önem arz ederken, daha geniş bir parasal taban ve çeşitlendirilmiş borç yapısı finansal istikrarın sağlanmasına yardımcı olabilecektir (Zor ve Küçük,2020:1781). Gelişmiş ve güçlü bir finansal sistemi tahsis edebilen ülkeler fon arz ve talebini etkin şekilde yönlendirebilir ve fonların en verimli şekilde kullanımını sağlayabilirler. Kapsayıcı yani finansal sisteme yayılımı gerçekleştirebilen gelişmiş ülkelerde finansal ihtiyaçlar resmi finans kurumları tarafından karşılanmaktadır (Rahimyar ve Çürük,2020:124).

Global Findex (2017) raporuna göre, dünyada 1.7 milyar kişi banka dışı kesimi oluştururken bu kişiler, resmi bir finansal kuruluştaki veya mobil ya da internet bankacılığında aktif bir hesaba sahip olmayan kişilerdir. Diğer yandan resmi bir hesap edinenlerin sayısı 2014 yılından 2017 yılına gelindiğinde %62'den %69'a yükselmiştir ve gelişmiş ülkelerde ekonomi içindeki payları %54'ten %63'e çıkarak %9 oranında artış göstermiştir. Finansal tabana yayılma gelişmiş ülkelerde sağlanabildiği için bu

kişilerin büyük çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerdir. Türkiye’de ise 2017’de veri tabanına göre bireylerin % 24’u banka dışı kesimi oluşturmaktadır (Demirguc-Kunt vd.,2018:4). Türkiye 2017 verilerine göre %76’lık finansal tabana yayılma oranı ile ortalamanın üzerinde gözüktüğü de gelişmiş ülkelerin gerisinde seyretmektedir (Özsuça,2019:1379).

Dijital bankacılık ise en genel biçimiyle bankacılık işlemlerini yürütmek için teknolojinin kullanılmasını ifade eder (Alkhowaiter,2020:1). Dijital bankacılık işlemleri kullanıcılarına düşük maliyetle, yer ve zaman kısıtlaması olmaksızın işlemlerini gerçekleştirme olanağı sunmaktadır (Canatan ve İpek,2022:7-8). Bununla beraber işlem kolaylığı sayesinde müşterilerin yıpranmasını en aza indirirken müşteri sadakatini ise en üst düzeye çıkarabilir (Pavithra ve Geetha,2021:1608). Diğer yandan dijital bankacılık gibi finansal teknolojiler sürdürülebilirlik çerçevesinde müşteri potansiyelini artırma olanağı sağlarken finansal tabana yayılma sürecinde de etkin rol oynamaktadır (Cabeza-García vd.,2019; Bulut ve Akyüz,2020; Kouladoum vd.,2022; Tay vd.,2022).

2017 yılı Aralık ayında 35 milyon olan aktif dijital bankacılık (hem internet hem mobil bankacılığı kullananlar) kullanıcı sayısı, 2018’de 44, 2019’da 53, 2020’de 66 ve son olarak 2021 Aralık ayı rakamlarına göre yaklaşık 78 milyon olarak belirlenmiştir (TBB, 2022). Son beş yıl içerisinde neredeyse %45 artış gösteren dijital bankacılık kullanıcı sayısı, dijital uygulamaların hem kullanıcılar hem de bankalar açısından ne kadar önemli olduğunu ortaya koymak adına net bir gösterge olarak ele alınabilir. Ayrıca dijital teknolojilerin bireylerin tasarruf, borç, ödemeler gibi çeşitli finansal davranışları üzerinde etkili olduğu göz önüne alındığında (Varlamova,2020:1660; Setiawan vd.,2022:320), dijital bankacılığın etkilerinin araştırılmasının temel dayanaklarından bir tanesi daha açıklanabilir.

Bankacılık sektörünün fon arz ve talep edenleri buluşturan temel fonksiyonu, fon fazlası olanların yatırım ve tüketim için gerekli fon ihtiyaç sahiplerine ulaşmasının bir yolunu oluşturmaktadır (Yavuz ve Babuşçu,2018:25). Bu temel nokta önemlidir çünkü hem finansal tabana yayılmadan bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımına hem de bankacılık ürün ve hizmetlerinin finansal davranışları yönlendirebilmesi çerçevesinde finansal tabana yayılmaya doğru dairesel bir simülasyonun mevcudiyetinden bahsedilebilir.

Tam da bu açıdan küresel finansal sistem içerisinde gelişen finansal teknolojilerin yanında temel finansal aktörlerden olan bankaların geliştirdiği dijital bankacılık sistemlerinin, tasarruf ve borç davranışları üzerinde de çeşitli etkilerinin olduğu öngörülebilir. Bu bağlamda tasarruf ve borç davranışlarına dijital bankacılığın ve diğer sosyoekonomik faktörlerin ne gibi etkilerinin olduğu araştırılması gereken bir nokta olarak görülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde tasarruf ve borç davranışları üzerine dijital bankalığın farklı uygulamalarına ait etkileri araştıran ilgili yazın incelenmektedir. Aynı zamanda sosyoekonomik ve demografik faktörlerin tasarruf ve borç davranışlara etkisini araştıran literatüre de yer verilmektedir. Bu açıdan tasarruf ve borç davranışları üzerine yapılan araştırmalar, etkileri araştırılan bankacılık uygulamaları ve faktörlere göre güncelden eskiye doğru olacak şekilde kendi içerisinde kronolojik olarak sınıflandırılarak sunulmuştur.

2.1. İlgili Yazın

Tasarruf ve borç davranışlarına dijital bankacılığın olası etkilerini araştıran bu çalışma ilgili yazının çeşitli dallarıyla ilgilidir. Canatan ve İpek'in (2022:7) belirttiği gibi dijital bankacılık işlemlerini gerçekleştirmenin yaygın yollarından birisi mobil bankacılıktır. Bu açıdan Loaba'nın (2021) mobil bankacılık hizmetlerinin tasarruf davranışı üzerine etkilerini 2017 Global Findex verileriyle mlogit ve probit modeller aracılığıyla incelediği çalışma ele alınabilir. Çalışmanın önemli bulguları arasında mobil bankacılık hizmetlerinin kullanılmasının resmi tasarruf oranlarını %2,4 ve gayri resmi tasarruf oranlarını ise %0,83 düzeyinde arttırma olasılığı olduğu belirtilmektedir. Mobil bankacılık kullanımı genel olarak resmi tasarruf yapma olasılığını arttırırken eğitim, istihdam ve gelir seviyesi ise mobil bankacılık hizmetlerini benimseme olasılığını arttırmaktadır. Ouma vd. (2017) Kenya 2013 FinAccess, Uganda 2013, Malivya 2014, Zambiya 2009 FinScope ulusal anketlerini kullanarak mobil bankacılık hizmetlerinin tasarruflar üzerindeki etkilerini logit model aracılığıyla araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre mobil finansal hizmetlerin mevcudiyeti ve kullanımı hanehalklarının tasarruf yapma olasılığını arttırmaktadır. Ayrıca mobil kullanımın finansal hizmetleri daha kolay ve sık gerçekleştirebilme kabiliyetiyle tasarruf miktarlarını önemli ölçüde artabileceği vurgulanmaktadır. Nandhi (2012) Hindistan'da mobil bankacılığın günlük kullanımı ve etkilerini, Delhi bölgesinde 160 kişi ile gerçekleştirilen anket verilerini kullanarak vaka analizi ile araştırmıştır. Kritik bulgular incelendiğinde gayri resmi ve küçük tasarruf sahiplerinin mobil bankacılığı en hızlı benimseyen kesim olduğu görülmektedir. Tasarrufların amacı karşılaşılabilecek negatif şoklar karşısında ihtiyati davranmaktır. Mobil bankacılığın farklı tasarruf şekillerini hem düzenlediği hem de

verimliliğini arttırdığı belirtilmektedir. Ayrıca çalışma finansal katılımı arttırmak adına mobil bankacılığın özellikle yoksul kesimlere tanıtılmasının önemine vurgu yapmaktadır.

Daha önce belirtilen literatür nezdindeki çeşitliliğe neden olan durumlardan birisi de bu çalışmada; mobil ve internet bankacılık işlemlerini kapsayan dijital bankacılık işlemlerinin etkilerinin araştırılmasıdır. Bu bağlamda mobil para ile ilgili çalışmalara bakılabilir. Subia ve Martinez'in (2014:6) açıkladığı gibi mobil para elektronik finansın kapsamı içinde yer alan ve cep telefonlarıyla gerçekleştirilen hizmetlerdir. Mobil bankacılık, mobil ödemeler ve transferler ise üç büyük mobil parayı oluşturmaktadır. Literatür açısından çatışma yaratabilecek gibi görünen bu durum, mobil paranın bankacılık altyapısı ve teknolojisi açısından eksik olan ülkelerde yaygın kullanıldığı (Etim,2014) ve birbirleri yerine kullanılabilen veya kapsayan tanımları olabileceği göz önüne alındığında sakınca oluşturmayacaktır. Dahası sağlam kanıtlarda içerirler. Örneğin Naito vd. (2021) Tanzanya 2017 FinScope ulusal anketini kullanarak mobil paranın finansal davranışlar (borçlanma ve tasarruf) üzerindeki etkilerini iki aşamalı en küçük kareler (2SLS) yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Çalışmaya göre negatif şok yaşayan hanehalkı bireyleri mobil para kullanarak borçlanma davranışını azaltabilirler. Bunun yanında mobil para tasarruf hesapları hem tasarruf etme olasılığını hem de havale alma olasılığını arttırmaktadır. Böylece bireyler negatif şoklarla karşılaşmalar dahi borçlanmalarını arttırmaları gerekmezken bu durumlara hazırlıklı olabilmektedirler. Diğer yandan Koomson vd. (2021) Sahra Altı Afrika'da beş ülke için (Gana, Kenya, Uganda, Tanzanya, Ruganda) hanehalkının kendine özgü şoklar durumunda, mobil para aracılığıyla finansal destek göndermesinin ve alınmasının etkilerini InterMedia Financial Inclusion Insights (FII) verileri ile probit bir model kullanarak araştırmışlardır. Çalışmada mobil bankacılığın benimsenmesinin aile, arkadaş ve akrabalara mali destek gönderme ve alma olasılığındaki artışla ilişkili olduğu görülmüştür. Ancak bu durumda finansal yardım göndermenin etkisinin almaktan ağır bastığı vurgulanmaktadır. Esasında bu durum Börsch-Supon ve Lusardi'de (2002:17) bahsi geçen akraba ve arkadaş ağına güvenerek gerçekleştirilen finansal davranışları etkileyen unsurlara kanıtlar sunabilir. Suri vd. (2021) Kenya örneklemini için dijital para hesaplarından olan M-Shwari'nin idari verilerini (Ocak 2015-Temmuz 2016, 18 aylık) ve 2016 FinAccess ulusal verilerini kullanmışlardır. Çalışmada regresyon süreksizliği (RD Design) yöntemini kullanarak dijital kredilerin kullanımı ve etkileri araştırılmıştır.

Buna göre mobil kanallar üzerinden dijital kredi kullanımını artış göstermektedir (özellikle vade ve tutar açısından küçük olanlar). Ayrıca dijital krediler hanehalklarının negatif şoklar karşısında direncini arttırmakta ve harcamalarını azaltmaktadır. Mbiti ve Weil (2016) Kenya’da mobil para M-PESA’nın etkilerini araştırmışlardır. Çalışmanın ekonometrik kısmında 2006 ve 2009 FinAccess verilerinin havuzlanmasıyla oluşturulan panel veri setinin regresyonu (FE-IV) için sabit etkili (fixed effect) ve araç değişkenleri (instrumental variables) içeren bir model kullanılmıştır. Çalışmanın önemli bulgularına göre mobil para kayıt dışı tasarruf oranlarını azaltmaktadır. Bunun yanında kullanıcılar hesaplarını temelde tasarruf için kullandıklarını belirtse de esasında para transfer hizmetlerinin en çok tercih edilen işlem olduğu vurgulanmaktadır. Morawczynski (2009) Kenya’daki 14 mobil para kullanıcısının (M-PESA) tasarruf uygulamalarını 1 ay süreyle incelediği çalışmada mobil paranın finansal sistem içindeki konumunu, diğer tasarruf araçlarından farkını ve özellikle düşük gelirli bireylerde tasarruf kalıplarına olan etkisini araştırmıştır. Çalışmanın bulgularına göre mobil para kullanıcılarına öncelikle güvenli tasarruf etme imkânı sunmaktadır. Kolay erişilebilir tasarruf mekanizmaları ise tasarrufların oluşturulmasında önemli bir paya sahiptir. Bunun yanında artan mobil tasarruf deneyimleri mobil ödemeleri teşvik ederken belirli bir noktada merkezileştirilen tasarrufların kontrolü ve kullanımını da daha avantajlı olabilecektir.

Çalışmamız açısından finansal tabana yayılmanın sağlanması ve dijitalleşme çerçevesinde finansal sisteme adaptasyonunun da bireylerin alternatif finansal ürünleri benimsemesini kolaylaştırarak, finansal davranışlar üzerine etki edebileceği anlaşılmaktadır. Kass-Hanna vd. (2021) finansal ve dijital okuryazarlığın çok boyutlu ölçümünü ve tasarruf, borçlanma, risk yönetimi gibi finansal dayanıklılığa katkı sağladığı düşünülen finansal davranışlar arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada Güney Asya (Bangladeş, Hindistan, Pakistan) ve Sahra Altı Afrika’dan (Kenya, Nijerya, Tanzanya, Uganda) 7 ülkeyi kapsayan analiz için 2017 FII veri seti ve probit modeller kullanılmıştır. Çalışmaya göre finansal okuryazarlık dijital okuryazarlığı kapsayacak şekilde yeniden tanımlanmalıdır. Bunun dayanağı ise finansal dayanıklılığa sebep olan davranışlar açısından bazı durumlarda dijital okuryazarlığın finansal okuryazarlıktan daha etkili olduğunun tespit edilmesidir. Ayrıca dijital okuryazarlığın marjinal etkilerinin tasarruf ve borçlanma davranışları açısından finansal okuryazarlıktan daha büyük olduğu tespit edilmiştir. Böylece dijital okuryazarlığın finansal dayanıklılık için gerekli davranışları tespit edileceği belirtilmektedir. Jünger ve Mietzner (2020)

dijitalleşen finansal ürünlerin Alman Hanehalkı tarafından benimsenme durumunu araştırmışlardır. 23 Ekim 2017 ve 11 Kasım 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilen anket sonuçlarının bulgularına göre; geleneksel bir kanaldan teknolojik bir finansal sağlayıcıya geçmeyi düşünenlerin oranı sadece %31'dir. Kullanıcıların yeni finansal teknolojileri (FinTech gibi) kullanımı güven, şeffaflık ve finansal uzmanlığa dayanırken, hanehalkının fiyat algılarının geleneksel kanalları yenileriyle değiştirmek üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı anlaşılmaktadır. Karakuş (2020) yılında finansal tabana yayılmayı araştırdığı çalışmada 2011 ve 2014 yılı Global Findex veri tabanından elde edilen verileri kullanarak probit regresyon yöntemini kullanmıştır. Türkiye örneklemini için gerçekleştiren çalışmanın bulgularına bakıldığında 2011 yılına göre 2014 yılında finansal kurumlarda tasarruf ve borçlanmanın arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca eğitim ve gelir seviyesinin finansal tabana yayılma üzerinde olumlu etkisinin olduğu açıklanmaktadır. Evans (2018) 2000-2016 dönemleri için Dünya Bankası'ndan (WB) elde edilen dünya kalkınma göstergeleri verilerini kullanarak 44 Afrika ülkesinde internet, cep telefonları ve finansal erişim arasındaki nedensellik ilişkisini panel FMLOS (Full Modified OLS) ve Granger nedensellik testlerini kullanarak araştırmıştır. Çalışmanın bulgularına göre internet ve cep telefonu kullanımının artan finansal erişimle ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca İnternet ve cep telefonu kullanımının finansal içermeye neden olurken bu durumun sebebi internet ve cep telefonlarından finansal erişime doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiş olmasıdır. Mothobi ve Grzybowski (2017) 2011 yılı için Research ICT Africa verileriyle Sahra Altı Afrika'da yer alan 11 ülke için (Güney Afrika, Gana, Namibya, Etiyopya vb., daha fazlası için s.74) fiziksel altyapı hizmetlerinin kullanımının cep telefonlarının benimsenmesine ve mobil bankacılık hizmetlerinin kullanımına nasıl etki ettiğini logit modeller aracılığıyla araştırmışlardır. Çalışmanın önemli bulgularına bakıldığında, altyapı hizmetlerinin zayıf olduğu bölgelerde yaşayan hanehalkı bireylerinin finansal işlemlerde cep telefonuna güvenme olasılıklarının daha yüksek olduğu ve mobil finansal hizmetlerin gelir düzeyine bağlı olmadığı anlaşılmaktadır.

Ayrıca bireylerin tasarruf, borç veya tasarruf ve borç davranışlarının ikisine birden etkisi olabilecek faktörler kendi nezdinde özel bir araştırma alanıdır. Kurul (2021) Avrupa Birliği örneklemini için hanehalkı borcunun tüketim harcamaları üzerindeki etkisini ve ekonomik büyüme ile ilişkisini araştırdığı çalışmasında 2005-2018 dönemleri için dinamik panel eşik değer analizi yöntemini kullanmıştır.

Çalışmanın bulgularına bakıldığında yüksek düzeyde hanehalkı borcunun tüketimi dışladığı görülmektedir. Ayrıca hanehalkı borcunun %62 eşik değerine kadar ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği ancak eşik değeri aşıldığında etkinin negatif olacağı vurgulanmaktadır. Spantig (2021) Filipinler'de 300 mikro finans müşterisinin tasarruf kararları üzerindeki nakit paranın etkisini deneysel bir analiz kullanarak araştırmıştır. Mevduat hesaplarının yoksulluğu azaltmada rolüne vurgu yapsa da çalışmada nakit etkisi kalan bireylerin bu durumu “yastık altı” tasarruf olarak da değerlendirebileceği belirtilmektedir. Elde bulundurulmuş nakit miktarının tüketime odaklama oranı ise yalnızca %17 olarak belirtilmektedir. Çalışma genel olarak nakit ağırlıklı bir ortamda nakit tutmanın tasarrufları azaltmayacağını belirtmektedir. Aka ve Arıcan (2019) Türkiye’de bireylerin tasarruf eğilimlerini En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle araştırmışlardır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) ve WB’ dan elde edilen verilerin 1996-2007 dönemi için kullanıldığı çalışmanın bulgularına bakıldığında kişi başına düşen GSYH ve enflasyon oranının hanehalkı tasarrufları açısından anlamlı ve olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Karakara ve Osabuohien (2019) yılında yaptıkları çalışmada Batı Afrika’da Burkina Faso ve Gana bölgeleri için 2014 Demografik ve Sağlık Anketi’ni (Demographic and Health Survey) kullanarak logit modeller ile Bilgi İşlem Teknolojilerinin (BİT) hanehalkları tarafından benimsenmesinin finansal hizmetlerin ve bankacılık ürünlerinin kullanımını nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Çalışmanın bulgularına göre sosyoekonomik koşulların ve BİT bilinirliğinin artması, hanehalklarının BİT benimsemesini ve bankacılık hizmetlerine olan talebi arttırmaktadır. Soylu (2019) hanehalkı tasarruf davranışlarının gelir ve harcama düzeyleriyle ilişkisini incelediği çalışmasında Destekli İnternet Anketi (CAWI), Anova Testi ve doğrusal regresyon yöntemlerini kullanmıştır. Çalışmanın önemli bulgularına bakıldığında gelir düzeyi arttığında tasarruf düzeyinin arttığı, harcama düzeyi arttığında ise tasarruf düzeylerinin azaldığı anlaşılmaktadır. Altuğ ve Fırat (2018) Türkiye’de borçlanma kısıtlamaları ve farklı kuşakların azalan tasarruf oranlarıyla olan ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında ardışık nesiller modeli (OLG) ve 2002-2014 yılları arasındaki Hanehalkı Bütçe Anket’lerini (HBA) kullanmışlardır. Çalışma sonucunda 2002 yılından sonra tasarruf oranlarında yaşanan azalmanın faktörleri olarak; borçlanma kısıtlamalarının gevşetilmesi, finansal serbestleşmede meydana gelen değişimler ve genç/orta yaş grupları arasında gelir artışı sağlamayı başarabilen genç bir grubun oluşması gösterilmektedir. Ayrıca 2000’li yılların başında Avrupa Birliği üyeliği kapsamında hazırlanan istikrar ve reform programlarının

hanehalkı beklentilerini olumlu etkileyerek tasarruf oranlarında bir azalışa sebep olabileceği vurgulanmıştır. Gündüzalp (2018) hanehalkı borçlanma eğilimlerinin demografik, sosyoekonomik ve psikososyal faktörler açısından incelenmesini gerçekleştirdiği çalışmada regresyon modelini kullanmıştır. Çalışmanın bulgularına bakıldığında borçlanmanın yaş, çocuk sayısı, aile bireyi sayısı, gelir, kredi kartı miktarı ve limiti arttıkça artma eğiliminde olduğu anlaşılmaktadır. Diğer yandan parasal konularda oluşan kaygının, düşük finansal okuryazarlık seviyesinin de borçlanma düzeyini arttırdığı gözlemlenen diğer bulgular arasındadır. Nas ve Özkoç (2017) hanehalkı borcuna sebep olan nedenleri ve hanehalkının borçlanma türlerini araştırmıştır. Çalışmada ikili lojistik regresyon modeli kullanmıştır. Çalışmanın bulgularına bakıldığında hanehalkı borcunun olup olmaması üzerinde etkili olan faktörlerin; medeni durum, eğitim düzeyi, hanehalkı tipi, tüketicilerin güveni, düzenli gelir ve hanehalkındaki birey sayısı olduğu görülmektedir. Şengür ve Taban (2016) hanehalkı tasarruflarının gelir dışındaki belirleyicilerini araştırdıkları çalışmada 2002-2013 HBA'lerini ve lojistik regresyon yöntemini kullanmışlardır. Çalışmaların sonuçlarına bakıldığında konut mülkiyeti, ikinci eve sahip olma, yüksek gelir ve eğitim seviyelerinin hanehalkı tasarruflarını olumlu; hanehalkı büyüklüğü, kırsal alanda yaşamak ve kalıcı bir işe sahip olmamanın ise olumsuz etkilediği anlaşılmaktadır. Kapouenek vd. (2016) AB içerisinde kendi para birimlerini kullanan yani Euro Bölgesi dışında kalan ülkelere odaklanarak yaptıkları çalışmalarında; hanehalkı tasarruf davranışını etkileyen ekonomik ve psikolojik faktörleri araştırmışlardır. 2004Q1-2014Q4 dönemleri için panel regresyon modelini kullanan çalışmanın sonuçlarına göre; ekonomik gerileme ve finansal kriz dönemlerinde hanehalklarının tasarruf davranışları irrasyoneldir. Bunun muhtemel sebebinin düşük düzeyde finansal okuryazarlık ve kriz dönemlerinde merkez bankaları ve hükümetlerin etkisiz kalan iletişim biçimleri olabileceği belirtilmektedir.

Ek olarak bireylerin ekonomik/finansal davranışları için davranışsal yaklaşımlar mevcuttur. Çalışmamızı da ilgilendiren bir açıdan; Basu (2016) yatırımcıyı temsil eden bireyler için borçlanma ve tasarruf davranışının neden eş zamanlı olarak gerçekleştirdiğini araştırmıştır. 3 dönem olarak stilize edilen davranışsal modelde tüm bankacılık kararları mikro finans sözleşmelerinin başlangıcıyla verilir ve sonunda temsili bireyin hem tasarruf hem de borç almayı elde edeceği koşullar elde edilerek kanıtlarıyla birlikte sunulur. Çalışmanın önemli bulgularına göre temsili bireyin zaman

tutarlı tercihleri varsa aynı anda hem borç almak hem de tasarruf davranışında bulunmak optimal değildir. Tasarruflar güvenli olarak görülüyorsa faiz oranlarında meydana gelecek farklılıklar da bu davranışını açıklamamaktadır. Son olarak yatırımlar finanse edilmek istendiğinde borç davranışı sergilemenin her zaman daha iyi olduğu belirtilmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

Bu bölüm veri seti, yöntem ve bulgular olmak üzere üç alt başlıktan oluşmaktadır. İlk iki bölümde sırasıyla, tasarruf ve borç davranışlarına dijital bankacılığın etkilerini tespit etmek için kullanılacak olan, veri seti ve yöntem açıklanmaktadır. Üçüncü bölümde ise elde edilen bulgular, destekleyici literatür gözetilerek paylaşılmaktadır.

3.1. Veri Seti

Çalışmada kullanılan veriler Dünya Bankası, Global Findex veri tabanından elde edilmiş ve 2017 yılı için Türkiye örnekleme ait veri seti kullanılmıştır. 2011 yılından bu yana üç sene aralıklarla yayınlanan Global Findex veri seti; hanehalkı bireylerinin (+15) nasıl tasarruf ettikleri, borç aldıkları, ödeme yaptıkları ve risk yönetimleri konusunda en detaylı mikro veri setlerinden birini oluşturmaktadır (WB, 2018b). Bu tez çalışmasında 2017 yılına ait veri setinin kullanılmasının temel nedeni bu yıla ait veri setinin cep telefonları ve internet kullanımını da kapsayan finansal teknoloji kullanıma ait son güncel verileri içermesidir. Böylece mobil ve internet bankacılığını kapsayan dijital bankacılık uygulamalarının hanehalkı borç ve tasarruf davranışlarına etkisi gözlemlenebilecektir. Global Findex anket çalışması 2017 yılı için Türkiye’de 1000 kişi ile yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Verilerin düzenlenmesinin ardından 655 katılımcıya ait gözlemden oluşan analiz için kullanılan değişkenler, açıklamaları ve özet istatistikleri Tablo 1’de sunulmuştur. Veri seti içerisindeki gözlem sayısının azalmasının nedeni Global Findex (2017) raporunda belirtilen Türkiye’de %69 oranındaki resmi hesap sahipliği oranı ve veri setini kullanıma uygun biçime hazırlayan nihai düzenlemelerdir.

Değişkenlerin seçimi öncelikle literatürle uyumlu olmaya daha sonrada katkı sağlayamaya elverişlidir. Belirtildiği üzere bağımsız değişkenlerden birini temsil eden “Dijital Bankacılık”, diğer yılların aksine (2011 ve 2014) dijital bankacılığın kapsadığı mobil ve internet bankacılığına ait her iki işlem türünü de içerir ve dijitalleşme gibi daha geniş bir çerçevede çalışmamıza olanak sağlar. Bununla beraber tasarruf /borç bağımlı değişkenleri ve alt seçenekleri, kişilerin ele alınan tasarruf ve borç davranışlarını gerçekleştirirken dijital bankacılığın bu davranışların üzerindeki olası etkilerini önce tek tek daha sonra karşılaştırmalı olarak gözlemlenmemize yardımcı olacaktır. Böylece analizimiz Yıldırım ve Birecikli (2021), Kapounek vd., (2016), Supon ve Lusardi

(2002) gibi çalışmamalar da belirtildiği gibi tasarruf ve borç davranışlarını etkileyen farklı sosyoekonomik, kültürel ve demografik özelliklere dijitalleşmenin etkilerini eklemleyebilecektir. Özellikle Sun vd. (2018), Yüksek (2010) gibi çalışmalarda ele alınan borçlanmanın sosyal ve kültürel yansımalarının, Türkiye’de aile/arkadaş ağını kapsayarak gözlemlenmesi muhtemel olgular arasında yer almaktadır. Modele ödemeler değişkenleri altında eklenen bağımsız değişkenler tam da bu açıdan aile/arkadaş ağını kapsayan finansal davranışların izlerini dijitalleşme ile beraber araştırmayı mümkün kılacaktır. Diğer bağımsız değişkenler ise literatürde (Şengür ve Taban,2016; Mothobi ve Grzybowski,2017; Nas ve Özkoç,2017; Laoba,2021 vb) yaygın olarak kullanılan gelir ve demografik değişkenlerden oluşmaktadır.

Tablo 3.1. Değişkenler, Açıklamalar ve Özet İstatistikler

Değişkenler	Açıklamalar ve Alt Açıklamalar	Frekans/ Ortalama	Standart Sapma
Dijital Bankacılık	Kişi telefon veya internet bankacılığı kullanmış mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 290 (%44.27) 0: 365 (%55.73)	.497
Tasarruf	Kişisel olarak herhangi bir nedenle para biriktirdiniz mi veya kenara ayırdınız mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 303 (%46.26) 0: 352 (%53.74)	.498
Resmi Tasarruf	Bir banka veya finans kuruluşunda kişisel olarak birikim mevcut mu? Evet: 1, Hayır: 0	1: 227 (%34.66) 0: 428 (%65.34)	.476
Gayriresmi Tasarruf	Banka veya finans kuruluşu dışında bir birikimi mevcut mu? Evet: 1, Hayır: 0	1: 56 (%8.55) 0: 599 (%91.45)	.279
Kullanım için Tasarruf	Kişisel işlemler, bir iş veya çiftlik yönetimi için bir birikim yapılmış mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 80 (%12.21) 0: 575 (%87.79)	.327
Yaşlılık için Tasarruf	Yaşlılık için herhangi bir birikim yapılmış mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 172 (%26.26) 0: 483 (%73.74)	.440
Borç	Kişisel olarak veya bir başkasıyla herhangi bir kaynaktan herhangi bir nedenle borç aldınız mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 517 (%78.93) 0: 138 (%21.07)	.408
Sağlık için Borç	Kişisel olarak veya diğer bir kişiyle birlikte sağlık amacıyla borç alınmış mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 75 (%11.45) 0: 580 (%88.55)	.318
Kullanım için Borç	Kişisel olarak veya diğer bir kişiyle bir iş ya da çiftlik yönetimi/yatırımı için borç alınmış mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 58 (%8.85) 0: 597 (%91.15)	.284
Resmi Borç	Kişisel olarak veya diğer bir kişiyle birlikte bir banka ya da resmi bir finans kuruluşunda borç alınmış mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 137 (%20.92) 0: 518 (%79.08)	.407

Aile/arkadaş ağı Borç	Kişisel olarak veya diğer bir kişiyle birlikte aile ya da arkadaş çevresinden borç alınmış mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 212 (%32.37) 0: 443 (%67.63)	.468
Aile/arkadaş ağı Giden	Kişisel olarak farklı bir bölgede yaşayan akraba veya arkadaşına para gönderilmiş mi? Evet: 1, Hayır: 0	1: 197 (%30.08) 0: 458 (%69.92)	.458
Aile/arkadaş ağı Gelen	Kişisel olarak farklı bir bölgede yaşayan akraba veya arkadaşından para alınmış mı? Evet: 1, Hayır: 0	1: 155 (%76.34) 0: 500 (%23.66)	.425
Cinsiyet	Cinsiyet Erkek: 1, Kadın: 0	1: 380 (%58.02) 0: 275 (%41.98)	.493
Yaş	Yaş 15-82	37.633	12.962
Eğitim	Eğitim Durumu; Ortaokul veya altı: 1, Lise ve dengi: 2, Yüksek öğretim: 3	1: 99 (%15.11) 2: 448 (%68.40) 3: 108 (%16.49)	.562
Gelir	Gelir Grubu; En düşük: 1, Düşük: 2, Orta: 3, Yüksek: 4, En Yüksek:5	1: 71 (%10.84) 2: 72 (%10.99) 3: 117 (%17.86) 4: 161 (%24.58) 5: 234 (%35.73)	1.348
İşgücüne Katılım	Çalışma Durumu; Çalışıyorsa: 1, Çalışmıyorsa: 0	1: 509 (%77.71) 0: 146 (%22.29)	.416

Kaynak: 2017 Global Findex (WB, 2018b).

Tablo 3.1' de yer alan bilgiler açısından dikkat çekici noktalar incelendiğinde ilk olarak tasarruf oranlarının borçlanma oranlarının altında olduğu görülür. Diğer yandan bireyler gayri resmi tasarruflarının düşük olduğunu belirtmişlerdir ama belirtmekten çekinebileceklerinin de göz önünde bulundurulması gerekir. Bir başka nokta aile/arkadaş ağından borçlanma yüzdesinin resmi borçlanmadan daha fazla oluşudur. Öte yandan bireyler kullanım amaçlı borç kullanmaktan çekiniyor gözükmektedir. Eğitim ve gelir seviyesinin ise orta düzeyde olduğu anlaşılmaktadır.

3.2. Yöntem

Tasarruf ve borç davranışlarına dijital bankacılığın etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada bağımlı değişkenin ikili kategorik değişken olması nedeniyle logit model tercih edilmiştir. Bağımlı değişkenin kategorik olduğu durumlarda logit ve probit gibi lojistik regresyon modellerini kullanmak uygun bir yöntemdir. Tasarımları benzer olmalarına rağmen (Ai ve Norton,2003) logit modeller lojistik kümülatif dağılım fonksiyonundan oluşan yapıları ve yorumlama açısından kolaylık sağlayan olasılık oranlarıyla probit modellerden farklıdır (Norton ve Dowd,2018:861-865). Geleneksel olarak bağımlı değişkenin kategorik olması durumunda uygulanan diğer yöntemler diskriminant analizi ve EKK (En Küçük Kareler) gibi yaygın biçimleriyle kullanan doğrusal regresyon modelleridir (Park,2013:154). Logit modeller, bu tez çalışmasında

olduğu gibi ikili (1, 0) ya da ikiden fazla kategorik değişken olması durumunda, normallik ve doğrusallık gibi katı istatistiksel kısıtlar içermemesi (Peng vd.,2002:3) ve bağımsız değişkenlerin bazılarının veya hepsinin kesikli ya da sürekli olması gibi ön şartlar sunmadığı için diğer modellere göre daha esnek ve rahatça kullanılabilir (LaValley,2008:2395). Bununla beraber logit modeller değişken dağılımı hakkında hiçbir varsayımda bulunmayan doğrudan olasılık modelidir (Hailpern ve Visintainer,2013:213). Jain vd. (2020) belirttiği gibi logit modeller doğrusal modellerden elde edilebilecek tahmin değerlerini, 0 ve 1 arasında gerçekleşecek olan bir başarı olasılığı şeklinde açıklayabilmektedir. Logit modellerde farklı özellikleri açıklayan etkilerin her zaman doğrusal olması gerekmemektedir. Sonuçların 0 ve 1 arasında olduğu gibi kategorik olduğu durumlarda, etkileri ölçen özelliklerin kendilerine ait katsayılarla çarpımından oluşacak olan doğrusal bir kombinasyondan daha tutarlı çıktılar elde edilebilecektir. İstatistiksel açıdan belirgin avantajları olan logit modeller, sonuçlara doğru ilerleyen bir model kurularak, veriler etkin şekilde kullanıldığında birden fazla değişkeni aynı anda tespit edebilen ve karışıklığa neden olabilecek faktörleri azaltan güçlü bir araçtır (Sperandei,2013:18).

Bu tez çalışmasında hem bağımlı değişkenin kategorik olacak olması hem de bağımsız değişkenlerin kategorik ve sürekli değişkenlerden oluşması bir logit modeli kurması için uygun koşulları göstermektedir. Ayrıca davranış tahmini ve kontrolü, daha sonra gerçekleştirecek davranışlar üzerinde önemli olan değişkenleri belirlemek gibi temel bir amaç güder (Reed ve Wu,2013:88). Bu bağlamda dijital bankacılık ve diğer ilgili faktörlerin etkisiyle tasarruf ve borç davranışlarında meydana gelecek değişimlerin logit modellerin temelinde yer alan olasılık oranlarının (Odds Ratio) yorumlanmasıyla net bulgular ortaya koyacağı öngörülmektedir. Ek olarak marjinal etkilerin izlenmesiyle bağımlı değişkenleri oluşturan tasarruf ve borç davranışlarının bir risk faktörü karşısındaki değişimi açıklanabilecektir (Norton vd.,2019:1304).

Gerekçeleri ve avantajları yukarıda açıklanan logit modeller, bir olayın gerçekleşme olasılığının gerçekleşmeme olasılığına oranı olan olasılık oranına (Odds Ratio) dayanmaktadır ve (Gujarati ve Porter,2012:554) ve matematiksel olarak:

$$Odds Ratio = \frac{P(x)}{1-P(x)} \quad (1)$$

gösterilmektedir. Odds oranının doğal logaritması olan bir logit modeli ise aşağıdaki denklemle ifade edilebilir:

$$\ln\left(\frac{Y}{1-Y}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k \quad (2)$$

Böylece, çalışmaya uyarlanan logit modelleri (Pr: Olasılığı ifade edecek biçimde) “tasarruf (tasarruf ediliyorsa:1, aksi durumda:0)”, “borç (borç kullanılmışsa:1, aksi durumda:0)” “ve her bir tasarruf/borç alt seçeneklerine uyarlanan” bağımlı değişkenler için yazılabilir. Bağımsız değişkenler dijital bankacılık DB_i ve sosyoekonomik değişkenler matrisini temsil eden X_i olduğunda genel model denklemleri aşağıdaki şekilde olacaktır:

$$Pr(Tasarruf_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 DB_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

$$Pr(Borç_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 DB_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

Bu noktada aynı örneklem için aynı bağımsız değişkenleri içeren modellerin karşılaştırılabilir olmasından faydalanılır (Bennett ve Long,2019:127-132; Kuha ve Mills,2020:508). Böylece dijital bankacılık kullanımı ve ilgili diğer faktörlerin tasarruf ve borç davranışları (ve alt seçenekleri) üzerine etkileri hem ilgili bağımlı değişken için spesifik olarak ele alabilir hem de karşılaştırabilir. Bu bağlamda tasarruf ve alt seçenekleri ve aynı şekilde, borç ve alt seçenekleri için beşer adet modelden elde edilen çıktılar, tablolastırılarak marjinal etkileriyle birlikte sunulmuştur.

3.3. Bulgular

Bulgular paylaşılmadan önce logit model çıktılarının nasıl yorumlanması gerektiği hakkında bilgi vermek faydalı olacaktır. Odds oranları nedensel bir faktörün sebep olduğu iki olası olay veya sonuçtan birinin ölçülmesine yarayan çok yönlü ve sağlam bir istatistiktir (Mchugh,2009:121). Örneğin çalışmamız açısından tasarruf ve borçlanma olasılığını etkileyen bir faktörün etkisini ölçebilir. Nedeni basittir, yukarıdaki denklem 1’de de belirtildiği gibi gerçekleşme olasılığının gerçekleşmeme olasılığına olan oran oranıdır. Bu haliyle Odds oranı alt uçta sınırlıdır, çünkü negatif olamaz ancak üst uçta sınırlı değildir ve dolayısıyla çarpık bir dağılıma sahiptir. Fakat burada bahsi geçen logit modellerin avantajları devreye girer. Denklem 2’de ki logaritmik Odds oranı herhangi bir değer alabilir ve yaklaşık olarak normal bir dağılıma sahiptir. Dahası değişkenlerden biri için kategorilerin sırası tersine çevrildiğinde, logaritmik Odds oranının işaretini tersine çevirebilmemiz gibi yararlı bir özelliğe de sahiptir (Bland, 2000). Böylece Odds oranı 1’den küçük olduğunda bağımsız değişkenin bağımlı değişkenin olma olasılığını azalttığı, 1’den büyük olduğunda bağımsız değişkenin

bağımlı değişkenin olma olasılığını arttırdığı, 1'e eşit olduğunda ise bağımsız değişkenin bağımlı değişkenin olma olasılığını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir (İpek, 2020: 234). Nihayetinde logit modellerden elde edilen Odds oranlarını yüzde değişimi şeklinde yorumlamak istenirse: Yüzde değişim: $(\text{Odds Ratio}-1)*100$ şeklinde temel bir matematik yeterli olacaktır (UCLA,2021,a.g.i.s). Ayrıca Odds oranlarıyla beraber verilen margins oranları marjinal veya kısmi etkileri ölçer ve koşullu bir ortalama üzerinde bulunan bağımsız değişkenlerden herhangi birindeki değişikliğin (diğer bağımsız değişkenler sabitken), bağımlı değişken üzerinde yapacağı olası etkileri açıklamak için kullanılmaktadır. Bu sayede karşılıklı bağımlılıklar ortalama üzerinden kolayca ele alınabilir (Williams,2012:324-328). Elde edilen bulguların daha net ifade edilebilmesi açısından ikili kategorik değişkenler için direkt referans kategorileri Tablo 3.2 ve 3.3'e işlenmiştir. Eğer bağımsız değişken ikiden fazla kategoriye sahipse yine referans grubu kendi satırında belirtilmiştir.

Son olarak Tablo 3.2 ve 3.3'de yer alan tüm modeller için *correctly classified* ile ifade edilen doğru tahmin etme başarısı %70 ve %90 aralığındadır. *Area under ROC curve* yani modellerin sonuçları doğru sınıflandırma olasılılıkları ise %70 ve %80 arasında değer almaktadır.

Tablo 3.2. Tasarruf ve Tasarruf Seçenekleri İçin Dijital Bankacılık Etkileri

	Bağımlı Değişkenler									
	Toplam tasarruf		Resmi tasarruf		Gayriresmi tasarruf		Kullanım için tasarruf		Yaşlılık için tasarruf	
	O. R.	M.E.	O. R.	M.E.	O. R.	M.E.	O. R.	M.E.	O.R.	M.E.
Dijital Bankacılık kullananlar	3.484*** (.661)	.301*** (.043)	3.910*** (.785)	.293*** (.041)	2.008** (.679)	.037** (.018)	1.304 (.352)	.025 (.026)	3.684*** (.819)	.234*** (.039)
Aile/arkadaş ağından para gönderenler	2.880*** (.640)	.258*** (.051)	3.363*** (.762)	.274*** (.052)	1.316 (.469)	.014 (.020)	2.115*** (.610)	.080*** (.034)	2.469*** (.571)	.171*** (.640)
Aile/arkadaş ağından para alanlar	1.004 (.237)	.001 (.058)	.765 (.190)	-.055 (.050)	4.332*** (1.569)	.109*** (.035)	1.691* (.501)	.055* (.034)	.805 (.208)	-.036 (.042)
Kadın	1.426** (.257)	.088** (.044)	1.103 (.211)	.021 (.041)	3.699*** (1.186)	.076*** (.020)	1.003 (.253)	.000 (.024)	1.382 (.277)	.057 (.035)
Yaş	1.007 (.008)	.001 (.002)	1.002 (.008)	.000 (.001)	1.002 (.013)	.000 (.000)	.980 (.011)	-.001 (.001)	1.030*** (.009)	.005*** (.001)
Eğitim	Referans Kategori: Ortaokul ve altı									
Lise ve Dengi	1.610* (.469)	.116* (.068)	1.303 (.426)	.055 (.065)	1.298 (.691)	.012 (.022)	1.036 (.462)	.003 (.040)	.955 (.313)	-.008 (.058)
Yüksek öğretim	1.219 (.433)	.047 (.084)	1.188 (.460)	.035 (.078)	1.539 (.985)	.021 (.031)	1.205 (.624)	.018 (.049)	.821 (.323)	-.033 (.067)
Gelir	Referans Kategori: En Düşük									
Düşük	1.283 (.515)	.056 (.090)	1.398 (.618)	.060 (.079)	1.630 (.996)	.036 (.044)	1.013 (.555)	.001 (.052)	1.470 (.776)	.044 (.059)
Orta	1.582 (.564)	.106 (.080)	1.152 (.469)	.024 (.069)	.661 (.406)	-.020 (.033)	.977 (.496)	-.002 (.047)	1.923 (.921)	.082 (.055)
Yüksek	2.339** (.799)	.203*** (.077)	2.628** (.999)	.200*** (.070)	.614 (.373)	-.023 (.032)	.784 (.394)	-.020 (.045)	2.524** (1.156)	.128** (.054)
En Yüksek	2.129** (.699)	.180** (.073)	2.001** (.735)	.136** (.065)	.856 (.482)	-.008 (.033)	1.191 (.550)	.017 (.045)	3.504*** (1.553)	.193*** (.052)
İşgücünde Olanlar	1.108 (.251)	.025 (.055)	1.591* (.408)	.094* (.049)	.421** (.149)	-.055** (.027)	.838 (.269)	-.017 (.032)	1.485 (.407)	.064 (.041)

Uyum iyiliği testleri					
<i>Hosmer-Lemeshow Test</i>	0.593	0.480	0.714	0.739	0.911
<i>McFadden(adjusted)</i>	0.117	0.145	0.091	0.008	0.103
<i>Cragg-Uhler/Nagelkerke</i>	0.244	0.280	0.201	0.085	0.214
<i>Efron</i>	0.191	0.223	0.150	0.053	0.156
<i>Tjur's D</i>	0.190	0.220	0.136	0.052	0.157
<i>ROC curve</i>	0.749	0.774	0.765	0.669	0.751
<i>Correctly classified</i>	69.77%	74.35%	91.91%	87.79%	75.27%
Model değerleri					
<i>N</i>	655	655	655	655	655
<i>Log likelihood</i>	-386.134	-348.413	-160.821	-228.196	-325.262
<i>LR Chi2(12)</i>	132.08	148.51	60.87	29.83	103.71
<i>Prob> chi2</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Pseudo R2</i>	0.146	0.175	0.159	0.061	0.137
<i>AIC</i>	798.270	722.826	347.642	482.392	676.525
<i>BIC</i>	856.570	781.126	405.943	540.693	734.825
O.R.: Odds Ratio, M.E.: Marjinal Etkiler					
*: p<0.10, **: p<0.05, ***: p<0.01 istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.					

Dijital bankacılık kullananların kullanmayanlara göre kişisel olarak *herhangi* bir nedenle para biriktirme veya kenara para ayırma yani tasarruf sahibi olmalarının olasılık oranı (odds'u) 3.484 kat daha fazladır. Dijital bankacılığın işlem kolaylığı, zaman tasarrufu ve güvenli yapısıyla bireylerin tasarruf davranışlarında etkili olabileceği anlaşılmaktadır. Bu durum mobil bankacılığın (Loaba,2021; Ouma,2017 vb.) ve mobil paranın (Naito,2021; Morawczynski,2009 vb.) tasarruflar üzerinde olumlu etkileri bulunduğunu açıklayan literatürle hem uyumludur hem de devamı niteliğindedir. Yine hem literatüre uyumlu olarak hem de öngörülebileceği gibi dijital bankacılık kullananların kullanmayanlara göre bir banka veya resmi finans kuruluşunda tasarruf sahibi olma yani resmi bir tasarrufa sahip olmalarının olasılık oranı 3.910 kat daha fazladır. Dijital bankacılık kullananların kullanmayanlara göre yaşlılık için tasarruf yapmalarının olasılık oranı ise 3.684 kat daha fazladır. Bu oranın muhtemel sebeplerinden birisinin 2017 yılının başında uygulanmaya başlanan zorunlu Bireysel Emeklilik Sistemi (BES) olabileceği düşünülmektedir. Diğer yandan dijital bankacılık kullanımının kişisel işlemler, bir iş veya çiftlik yönetimi yani kullanım amaçlı tasarruflar üzerinde herhangi bir etkisi gözlemlenmemiştir. Bireylerin ülkemiz gibi kırılğan ve

enflasyonist bir ekonomide (Telçeken ve Değirmen,2019; Aytekin ve Bozkaya,2021) birikim yaparak iş veya çiftlik yönetimi gibi uzun vadeli yatırım planları kurmadıkları düşünülebilir. Beklenen bu durumlardan daha dikkat çekici olan ise dijital bankacılık kullananların kullanmayanlara göre bir banka veya resmi finans kuruluşu dışında tasarrufta bulunma yani gayriresmi tasarruf sahibi olmasına ait olasılık oranının 2.008 kat daha fazlası olmasıdır.

Dijital bankacılık kullanımının nasıl gayriresmi tasarruflar üzerinde etkili olabileceğini anlayabilmek için bu tasarruf seçeneği üzerinde etkili olan faktörleri incelemek faydalı olabilir. Model çıktılarına bakıldığında kadınların erkeklere göre gayriresmi tasarrufta bulunmalarının olasılık oranı 3.699 kat daha fazladır. Çoğunlukla *yastık altı* birikimler olarak hayatımızda yer alan gayriresmi tasarrufların ülkemizde her zaman yüksek olduğu (Bank ING,2021; ve aynı araştırmanın tüm karşılaştırmalı yılları için) bilinmektedir. Ayrıca yastık altı birikimler Uluyol'un (2011:174-175) da belirttiği gibi ekonomik güvensizlik, olumsuz olaylara hazırlık, gelecekte yapılacak harcamalar gibi sebeplerle yapılabilmektedir. Yani bireylerin, özellikle kadınların dijital bankacılık kullansalar da alışkın olduğu finansal davranışları sergiledikleri söylenebilir. Diğer yandan aile/arkadaş ağından para alanların gayriresmi tasarrufta bulunmalarının olasılık oranı 4.332 kat daha fazladır. Bu durum bir yandan Börsch-Supon ve Lusardi'nin (2002) belirttiği gibi aile/arkadaş ağına duyulan güvenle gerçekleştirilen finansal davranışlar açısından istatistiksel kanıtlar sunmaktadır. Bir yandan da özellikle kadınların resmi hesaplarına aile/arkadaş ağından gelen kaynakları yine risksiz şekilde değerlendirmeye yöneldiklerine dair sezgisel açıklamamıza yol göstermektedir. Diğer yandan işgücünde olanların olmayanlara göre gayriresmi tasarruf yapmalarının olasılık oranı ise 0.421 kat daha azdır. Uluyol'un (2011:174) aynı çalışmasında yer alan ve çarpıcı sonuçlardan birisi olan bireylerin kendi tasarruf biçimlerini onaylamadıklarını gösteren bulguyu bu noktada ele almak önemlidir. Çünkü iş gücüne katılım bireylerin finansal sistem içerisine yerleşmesinde ve onu etkili kullanmasında etkisi olabilecek faktörlerden birisi olarak gayriresmi tasarrufları azaltmakta yararlı olabilecektir.

Buradan tasarruflar üzerinde etkili olabilecek diğer durumları incelemeye devam edebiliriz. Özellikle aile/arkadaş ağından para gönderenlerin göndermeyenlere göre tasarruf yapmalarının olasılık oranı 2.880 kat daha fazladır. Bu durum resmi tasarruflar için 3.363, kullanım için tasarruflarda 2.115 ve yaşlılık için tasarruflar açısından ise 2.469 kattır. Hatırlanacak olursa Koomson vd. (2021) mobil bankacılık hizmetlerini

benimsenmesinin aile, arkadaş ve akrabalara mali destek gönderme ve alma olasılığındaki artışla ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlar ve mali destek göndermenin almaktan daha ağır bastığını belirtmişlerdi. Benzer bir biçimde aile/arkadaş ağına para göndermek tasarruf ve tasarruf alt seçeneklerinin gerçekleşme olasılığını arttırırken aile/arkadaş ağından para almanın (gayriresmi tasarruflar hariç) tasarruflar üzerinde belirgin bir etkisi yoktur. Gelirin tüketimden kalan kısmıyla aile/arkadaş ağına kaynak sağlayabilenlerin tasarruf olasılığının daha yüksek olması tahmin edilebilir olmakla birlikte ulaşılan bulgular literatüre farklı bir noktadan katkı sağlamaktadır.

İlgili yazında tasarrufların özellikle eğitim ve gelir demografik değişkenleriyle arttığı bilinmektedir (Şengür ve Taban,2016; Mothobi ve Grzybowski, 2017; Soyulu,2019 vb.) Tasarruf ve tasarruf alt seçeneklerini etkileyen diğer faktörler ilgili yazının bu kısmıyla ilişkilidir. Bakıldığında kadınların tasarruf yapmalarının erkeklere göre olasılık oranı 1.426 kat daha fazladır. Daha öncede belirtildiği gibi tasarruf alt seçeneklerinden sadece gayriresmi tasarruflar üzerinde kadınların etkisi gözlenmiştir. Yaş ise sadece yaşlılık için tasarruflar üzerinde etkilidir. Yaş arttıkça yaşlılık için tasarruf etmenin olasılık oranı 1.030 kat artmaktadır. Eğitim açısından bakıldığında ortaokul ve altında eğitim almış olanlara göre lise ve dengi seviyede eğitim almış olanların tasarruf yapmalarının olasılık oranınının 1.610 kat daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Tasarruf alt seçenekleri içinse herhangi bir etki gözlemlenmemiştir. En düşük gelir düzeyine göre sırasıyla yüksek gelir seviyesinde olanların tasarruf etmelerine ait olasılık oranı 2.339, en yüksek gelir seviyesinde olanların ise 2.129 kat daha fazladır. Bu oranlar resmi tasarruflar için 2.628 ve 2.001 iken yaşlılık için tasarruf içinse 2.524 ve 3.504'tür. Teori ile uyumlu olarak gelir seviyesi toplam, resmi ve yaşlılık için tasarruflar üzerinde oldukça etkilidir. Ancak gelir seviyesi en üst düzeye çıkmaya başladığında tasarruf eğrisi terse dönme eğilimi gösterebilir yani azalarak artma eğilimine devam edebilir. Son olarak işgücüne katılanların katılmayanlara göre resmi tasarruf yapmalarının olasılık oranı 1.591 kat daha fazladır.

Tablo 3.3. Borç ve Borç Seçenekleri İçin Dijital Bankacılık Etkileri

	Bağımlı Değişkenler									
	Toplam borç		Resmi borç		Aile/arkadaş ağı Borç		Kullanım için borç		Sağlık için borç	
	O. R.	M.E.	O. R.	M.E.	O. R.	M.E.	O. R.	M.E.	O.R.	M.E.
Dijital Bankacılık kullananlar	2.810*** (.741)	.118*** (.029)	2.623*** (.605)	.145*** (.035)	.767 (.173)	-.054 (.046)	1.754* (.569)	.031* (.018)	1.555 (.450)	.033 (.022)
Aile/arkadaş ağından para gönderenler	1.974** (.684)	.073** (.033)	1.128 (.273)	.017 (.036)	1.741** (.427)	.119** (.054)	1.886* (.469)	.038* (.022)	1.265 (.388)	.017 (.024)
Aile/arkadaş ağından para alanlar	7.825*** (3.938)	.173*** (.027)	3.405*** (.841)	.214*** (.049)	13.209*** (3.346)	.564*** (.045)	4.554*** (1.561)	.120*** (.036)	5.793*** (1.772)	.194*** (.043)
Kadın	.695 (.161)	-.043 (.028)	.765 (.165)	-.038 (.030)	1.065 (.224)	.013 (.043)	1.980** (.591)	.038** (.018)	1.539 (.211)	.032 (.020)
Yaş	.992 (.009)	-.000 (.001)	1.006 (.010)	.000 (.001)	.986 (.009)	-.002 (.001)	1.004 (.014)	.000 (.000)	.414 (.012)	-.000 (.000)
Eğitim	Referans Kategori: Ortaokul ve altı									
Lise ve Dengi	3.775*** (1.150)	.216*** (.062)	2.365** (.958)	.105*** (.039)	1.231 (.416)	.041 (.064)	1.300 (.725)	.012 (.024)	1.472 (.748)	.028 (.033)
Yüksek öğretim	4.380*** (1.893)	.231*** (.069)	1.824 (.867)	.066 (.050)	1.419 (.598)	.071 (.085)	1.831 (1.181)	.033 (.034)	.636 (.413)	-.023 (.034)
Gelir	Referans Kategori: En Düşük									
Düşük	1.822 (.928)	.061 (.051)	1.676 (.746)	.089 (.075)	.703 (.297)	-.083 (.099)	1.073 (.673)	.004 (.043)	1.028 (.605)	.002 (.043)
Orta	.909 (.349)	-.012 (.050)	.921 (.393)	-.011 (.062)	.654 (.241)	-.099 (.086)	.556 (.357)	-.031 (.037)	1.133 (.626)	.009 (.041)
Yüksek	.885 (.329)	-.016 (.048)	1.022 (.412)	.003 (.060)	.629 (.222)	-.107 (.083)	1.031 (.598)	.002 (.039)	.828 (.455)	-.012 (.038)
En Yüksek	1.253 (.454)	.026 (.044)	.792 (.310)	-.031 (.056)	.358*** (.125)	-.107*** (.077)	.585 (.336)	-.029 (.036)	1.068 (.553)	.004 (.038)
İşgücünde Olanlar	1.384 (.369)	.041 (.036)	1.436 (.416)	.049 (.036)	.896 (.231)	-.022 (.054)	2.558** (1.227)	.040** (.016)	1.783 (.684)	.037* (.021)

Uyum iyiliği testleri					
<i>Hosmer-Lemeshow Test</i>	0.151	0.315	0.508	0.550	0.218
<i>McFadden(adjusted)</i>	0.179	0.083	0.219	0.089	0.097
<i>Cragg-Uhler/Nagelkerke</i>	0.313	0.183	0.378	0.197	0.203
<i>Efron</i>	0.245	0.132	0.318	0.131	0.131
<i>Tjur's D</i>	0.237	0.133	0.317	0.123	0.131
<i>ROC curve</i>	0.809	0.729	0.803	0.773	0.777
<i>Correctly classified</i>	83.82%	80.61%	80.92%	90.99%	88.24%
Model değerleri					
<i>N</i>	655	655	655	655	655
<i>Log likelihood</i>	-263.780	-295.016	-309.071	-165.540	-197.413
<i>LR Chi2(12)</i>	146.91	81.79	206.63	60.83	71.31
<i>Prob> chi2</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Pseudo R2</i>	0.217	0.121	0.250	0.155	0.153
<i>AIC</i>	553.560	616.033	644.143	357.082	420.828
<i>BIC</i>	611.861	674.333	702.443	415.382	479.128
O.R.: Odds Ratio, M.E.: Marjinal Etkiler					
*: p<0.10, **: p<0.05, ***: p<0.01 istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.					

Dijital bankacılık kullananların kullanmayanlara göre kişisel olarak veya bir başkasıyla birlikte herhangi bir kaynaktan herhangi bir nedenle borçlanmalarının olasılık oranı (odds'u) 2.810 kat daha fazladır. Türkiye Bankalar Birliği'nin (TBB) araştırmamızın ilgili yılına (ve sonraki diğer yıllar içinde) ait Dijital, İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistiklerine bakıldığında (TBB, 2018a), özellikle finansal olamayan işlemler başlığı altında yer alan kredi kartı ve kredi başvurusu sayılarındaki artış bu bulguyu desteklemektedir. Özellikle kredi başvurularının %68'nin ihtiyaç kredilerinden (TBB, 2018b) oluştuğu ve kredi kartı kullanımının en yaygın bireysel borçlanma seçeneklerinden birini teşkil ettiği düşünüldüğünde daha net bir görünüm ortaya konulur. Muhakkak ki dijital bankacılık hızlı ve güvenli yapısıyla bireylerin belirli limitler çerçevesinde borçlanma olasılığı üzerinde etkili olabilmektedir. Elde edilen bulgular mobil para kanallarının dijital kredi kullanımını arttırdığını belirten (Suri vd.,2021) literatüre eklenilebilir. Diğer yandan öngörülebileceği gibi dijital bankacılık kullananların kullanmayanlara göre kişisel olarak veya diğer bir kişiyle birlikte bir banka ya da resmi bir finans kuruluşundan borçlanma yani resmi olarak borçlanmalarının olasılık oranı 2.623 kat daha fazladır. Dijital bankacılık kullanımının aile/arkadaş ağı ve

sağlık için borçlanma olasılıkları üzerinde bir etkisi tespit edilememiştir. Ancak dijital bankacılık kullananların kullanmayanlara göre bir iş ya da çiftlik yönetimi/yatırımı için yani kullanım amaçlı borçlanmaya ait olasılık oranı 1.754 kat daha fazladır. Özellikle şahıs işletmelerinin ödeme ve nakit ihtiyaçları için dijital bankacılık kanallarından faydalanıyor olması bu olasılığı etkileyebilecektir.

Aile/arkadaş ağına para gönderenlerin göndermeyenlere göre borçlanmalarının olasılık oranı 1.974 kat daha fazladır. Bu durumda bireylerin özellikle aile/arkadaş ağında gerçekleştirdikleri havale işlemlerinde sadece gelirlerinin artan kısmına bağlı kalmadıkları düşünülebilir. Çünkü bu durum yardımlaşma gibi kültürel temelli finansal davranışların yanında eğitim, bakım gibi zorunlu masrafları da kapsıyor olabilir ve böylece kişilerin borçlanma ihtimali artabilir. Aile/arkadaş ağına para gönderenlerin göndermeyenlere göre aile/arkadaş ağından borçlanmalarının olasılık oranı 1.741 ve kullanım amaçlı borçlanmalarının olasılık oranı ise 1.886 kat daha fazladır. Beklendiği gibi aile/arkadaşından para alıp göndermek, özellikle aile/arkadaş ağından borçlanma eğilimini etkileyecektir. Ancak bu durumun diğer borçlanma seçenekleri üzerinde de incelenmeye değer etkileri vardır. Dahası aile/arkadaş ağından para alanların almayanlara göre borçlanmalarının olasılık oranı 7.825 kat, resmi olarak borçlanmalarının olasılık oranı 3.405 kat, kullanım amaçlı borçlanmalarının olasılık oranı 4.554 kat ve sağlık için borçlanmalarının olasılık oranı 5.793 kat daha fazladır. Bakınız aile/arkadaş ağından para alanların almayanlara göre aile/arkadaş ağından borçlanmalarının olasılık oranı 13.209 kat daha fazladır, bu durumda bu ağ içerisinde çoğu durum yardımlaşmadan öte borçlanma davranışı olarak görülmektedir. Netice olarak aile/arkadaş ağından gelen paralar borç olarak görülmektedir ve bu davranışı sergileyen bireylerin tüm borçlanma seçeneklerini değerlendirme olasılığının çok yüksek olduğu söylenebilir. Makro ekonomik anlamda kişilerin borçlanma davranışını özellikle finansal sistem içerisinde gerçekleştirmesi, Çımat vd. (2016) belirttiği gibi piyasalardaki olumlu gelişmelerden ve gevşek borçlanma politikalardan kaynaklanabilir. Zaten bakıldığında TCMB'nin (2017) finansal hesap raporlarında yer alan hanehalkı yükümlülüklerinin büyük kısmının kredilerden oluştuğu görülmektedir. Ancak aile/arkadaş ağından para alanların borç ve tüm borçlanma alt seçenekleri üzerinde etkili bir faktör olduğu göz önüne alındığında bireylerin yaşadıkları olumsuz şoklar karşısında kullandıkları bir savunma mekanizması geliştirdikleri de düşünülmelidir. Çünkü hizmet ve inşaat sektörü gibi katkılarla büyüyen ekonomilerin

reel sektör artışı gerçekleştirilemediklerinde verimliliğin artmadığı ve bu durumda yaşanan tüketim talebinin ithalatı arttıracığı (dolayısıyla maliyet ve fiyatları) bilinmektedir (Karakas,2015:49). Diğer yandan açıklanan bulguların Yüksekler'in (2010) belirttiği gibi sosyolojik anlamda borçluluğun toplumu bir arada tutan bir çimento işlevi gördüğüne dair göstergeler sunabildiği görülmektedir. Vurgulandığı gibi aile/arkadaş ağından para almış olan bireylerin borç ve borç seçeneklerinin tümü (tabi ki beklendiği üzere özellikle aile/arkadaş ağı) üzerinde etkili bir faktör olması hem finansal açıdan geleneksel davranışların konumunu hem de sosyolojik anlamda boyutunu doğrulayabilir.

Kadınların erkeklere göre kişisel olarak veya diğer bir kişiyle birlikte bir iş ya da çiftlik yönetimi/yatırımını için borçlanma yani kullanım amaçlı borçlanmalarına ait olasılık oranı 1.980 kat daha fazladır. Sürdürülebilir bir ekonomi için kadın girişimcilere sağlanan desteklerin bu oran üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı'nın (KOSGEB) açıklamaları (KOSBEB,2020,a.g.i.s) ve TBB'nin (2020,a.g.i.s) Bankaların Kadın Girişimciliğe Özel Faaliyetleri gibi ayrıntılı tasniflerde bulgularımızı desteklemektedir. Ayrıca işgücünde olanların olmayanlara göre kullanım amaçlı borçlanmalarının olasılık oranı 2.558 kat daha fazladır. İşgücünde olmanın toplam borç ve diğer borçlanma alt seçenekleri üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı düşünüldüğünde bireylerin kendi işletmeleri için çeşitli sebeplerle borçlanması ihtimaller dâhilindedir. Cinsiyet değişkeninin yalnızca bir borçlanma alt seçeneği üzerinde etkili olduğu gözlemlenirken yaş değişkeninin ise borç ve borçlanma alt seçeneklerinin hiçbirinde etkili olmadığı anlaşılmaktadır. Nas ve Özkoç'da da (2017) belirtildiği gibi bireylerin borçlanma davranışı eğitim seviyesiyle ilişkili görünmektedir. Ortaokul ve altı bir seviyede eğitim alanlara göre lise ve dengi bir seviyede eğitim alanların borçlanmalarının olasılık oranı 3.775 kat daha fazladır. Benzer şekilde bir yüksek öğretim seviyesinde eğitim alanların ise borçlanmalarının olasılık oranı 4.380 kat daha fazladır. Ayrıca ortaokul ve altı bir eğitim alanlara göre lise ve dengi bir seviyede eğitim alanların resmi olarak borçlanmalarının olasılık oranı 2.365 kat daha fazladır. En düşük gelir seviyesindekilere göre en yüksek gelir seviyesindekilerin kişisel olarak veya diğer bir kişiyle birlikte aile ya da arkadaş ağından borçlanmalarının olasılık oranı öngörülebileceği üzere 0.358 kat daha azdır. İşgücünde olanların olmayanlara göre kullanım amaçlı borçlanmalarının olasılık oranı 2.558 kat daha fazladır. İşgücüne katılımın diğer borçlanma seçenekleri

üzerinde değil de kullanım amaçlı borçlanma üzerinde etkili olması bireylerin kendi işletmelerine sahip olduklarında borçlanma olasılıkları üzerine ipuçları verebilir.

Son olarak diğer bağımsız değişkenler sabitken bağımlı değişken üzerindeki etkileri görmemize olanak sağlayan marjinal etkilerden faydalanılarak tasarruf ve borç davranışları üzerine dijital bankacılığın etkileri incelenebilir. Bu açıdan diğer değişkenler sabitken dijital bankacılık kullanımının tasarruflar (0.301) özellikle resmi tasarruflar (0.291) üzerinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde dijital bankacılık kullanımı borç (0.118) ve resmi borçlar (0.145) üzerinde de etkilidir. Ancak dijital bankacılık kullanımının her ikisini de pozitif etkilemesinin yanında tasarruflar üzerinde borçlardan daha fazla etkili olduğu görülmektedir. Ekonomi teorisi açısından bu durum ihtiyat güdüsüyle tasarrufların ön plana çıkarılmasından kaynaklanabileceği gibi aile/arkadaş ağından borçlanma gibi geleneksel yöntemlerin hala etkin olmasından da kaynaklanabilir. Çünkü diğer değişkenler sabitken, aile/arkadaş ağından para alanların aile/arkadaş ağından borçlanmasına ait marjinal etkinin 0.514 gibi yüksek bir değere sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca diğer değişkenler sabitken tasarruf üzerinde en etkili olan değişken dijital bankacılık kullanımı iken borç üzerinde en etkili değişkenin eğitim düzeyi (lise ve dengi: 0.216, yükseköğretim: 0.231) olduğu anlaşılmaktadır. Açıklanan bu durumlar tasarruf ve borçlanma davranışları için dijital bankacılığın etkilerini göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gelirin harcanmayan kısmından oluşan hanehalkı tasarrufları, ülke ekonomilerinde hem büyümenin dinamiklerinden biridir hem de hanehalklarının finansal güvencesini oluşturmaktadır. Diğer yandan mal veya hizmet alımının gelecek çıktılardan karşılanması durumunda ortaya çıkan hanehalkı borçları bir yandan ekonomiler için gerekli olan yatırım ve fırsat çeşitliliğini etkileyebilirken bir yandan da tüketim kalıplarının belirleyicilerindedir. Bu durum hanehalkı tasarruf ve borç davranışlarının mikro ve makroekonomik açıdan etkileşimli rolünü vurgulamak açısından önemlidir. Çünkü tasarruf ve borç davranışlarının sosyoekonomik, demografik ve kültürel etkilerin belirli sentezleri doğrultusunda değiştiği bilinmektedir. Açık ki bireylerin tasarruf ve borç davranışlarında meydana gelen bu mikroekonomik değişimler tüm bu belirtilen nedenlerle makroekonomik sonuçlara da sirayet edecektir. Öte yandan fon arz ve talep edenleri buluşturan finansal piyasalar içerisinde bankalar, bireyler ve ekonomiler arasındaki sistemin en önemli parçalarından birini oluşturmaktadır. Özellikle gelişen yeni teknolojilerle beraber ürün ve hizmet çeşitliliğini geliştiren bankaların tasarruf ve borç davranışları özelinde olmak üzere bireylerin finansal davranışlarına etkisi araştırılmaya değerdir. Ayrıca literatürde tasarruf ve borç davranışlarına etki eden sosyoekonomik, demografik, kültürel ve hatta psikolojik faktörler geniş bir araştırma alanı oluşturmaktadır. Buna ek olarak tasarruf, borç ve tasarruf ve borç davranışlarına (çok kısıtlıda olsa) mobil bankacılık, internet bankacılığı, mobil para gibi dijital bankacılık kapsamında yer alan uygulamaların etkileri de araştırılmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı tasarruf ve borç davranışlarına dijital bankacılığın etkilerini araştırmaktır. Bu amaç hem tasarruf ve borç davranışlarını birlikte ele alması hem dijital bankacılık gibi geniş bir çerçevede çalışmaya olanak sağlaması hem de sosyoekonomik ve diğer faktörlerden etkilendiği bilinen bu davranışların Türkiye örneklemini açısından ortaya konulması bakımından önem arz etmektedir. Ayrıca çalışma mikroekonomik açıdan, dijital bankacılık uygulamaları için bireylerin somut davranış biçimlerini ortaya koyarak, ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Makroekonomik açıdan ise sosyoekonomik, demografik ve kültürel faktörleri ortaya koyarak politika yapıcılara ipuçları sağlayabilir.

Logit model bulguları incelendiğinde dijital bankacılık kullanan bireylerin tasarruf sahibi olma olasılıklarının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu noktada bireylerin dijital bankacılığın işlem kolaylığı, güven ve zaman tasarrufu sağlayan

yapısal avantajlarından yararlandığı düşünülebilir. Gelir seviyesinin artması teori ile uyumlu olarak tasarruf sahibi olma olasılığını arttırmaktadır. Bu örneklem özelinde, Türkiye’de kadınların erkeklere göre tasarruf sahi olma olasılıklarının daha fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca aile/arkadaş ağına para gönderenlerin tasarruf yapma olasılığı daha fazladır. Aile/arkadaş ağına mali destek gönderebilmenin gelir ile ilişkili olduğu göz önüne alınırsa bu durum netlik kazanacaktır. Dijital bankacılık uygulamalarının havale ve ödemeler işlemlerinin yanında tasarruf davranışını destekleyici ürün ve hizmetler sunması bu açıdan önemlidir. Böylece kullanıcı sayılarını ve kârlarını artırma olanağı bulabilirler. Özellikle dijital bankacılığa kadın kullanıcıların dikkatini çekebilmek ve tasarruflarını finansal sistem içerisine aktarabilmelerini sağlayabilmek bu duruma katkı sağlayacaktır. Bekleneceği üzere dijital bankacılık kullanımı resmi tasarruf sahibi olma olasılığını arttırmaktadır. Buna ek olarak işgücünde bulunmak, gelir ve aile/arkadaş ağına para göndermekte resmi tasarruf sahibi olma olasılığını arttırmaktadır. Bir ekonomi muhakkak ki bireysel tasarrufların finansal sistem içerisinde değerlendirilmesini ister. Elde edilen bulgulara bakıldığında bunun en temel yollarından biri işgücüne katılımın sağlanması ve hatta yukarıdaki sonuçlarımızla ilintili olarak da özellikle kadınların işgücüne katılımının sağlanarak, resmi tasarruf oranlarının artırılmasıdır.

Daha önce bahsedildiği üzere *yastık birikimler* gibi geleneksel birikim yöntemlerinin kullanıldığı ülkemiz de gayriresmi tasarruflara ait sonuçlar hem vurgulanmaya değerdir hem de farklı bir bakış açısı sağlayabilir. Bulgularımıza göre kadınların, aile arkadaş ağından para alanların ve dijital bankacılık kullananların gayriresmi tasarruf sahibi olma olasılıkları daha fazladır. Diğer yandan işgücünde olanların gayriresmi tasarruf sahibi olma olasılıkları daha azdır. Bu son bulgu zaten yukarıda resmi tasarruflarla ilgili bulgu ve önerileri destekleyici niteliktedir. Neticede işgücüne katılım gayriresmi tasarrufları resmi tasarruflara aktarılacaktır. Dijital bankacılık kullananların resmi tasarruf sahibi olma olasılıklarının daha fazla olacağı da hatırlandığında, işgücüne katılımın her açıdan faydası daha net ortaya çıkmaktadır. Öte yandan bireylerin dijital bankacılık kullansalar dahi geleneksel yöntemlerle tasarruflarını değerlendirmeye yatkın olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle kadınların erkeklere göre daha fazla gayriresmi tasarruf sahibi olma olasılığının yüksek olması, bu kullanıcıların kadın olduğuna dair sezgisel bir çıkarıma neden olmaktadır. Ancak burada cinsiyet faktörü hesaba katılmadan dahi üzerinde durulması gereken nokta bireylerin

önce ülke ekonomisine olmak üzere finansal sisteme olan güvenlerinin sağlanması gerektiğidir. Böylece bireysel tasarruflar finansal sisteme aktararak yatırımlar için gerekli yurt içi kaynakların önemli bir kısmı finanse edilebilir. Buna ek olarak yaşlılık için tasarruflar sahibi olma olasılığı ise dijital bankacılık kullanımı, yaş, gelir ve yine gelirle ilişkili olan aile/arkadaş ağına para gönderme ile artmaktadır. BES fonlarının yanında, mevduat ve yatırım fonlarının dijital bankacılıkla güvenle saklanması ve kolay takip edilebilmesi bu durumu etkileyen unsurlar olabilir. Bu açıdan emeklilik fonlarının daha çekici finansal ürünler haline getirilmesi ve finansal katılım/okuryazarlık çerçevesinde dijital bankacılığın daha yüksek yaş gruplarına ulaşabilmesi önemli gözükmemektedir.

Borçlanma açısından ise dijital bankacılık kullananların borçlanma olasılığının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca aile/arkadaş ağına para göndermek, almak ve eğitim düzeyi de bireylerin borçlanma olasılığını arttırmaktadır. Dijital bankacılık açısından bireylerin kredi kartı ve bireysel kredi kullanımı gibi unsurların bu noktada etkili olduğu düşünülebilir. Bireyler belirli limitler çerçevesinde dijital bankacılığın hızlı borçlanma olanaklarından yararlanabilirler. Ayrıca ilgili ödemelerini de dijital bankacılık kanalı üzerinden kontrol ederek gerçekleştirebilirler. Bu açıdan bankalar zaten kredi puanları çerçevesinde bireysel borçlanma olanaklarını dijitalleştirerek sunmaktadır. Buradaki önemli hususlardan biri makroekonomik göstergelerin istikrarlı tutumunu sağlayarak bireylerin borçlanma olanakları için güvenli bir yapının sunulmasıdır. Böylece bireysel harcama ve ödemeler daha düzenli oldukça tüketim kalıpları daha net ortaya konulabilir ve yatırım çeşitliliği artırılabilir. Aile/arkadaş ağından para alma ve göndermenin borçlanma üzerinde olan etkisi bireylerin kültürel yapılarından kaynaklı finansal davranışları açısından yorumlanabilir. Çünkü bireyler aile/arkadaş ağından finansman sağlayarak borçlanma maliyetlerini düşürüp, yasal yaptırımını olan vade kısıtlamalarından sakınmak istedikleri için bu yöntemi kullanmaları muhtemeldir. Ayrıca bireylerin resmi borç yüklerinin artması limitlerini kısıtlayarak resmi borç kullanmalarının önüne geçebilir. Bankalar açısından faiz, vade ve özellikle kredi kartı gibi yaygın finansal araçların (özellikle yurtdışında örneği görülen harcamalardan sonra belirli yüzdelerle yapılan iadeler gibi) ekonomik konjoktüre uygun olarak düzenlenmesi, resmi borç seçeneğine yöneltmek açısından faydalı olabilir. Aile/arkadaş ağından para almanın özellikle sağlık için borçlanma üzerinde etkili oluşu bireylerin acil sağlık ihtiyaçları için farklı dijital bankacılık ürünlerinin sunulmasını

gündeme getirebilecek bir bulgudur. Öte yandan yüksek gelir seviyesinin aile/arkadaş ağından borçlanma olasılığını azalttığı göz önünde bulundurulursa, gelir seviyesinde ki genel artışın borç davranışı üzerinde bir takım değişikliklere neden olabileceği düşünülebilir. Bunun yanında eğitim seviyesi arttıkça borçlanma olasılığının arttığı görülmektedir. Bu durum eğitim seviyesiyle beraber bireysel harcamalarda meydana gelen artışla ilgili olabilir. Bankalar özellikle dijital bankacılık kanallarında borçlanma ile ilgili ürün ve hizmetler sunarken açıklanan demografik faktörlerden yararlanabilirler.

Kullanım amaçlı borç kullanma olasılığı ise dijital bankacılık kullananlarda, kadınlarda, işgücünde olanlarda ve aile/arkadaş ağından para alanlarda daha fazladır. Özellikle kadın girişimcilere verilen destekler bu durumun muhtemel sebeplerinden biri olabilir. İşgücünde olanların kullanım amaçlı borçlanma üzerinde etkili oluşu ise beklenen bir durumdur. Kadın girişimcilerin desteklenmesi ve işgücüne katılımı hem ekonomik kalkınma için hem de finansal sistemin dinamiklerinden birisi olan bankalar için önemlidir. Neticede işgücüne katılan kadınlar yeni iş alanlarıyla ve bankacılık faaliyetleriyle ekonomilere katkı sunmaktadırlar. Bankalar özellikle hızlı, güvenli ve zaman tasarrufu sağlayan yapısıyla dijital bankacılık bu noktada yapacağı finansal ürün ve hizmetlerle hem kârlılığını hem de ülke ekonomilerini destekleyebilir.

Sonuç olarak dijital bankacılığın neredeyse tüm tasarruf, borç ve tasarruf ve borç alt seçenekleri üzerinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Tasarruf davranışı için kadınların ve gelir seviyesinin, borç davranışı için ise aile/arkadaş ağından para almanın ve eğitimin önemli faktörler olarak öne çıktığı görülmüştür. Özellikle dijital bankacılığın tasarruf ve alt seçenekleri için, aile/arkadaş ağından yapılan finansal işlemlerin aile/arkadaş ağından borçlanma seçeneğiyle borçlanma davranışları için önemi ve etkileri vurgulanmıştır. Tüm bunlara ek olarak kadınların tasarruf davranışları açısından belirleyici konumu ve borç davranışları açısından işgücüne katılımı olan ilişkisi eldeki bulgular ışığında yorumlanmıştır. Bu bağlamda tasarruf ve borç davranışları özelinde olmak üzere finansal davranışların mikro ve makro etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca tüm açıklamalar ışığında bankalar açısından özellikle dijital bankacılık ürün ve hizmetlerini etkileme potansiyeli olan noktalar ele alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Ai, C., and Norton, E. C. (2003). Interaction terms in logit and probit models. *Economics letters*, 80(1):123-129.
- Aka, K., ve Arıcan, E. (2019). Türkiye’de hanehalkı tasarruf davranışlarının belirleyicileri. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(21):163-184.
- Alkhowaiter, W. A. (2020). Digital payment and banking adoption research in Gulf countries: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 53:102102.
- Altug, S., and Firat, M. C. (2018). Borrowing constraints and saving in Turkey. *Central Bank Review*, 18(1):1-11.
- Attanasio, O. P. (2015). Frank Ramsey's a mathematical theory of saving, *The Economic Journal*, 125:269-294.
- Attanasio, O. P., and Weber, G. (2010). Consumption and saving: Models of intertemporal allocation and their implications for public policy. *Journal of Economic literature*, 48(3):693-751.
- Aytekin, İ., ve Bozkaya, Ş. (2021). Makro iktisadi göstergelerin ekonomik güven üzerindeki etkilerinin analizi: Türkiye örneği. *İstatistik ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 2(1):55-68.
- Bank, I. N. G. (2021). Türkiye’nin tasarruf eğilimleri araştırması-2021 4. çeyrek raporu.
- Basu, K. (2016). A behavioral model of simultaneous borrowing and saving. *Oxford Economic Papers*, 68(4):1166-1174.
- Bennett, D. L., and Long, J. T. (2019). Is it the economic policy, stupid? Economic policy, political parties & the gubernatorial incumbent advantage. *European Journal of Political Economy*, 58:118-137.
- Bland, J. M., and Altman, D. G. (2000). The odds ratio. *Bmj*, 320(7247):1468.
- Börsch-Supan, A., and Lusardi, A. (2002). *Life-Cycle Savings and Public Policy: A Cross-National Study of Six Countries*. Academic Press.
- Bulut, E., ve Akyüz, G. Ç. (2020). Türkiye’de dijital bankacılık ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42(2):223-246.

- Cabeza-García, L., Del Brio, E. B., and Oscanoa-Victorio, M. L. (2019). Female financial inclusion and its impacts on inclusive economic development. In *Women's Studies International Forum*, Pergamon, 77:102300.
- Canatan, B., ve İpek, E. (2022). Mobil bankacılık işlemlerinin banka net karlarına etkileri. *Bankacılık Dergisi*, 120:6.
- Çımat, A., Avcı, M., ve Nas, Y. (2016). Hanehalkı borcunun belirleyicileri: Fethiye örneği. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (ODÜSOBİAD)*, 6(15):37-63.
- Çopur, Z., ve Şafak, Ş. (2003). Ailede gelirin kullanımına ilişkin karşılaşılan problemlerin incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 6(6):8-12.
- Demir, Ö. (2019). Her birimiz için ayrı ayrı uygun/doğru olan hepimiz için de uygun/doğru olur mu? Terkip yanılgısının ekonomideki yansımaları. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 41(1):106-125.
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., and Hess, J. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and The Fintech Revolution*. The World Bank.
- Eriksson, K. and Hermansson, C. (2014). Searching for new saving behavior theories : How relationships between banks' customers and advisors affect household saving. *International Journal of Bank Marketing*, 32(4):279-299.
- Etim, A. S. (2014). Mobile banking and mobile money adoption for financial inclusion. *Research in Business and Economics Journal*, 9:1.
- Evans, O. (2018). Connecting the poor: the internet, mobile phones and financial inclusion in Africa. *Digital Policy, Regulation and Governance*. 20 (6):568-581.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C., (2012). *Temel Ekonometri*, (Çev: Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen) Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Gündüzalp, A. A. (2018). *Hanehalkı Borçlanma Eğiliminin Demografik, Sosyoekonomik ve Psikososyal Faktörler Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 189s.

- Hailpern, S. M., and Visintainer, P. F. (2003). Odds ratios and logistic regression: further examples of their use and interpretation. *The Stata Journal*, 3(3):213-225.
- Hall, R. E. (1978). Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: theory and evidence. *Journal of political economy*, 86(6):971-987.
- Hayta, A. A. (2008). Ailelerin tasarruf ve yatırım eğilimlerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2):345-358.
- IMF, (2006). Household credit growth in emerging market countries. <https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-flagship-issues/external/pubs/ft/GFSR/2006/02/pdf/chap2pdf.ashx>, (Son Erişim: 13.05.2022).
- Ismail, A., and Rashid, K. (2013). Determinants of household saving: Cointegrated evidence from Pakistan (1975–2011). *Economic Modelling*, 32:524-531.
- İpek, E. (2020). The costs of disability in Turkey. *Journal of Family and Economic Issues*, 41(2):229-237.
- Jünger, M., and Mietzner, M. (2020). Banking goes digital: The adoption of fintech services by german households. *Finance Research Letters*, 34:101260.
- Kapounek, S., Korab, P., and Deltuvaite, V. (2016). (Ir) rational households' saving behavior? An Empirical Investigation. *Procedia Economics and Finance*, 39:625-633.
- Karakara, A. A., and Osabuohien, E. S. (2019). Households' ICT access and bank patronage in West Africa: Empirical insights from Burkina Faso and Ghana. *Technology in Society*, 56:116-125.
- Karakaş, B. (2015). Finansallaşan Türkiye ekonomisinde tüketim ve borçlanma. *İş ve Hayat*, 1(1):25-56.
- Karakuş, R. (2020). Türkiye'de finansal tabana yayılma düzeyi ve belirleyicileri. *Business and Economics Research Journal*, 11(1):147-160.
- Kass-Hanna, J., Lyons, A. C., and Liu, F. (2021). Building financial resilience through financial and digital literacy in South Asia and Sub-Saharan Africa. *Emerging Markets Review*, 51:100846.

- Keynes, J. M. (2010). Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi, (Çev. Akalın, U. S.) İstanbul, Kalkedon Yayınları.
- Koomson, I., Bukari, C., and Villano, R. A. (2021). Mobile money adoption and response to idiosyncratic shocks: Empirics from five selected countries in sub-saharan africa. *Technological Forecasting and Social Change*, 167:120728.
- KOSGEB. (2020). KOSGEB'den girişimci kadınlara 5 yılda 1 milyar liralık destek. <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/7334/kosgebden-girisimci-kadinlara-5-yilda-1-milyar-liralik-destek> (Son Erişim: 13.06.2022).
- Kouladoum, J. C., Wirajing, M. A. K., and Nchofoung, T. N. (2022). Digital technologies and financial inclusion in Sub-Saharan Africa. *Telecommunications Policy*, 102387.
- Kuha, J., and Mills, C. (2020). On group comparisons with logistic regression models. *Sociological Methods & Research*, 49(2):498-525.
- Kurul, Z. (2021). Avrupa Birliği'nde hanehalkı borcunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Hanehalkı borcu ne zaman "çok fazla"? *Business and Economics Research Journal*, 12(2):269-285.
- LaValley, M. P. (2008). Logistic regression. *Circulation*, 117(18):2395-2399.
- Le Blanc, J., Porphiglia, A., Teppa, F., Zhu, J., and Ziegelmeier, M. (2018). Household saving behavior in the Euro area. 44th Issue (June 2016) of the *International Journal of Central Banking*.
- Loaba, S. (2021). The impact of mobile banking services on saving behavior in West Africa. *Global Finance Journal*, 100620.
- Mbiti, I., and Weil, D. N. (2016). 7. Mobile Banking: The Impact of M-Pesa in Kenya. University of Chicago Press. 247-294.
- McHugh, M. L. (2009). The odds ratio: Calculation, usage, and interpretation. *Biochemia medica*, 19(2):120-126.
- Modigliani, F. (1961). Long-run implications of alternative fiscal policies and the burden of the national debt. *The Economic Journal*, 71(284):730-755.

- Modigliani, F., and Brumberg, R. (1954). Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. *The Collected Papers of Franco Modigliani*, 1(1):388-436.
- Morawczynski, O. (2009). Saving through the mobile phone-the case of M-PESA. *MicroBanking Bulletin*, 19:7-14.
- Mothobi, O., and Grzybowski, L. (2017). Infrastructure deficiencies and adoption of mobile money in Sub-saharan Africa. *Information Economics and Policy*, 40:71-79.
- Naito, H., Ismailov, A., and Kimaro, A. B. (2021). The effect of mobile money on borrowing and saving: Evidence from Tanzania. *World Development Perspectives*, 23: 100342.
- Nandhi, M. A. (2012). Effects of mobile banking on the savings practices of low income users—The Indian experience. Institute for Money, Technology and Financial Inclusion, University of California, Irvine.
- Nas, Y., ve Özkoç, H. (2017). Borçlanmayı etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Fethiye örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(2):311-330.
- Norton, E. C., and Dowd, B. E. (2018). Log odds and the interpretation of logit models. *Health services research*, 53(2):859-878.
- Norton, E. C., Dowd, B. E., and Maciejewski, M. L. (2019). Marginal effects—quantifying the effect of changes in risk factors in logistic regression models. *Jama*, 321(13):1304-1305.
- Ouma, S. A., Odongo, T. M., and Were, M. (2017). Mobile financial services and financial inclusion: Is it a boon for savings mobilization?. *Review Of Development Finance*, 7(1):29-35.
- Özsuca, E. A. (2019). Financial inclusion in turkey: Evidence from individual level data. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 74(4):1377-1400.
- Park, H. A. (2013). An introduction to logistic regression: From basic concepts to interpretation with particular attention to nursing domain. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(2):154-164.

- Pavithra, C. B. and Geetha, K. (2021). Factors affecting customers' perception towards digital banking services. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(11):1608-1614.
- Peng, C. Y. J., Lee, K. L., and Ingersoll, G. M. (2002). An introduction to logistic regression analysis and reporting. *The journal of educational research*, 96(1):3-14.
- Rahimyar, A. M., ve Çürük, S. A. (2021). Finansal katılım düzeyi ve belirleyicileri üzerine ampirik bir araştırma: Türkiye örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (90):165-184.
- Ramsey, F. P. (1928). A mathematical theory of saving. *The Economic Journal*, 38(152):543-559.
- Reed, P., and Wu, Y. (2013). Logistic regression for risk factor modelling in stuttering research. *Journal of Fluency Disorders*, 38(2):88-101.
- SBB, (2018). On birinci kalkınma planı, tüketim ve tasarruf eğilimleri özel ihtisas komisyonu raporu. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/Tuketim_ve_TasarrufEgilimleriOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf, (Son Erişim: 13.05.2022).
- Setiawan, M., Effendi, N., Santoso, T., Dewi, V. I., and Sapulette, M. S. (2022). Digital financial literacy, current behavior of saving and spending and its future foresight. *Economics of Innovation and New Technology*, 31(4):320-338.
- Shapiro, E., Baumol, W. J., and Baumol, W. J. (1974). *Macroeconomic Analysis*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Smyth, D. J., Montgomery, E. B., and Flavin, M. (1993). *Toward A Theory of Saving. In The Economics of Saving*. Springer, Dordrecht. 47-107.
- Soylu, Ö. B. (2019). Gelir ve harcama düzeylerinin tasarruf davranışına etkisi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(38):109-130.
- Spantig, L. (2021). Cash in hand and savings decisions. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 188:1206-1220.
- Strzelecka, A., and Zawadzka, D. (2020). Why households borrow money? Socio-

- economic factors affecting households debts: a model approach. *European Research Studies Journal*, 23, Special Issue 2:820-839.
- Subia, M. P., and Martinez, N. (2014). Mobile money services: “A bank in your poche” overview and opportunities. *ACP Observatory on Migration, Brussels*, 5-25s.
- Sun, H., Hartarska, V., Zhang, L., and Nadolnyak, D. (2018). The influence of social capital on farm household’s borrowing behavior in Rural China. *Sustainability*, 10(12):4361.
- Suri, T., Bharadwaj, P., and Jack, W. (2021). Fintech and household resilience to shocks: Evidence from digital loans in Kenya. *Journal of Development Economics*, 153:102697.
- Şengür, M., ve Taban, S. (2016). Türkiye’de hanehalkı tasarruflarının gelir dışındaki belirleyicileri. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1):29-53.
- Tay, L. Y., Tai, H. T., and Tan, G. S. (2022). Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. *Heliyon*, e09766:1-10.
- TBB, (2018a). Dijital, İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2017, Rapor Kodu: DT22. [https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/903/Dijital-Internet-Mobil Bankacilik Istatistikleri-Aralik 2017.pdf](https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/903/Dijital-Internet-Mobil-Bankacilik-Istatistikleri-Aralik-2017.pdf) (Son Erişim: 10.06.2022)
- _____, (2018b). Tüketici kredileri ve konut kredileri, Aralık 2017, Rapor Kodu: DT01. [https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/943/Tuketici Kredileri-Aralik 2017.pdf](https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/943/Tuketici-Kredileri-Aralik-2017.pdf) (Son Erişim: 10.06.2022)
- _____, (2020). Bankaların kadın girişimciliğe özel faaliyetleri. <https://www.tbb.org.tr/tr/faaliyetler/girisimci-kadinlar/girimci-kadinlar/4566> (Son Erişim: 13.06.2022).
- _____, (2022). Dijital, İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2021, Rapor Kodu: DT22. [https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/3751/Dijital-Internet-Mobil Bankacilik Istatistikleri-Aralik 2021.pdf](https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/3751/Dijital-Internet-Mobil-Bankacilik-Istatistikleri-Aralik-2021.pdf) (Son Erişim: 12.06.2022).

- TCMB, (2017). Finansal hesaplar raporu 2017-IV. https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/67a44f1d-620d-4bba-9ac4-a5f1c8def417/Finansal+Hesaplar+Raporu_2017_IVQ.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-67a44f1d-620d-4bba-9ac4-a5f1c8def417-mjVEsyP (Son Erişim: 14.06.2022).
- _____, (2015). Tasarruf - yatırım dinamikleri ve cari işlemler dengesi gelişmeleri. https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/1c433a55-1f29-4115-acd7-70dc3861772b/TCMB_KITAPCIK_2015_1.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-1c433a55-1f29-4115-acd7-70dc3861772b-m5lk1bu, (Son Erişim: 13.05.2022).
- Telçeken, H., ve Değirmen, S. (2019). Enflasyon ve kredi faizleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin Fisher Hipotezi çerçevesinde değerlendirilmesi: Türkiye uygulaması (2002-2018). *Istanbul Business Research*, 47(2):154-182.
- Thaariq, R. M., Anindita, A., and Iftina, H. D. (2021). The internet miracle: The impact of internet access on household saving in Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 24(2):255-282.
- UCLA, (2021). Logistic regression with stata. <https://stats.oarc.ucla.edu/stata/seminars/stata-logistic/>, (Son Erişim:26.05.2022)
- Uluyol, O. (2011). Türkiye'de ailelerin tasarruf yapma alışkanlıkları ve tasarrufları değerlendirme yöntemleri üzerine bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(35):167-179.
- Varlamova, J., Larionova, N., and Zulfakarova, L. (2020). *Digital technologies and saving behavior*. In International Scientific Conference "Far East Con"(ISCFEC), 1661-1667, Atlantis Press.
- Wan, J. (2011). Saving thought, theory and evidence. *Center for Advanced Economic Study Working Paper Series*.51s.
- WB, (2018a). Financial inclusion. <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview>, (Son Erişim: 13.05.2022).

- _____. (2018b). The global finindex database. <https://globalfinindex.worldbank.org/>, (Son Erişim: 13.05.2022).
- Williams, R. (2012). Using the margins command to estimate and interpret adjusted predictions and marginal effects. *The Stata Journal*, 12(2):308-331.
- Yavuz, A. E., ve Babuřcu, ř. (2017). Türk bankacılık sektöründe penetrasyon; İnternet bankacılığı ve mobil bankacılık ürünlerindeki penetrasyonun analizi. *Bařkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, 2(1):24-57.
- Yıldırım, Z., ve Birecikli, ř. Ü. (2021). Dilim regresyon yöntemiyle Türkiye'de hanehalkı tasarruf eğilimi araştırması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(2):523-550.
- Yükseker, D. (2010). Türkiye toplumunu bir arada tutan nedir? Toplumsal tutkal olarak borç ve borçluluk. *Toplum ve Bilim*, 117:6-18.
- Zirekoğlu, N. (2014). *Türk Bankacılık Sektöründe Yaşanan Gelişmelerin Hanehalkı Üzerinde Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Bilecik şeyh Edebalı Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zor, İ., ve Yılmaz Küçük, ř. (2020). Finansal tabana yayılmanın belirleyicileri: Türkiye ve dünya uygulaması. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(3):1780-1802.

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Gökhan ÖZBİLGE

Doğum Tarihi :

E-mail :

Öğrenim Durumu :

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Sermaye Piyasası	Marmara	2015

ESERLER (Makaleler ve Bildiriler)

1. Canatan, B., Özbilge, G., ve İpek, E. (2021). İşgücü Piyasa Koşullarının Mevcut Çalışma Saatine Etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 43-57.
2. Tasarruf ve Borç Davranışlarına Dijital Bankacılık Etkileri, Özet bildiri, *International Congress on Digital Business, Management and Economics (ICDBME)*, 08-09 Ekim 2021, 91-92.
3. İşgücü Piyasa Koşullarının Mevcut Çalışma Saatine Etkileri, Tam metin, *Seventh , International Conference on Economics (IceTea2021)*, 19-21 Nisan.