



**TEKNOLOJİYE HAZIR OLMA İLE TEKNOLOJİYE  
DAYALI BANKACILIK ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ  
KULLANIM NİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Abdul Moneir ZAKİRİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Eskişehir, 2017**

**TEKNOLOJİYE HAZIR OLMA ile TEKNOLOJİYE DAYALI  
BANKACILIK ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ KULLANIM NİYETİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Abdul Moneir ZAKİRİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Pazarlama Bilim Dalı-Tezli YL/İşletme Anabilim Dalı-Tezli YL**

**Yard. Doç. Dr. Feyza AĞLARGÖZ**

**Eskişehir  
Anadolu Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Ekim, 2017**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Abdul Moneir ZAKİRİ'nin "Teknolojiye Hazır Olma İle Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürünleri ve Hizmetleri Kullanım Niyeti Arasındaki İlişki" başlıklı tezi 27 Ekim 2017 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca toplanan **İşletme (Pazarlama)** Anabilim Dalında, **yüksek lisans tezi** olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Yrd.Doç.Dr.Feyza AĞLARGÖZ

Üye : Doç.Dr.F.Zeynep ÖZATA

Üye : Yrd.Doç.Dr.İbrahim ALKARA



Prof.Dr.Emel SIKLAR  
Anadolu Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü



## ÖZET

### **Teknolojiye Hazır Olma ile Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürünleri ve Hizmetleri Kullanım Niyeti Arasındaki İlişki**

**Abdul Moneir ZAKİRİ**

**Pazarlama Bilim Dalı-Tezli YL**

**Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekim, 2017**

**Danışman: Yard. Doç. Dr. Feyza AĞLARGÖZ**

Bu çalışmanın amacı, Afganistan'daki banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri için hazır olma durumlarını ölçmek ve teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaca ulaşmak üzere, Parasuraman (2000) tarafından geliştirilen teknolojiye hazır olma indeksi (THOI) ve Davis'in (1989) teknoloji kabul modeli kullanılmıştır. Çalışmanın modeli çerçevesinde altı hipotez geliştirilmiştir. Veriler anket yoluyla Afganistan'ın Jalalabad şehrinde 204 katılımcıdan toplanmıştır. Elde edilen veriler için t-testi, faktör analizi, regresyon analizi ve ANOVA analizi kullanılmıştır.

Çalışmanın sonuçlarına göre, teknolojiye hazır olma ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasında güçlü, anlamlı ve olumlu ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri olduğu saptanmıştır. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti üzerinde olumlu ve anlamlı etkilere sahiptir. Algılanan faydanın, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkileri olduğu da bulunmuştur. Çalışma bulguları, Afganistan'daki banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanmaya hazır olduğunu ortaya koymaktadır.

**Aanahtar Kelimler:** Teknolojiye Hazır Olma, Teknolojiye Hazır Olma İndeksi, Teknoloji Kabul Modeli, Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetler Kullanım Niyeti.

## **ABSTRACT**

### **The Relationship Between Technology Readiness and The Intention to Use Technology-Based Banking Products and Services**

**Abdul Moneir ZAKIRI**

**Master of Business Administration (MBA) Degree, Program in Marketing**

**Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, October, 2017**

**Assist. Prof. Dr. Feyza AĞLARGÖZ**

The aim of this study is to assess the technology readiness of Afghanistan's banks existing and prospective customers for technology-based banking product and services, and to examine the relationship between technology readiness and intention to use technology-based banking product and services. To achieve this aim, Technology Readiness Index (TRI) previously formulated by Parasuman (2000) and technology acceptance model (TAM) was used. Six hypotheses have developed within the framework of the research model. Data has been collected through questionnaire from 204 respondents in Jalalabad province, Afghanistan. Derived data have been analysed by t-test analysis, factor analysis, regression analysis and ANOVA analysis.

According to results of the study, that there is a strong, meaningful and positive relationship between technological readiness and the intention to use technology-based banking products. Also, technology readiness upon both perceived usefulness and perceived ease of use have a positive and meaningful effects. Furthermore, perceived ease of use upon perceived usefulness and intention to use technology-based banking product and services have significantly and positively effects. Also, perceived usefulness has positive and meaningful effect upon intention to use technology-based banking product and services, so the model has to be improved. The finding of study reveals that Afghanistan's banks existing and prospective customers are ready for technology-based banking product and services.

**Keywords:** Technology Readiness, Technology Readiness index, Technology Acceptance Model, Intention to Use Technology-based Banking Product and Services.

## ÖNSÖZ

Bu çalışmada Afganistan'daki banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri için hazır olma durumlarını ve teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkiyi belirlenmeye çalışılmıştır. Bireylerin teknolojiye hazır olma durumunu ve kullanım niyeti belirlenmek için teknolojiye hazır olma indeksi (THOI) ve teknoloji kabul modeli (TKM) kullanılmıştır. Literatürde bu modeller açık bir şekilde görülmektedir. Ayrıca, Afganistan'da banka müşteri ve potansiyel müşterilerin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri için hazır olma durumlarını belirlenmek amacıyla, literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu özelliği açısından araştırma orijinal bir çalışma niteliğine sahiptir.

Bu çalışma, kisisel çabanın ötesinde, bana tavsiye ve teşvik eden birkaç kişinin katkılarının birleşimidir. Tez Danışmanım, çok sevgili hocam Yrd. Doç. Dr. Feyza AĞLARGÖZ'e, tekrar eden ve ısrarcı hatalarımı büyük bir sabırla düzelttiği, tüm değerli akademik birikimini ve sevgisini bana sunduğu; bana güvendiği, her aşamada başarılarımı takdir ettiği; zorlandığım her anımda yanımda olup beni motive ettiği için çok teşekkür ederim. Ayrıca, jüri üyesi hocalarım Doç. Dr. Fatma Zeynep ÖZATA, Yrd. Doç. Dr. İbrahim ALKARA, Prof. Dr. Sevgi Ayşe ÖZTÜRK, Yrd. Doç. Dr. Halil Semih KİMİZAN'e teşekkür ederim.

Kardeşlerim, Abdul Wase ZAKİRİ, Abdul Sadiq RAZİQİ, Abdul Sediq RAZİQİ, Abdul Sami ZAKİRİ ve Shabana RAZİQİ'e anketlerin yapılması ve verilerin bilgisayar ortamına aktarılması konusunda vermiş oldukları destekten dolayı çok teşekkür ederim.

Ailem ve en yakın arkadaşım Bakhtiar HAKİM ZADA'a büyük şükranlarımı sunarım. Onların sevgi ve güveni en büyük motivasyon kaynağı ve hayatımda büyük bir rehber oldu. Bu çalışma ile ortaya çıkan tüm emek ve çabalarımın sonucunda meydana gelen bu eseri kendilerine adıyorum.

Son olarak, Yüksek Lisans eğitimim süresince burs veren Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı: YTB'e çok teşekkür etmek istiyorum.

03/11/2017

### ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiç bir şekilde “ intihal içermediğini ” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.



## İÇİNDEKİLER

|                                                                             |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| BAŞLIK SAYFASI.....                                                         | Error! Bookmark not defined. |
| JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....                                                  | ii                           |
| ÖZET .....                                                                  | iii                          |
| ABSTRACT .....                                                              | iv                           |
| ÖNSÖZ.....                                                                  | v                            |
| ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ... Error! Bookmark not defined. |                              |
| İÇİNDEKİLER.....                                                            | vii                          |
| TABLolar LİSTESİ .....                                                      | x                            |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                                                       | xii                          |
| GÖRSELLER LİSTESİ .....                                                     | xiii                         |
| KISALTMALAR LİSTESİ.....                                                    | xiv                          |
| GİRİŞ .....                                                                 | 1                            |
| BİRİNCİ BÖLÜM.....                                                          | 4                            |
| 1. LİTERATÜR İNCELEMESİ VE ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ .....                      | 4                            |
| 1.1 Teknolojiye Hazır Olma (THO).....                                       | 4                            |
| 1.1.1 Teknolojiye hazır olma indeksi (THOİ).....                            | 5                            |
| 1.1.1.1 İyimserlik boyutu .....                                             | 6                            |
| 1.1.1.2 Yenilikçilik boyutu.....                                            | 7                            |
| 1.1.1.3 Huzursuzluk boyutu .....                                            | 7                            |
| 1.1.1.4 Güvensizlik boyutu .....                                            | 8                            |
| 1.1.2 Teknolojiye hazır olma durumlarına göre müşteri kategorileri.....     | 9                            |
| 1.1.2.1 Kâşifler .....                                                      | 9                            |
| 1.1.2.2 Öncüler .....                                                       | 9                            |
| 1.1.2.3 Kuşkucular .....                                                    | 9                            |
| 1.1.2.4 Paranoyaklar.....                                                   | 10                           |
| 1.1.2.5 İlgisizler.....                                                     | 10                           |
| 1.2 Teknoloji Kabul Modeli (TKM) .....                                      | 11                           |
| 1.2.1 Algılanan fayda (AF) .....                                            | 13                           |
| 1.2.2 Algılanan kullanım kolaylığı (AKK) .....                              | 13                           |
| 1.2.3 Kullanım niyeti (KN) .....                                            | 14                           |

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.3 Araştırma Modeli ve Hipotezler.....                                                          | 14 |
| İKİNCİ BÖLÜM .....                                                                               | 19 |
| 2. BANKACILIK VE BANKACILIKTA TEKNOLOJİ.....                                                     | 19 |
| 2.1 Bankacılık Kavramı.....                                                                      | 19 |
| 2.2 Dünya’da Bankacılığın Tarihi Gelişimi .....                                                  | 21 |
| 2.3 Afganistan’da Bankacılığın Tarihi Gelişimi .....                                             | 23 |
| 2.4 Afganistan’da Bankacılık Sektörü .....                                                       | 25 |
| 2.5 Teknolojinin Tanımı.....                                                                     | 27 |
| 2.6 Bankacılıkta Teknolojinin kullanımı.....                                                     | 28 |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....                                                                                | 30 |
| 3. TEKNOLOJİYE DAYALI BANKACILIK ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ .....                                    | 30 |
| 3.1 Bankamatik (ATM/Automated Teller Machines) .....                                             | 30 |
| 3.2 İnternet Bankacılığı .....                                                                   | 33 |
| 3.3 Telefon Bankacılığı .....                                                                    | 36 |
| 3.4 Mobil Bankacılık.....                                                                        | 37 |
| 3.5 SMS Bankacılığı .....                                                                        | 40 |
| 3.6 Satış Noktasında Elektronik Fon Transferi Sistemi (EFTPoS).....                              | 42 |
| DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....                                                                              | 43 |
| 4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....                                                                     | 43 |
| 4.1 Araştırmanın Amacı .....                                                                     | 43 |
| 4.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....                                                       | 43 |
| 4.3 Araştırmanın Sınırlılıkları ve Araştırma Önerileri .....                                     | 44 |
| 4.4 Veri Toplama Aracı.....                                                                      | 44 |
| 4.4.1 Teknolojiye hazır olma.....                                                                | 45 |
| 4.4.2 Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti .....                     | 48 |
| 4.4.3 Demografik sorular .....                                                                   | 50 |
| 4.5 Araştırma Bulguları.....                                                                     | 51 |
| 4.5.1 Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular.....                              | 51 |
| 4.5.2 Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin sahipliği ile ilgili bulgular ....     | 53 |
| 4.5.3 Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımıyla ilgili bulgular...        | 54 |
| 4.6 Teknolojiye Hazır Olma ile İlgili Tanımlayıcı İstatistikler ve Güvenilirlik Analizleri ..... | 56 |

|                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.7 Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda ve Kullanım Niyeti ile İlgili Tanımlayıcı İstatistikler ve Güvenilirlik Analizleri.....                                                               | 60 |
| 4.8 Katılımcıların Cinsiyet ve Medeni Durumlarına Göre İncelenmesi .....                                                                                                                                | 61 |
| 4.8.1 Cinsiyet değişkeni için bağımsız örneklem t-testi.....                                                                                                                                            | 61 |
| 4.8.2 Medeni durum açısından katılımcılar arası farklılıklar .....                                                                                                                                      | 63 |
| 4.9 Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi .....                                                                                                                                           | 63 |
| 4.9.1 İyimserlik boyutunun eğitim düzeyi açısından incelenmesi .....                                                                                                                                    | 63 |
| 4.9.2 Yenilikçilik boyutunun eğitim düzeyi açısından incelenmesi.....                                                                                                                                   | 65 |
| 4.9.3 Huzursuzluk ve güvensizlik boyutlarının eğitim düzeyi açısından incelenmesi.....                                                                                                                  | 67 |
| 4.9.4 İyimserlik boyutunun yaş değişkenine göre incelenmesi.....                                                                                                                                        | 69 |
| 4.9.5 Yenilikçilik boyutunun yaş değişkenine göre incelenmesi .....                                                                                                                                     | 71 |
| 4.9.6 Huzursuzluk ve güvensizlik boyutlarının yaş değişkenine göre incelenmesi .....                                                                                                                    | 73 |
| 4.9.7 THOİ ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin mülkiyeti ile ilgili bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları .....                                              | 74 |
| 4.9.8 THOİ ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanım ile ilgili bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları .....                                               | 76 |
| 4.10 Faktör Analizi.....                                                                                                                                                                                | 78 |
| 4.11 Teknolojiye Hazır Olma ile Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürünleri ve Hizmetleri Kullanım Niyeti Arasındaki İlişki Olup Olmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları ..... | 84 |
| 4.12 Araştırma'nın Hipotezlerin Analizi.....                                                                                                                                                            | 85 |
| BEŞİNCİ BÖLÜM.....                                                                                                                                                                                      | 89 |
| 5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....                                                                                                                                                                               | 89 |
| 5.1 Sonuç ve Tartışma .....                                                                                                                                                                             | 89 |
| 5.2 Öneriler.....                                                                                                                                                                                       | 95 |
| KAYNAKÇA .....                                                                                                                                                                                          | 96 |
| EKLER                                                                                                                                                                                                   |    |
| ÖZGEÇMİŞ                                                                                                                                                                                                |    |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1.1.</b> THO Kategorilerini ve Özellikler.....                                                                                           | 10 |
| <b>Tablo 2.2.</b> Afganistan’da Faaliyet Göseren Bankalar.....                                                                                    | 26 |
| <b>Tablo 3.3.</b> Yıllar İtibariyle Afganistan’da ATM Sayısı ve 100.000 Kişi Başına Ortalama.....                                                 | 32 |
| <b>Tablo 3.4.</b> 30.01.2017 Tarihi İtibariyle Afganistan’da Banka Müşterilerine İnternet Bankacılığı Hizmeti Veren Bankalar.....                 | 35 |
| <b>Tablo 3.5.</b> 05.02.2017 Tarihi İtibariyle Afganistan’da Telefon Bankacılığı Hizmet Veren Bankaları.....                                      | 36 |
| <b>Tablo 3.6.</b> 10.02.2017 Tarihi İtibariyle Afganistan’da Mobil Bankacılık Hizmet Veren Bankalar.....                                          | 37 |
| <b>Tablo 3.7.</b> 10.02.2017 Tarihi İtibariyle Afganistan Bankacılık Sektöründe SMS Bankacılığı Hizmeti Veren Bankalar.....                       | 41 |
| <b>Tablo 4.8.</b> Teknolojiye Hazır Olma.....                                                                                                     | 46 |
| <b>Tablo 4.9.</b> Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerin Sahipliği ve Kullanımı ile İlgili Maddeler.....                               | 48 |
| <b>Tablo 4.10.</b> Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda ve Kullanım Niyeti Maddeler.....                                                 | 49 |
| <b>Tablo 4.11.</b> Demografik Sorular.....                                                                                                        | 50 |
| <b>Tablo 4.12.</b> Araştırmaya Katılımcılarının Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....                                                       | 52 |
| <b>Tablo 4.13.</b> Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Sahipliği ile İlgili Bulgular.....                                         | 53 |
| <b>Tablo 4.14.</b> Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Kullanımı ile İlgili Bulgular.....                                         | 54 |
| <b>Tablo 4.15.</b> THOI Tanımlayıcı İstatistikler.....                                                                                            | 57 |
| <b>Tablo 4.16.</b> Teknolojiye Hazır Olma Boyutları Tanımlayıcı İstatistikler ve Güvenilirlik Analizler.....                                      | 58 |
| <b>Tablo 4.17.</b> THO Segmentleri için Tanımlayıcı İstatistikler.....                                                                            | 59 |
| <b>Tablo 4.18.</b> Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda ve Kullanım Niyeti Tanımlayıcı İstatistikler.....                                | 60 |
| <b>Tablo 4.19.</b> Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Kullanım Niyeti Güvenilirlik Analizleri.....                                  | 61 |
| <b>Tablo 4.20.</b> Cinsiyet Değişkeni için Bağımsız Örneklem T-Testi.....                                                                         | 62 |
| <b>Tablo 4.21.</b> İyimserlik Boyutunun Eğitim Düzeyi Açısından İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları.....   | 64 |
| <b>Tablo 4.22.</b> Yenilikçilik Boyutunun Eğitim Düzeyi Açısından İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları..... | 66 |

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4.23.</b> Huzursuzluk Boyutunun Eğitim Düzeyi Açısından İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları.....                       | 68 |
| <b>Tablo 4.24.</b> Güvensizlik Boyutunun Eğitim Düzeyi Açısından İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları.....                       | 69 |
| <b>Tablo 4.25.</b> İyimserlik Boyutunun Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları.....                           | 70 |
| <b>Tablo 4.26.</b> Yenilikçilik Boyutunun Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları.....                         | 72 |
| <b>Tablo 4.27.</b> Huzursuzluk Boyutunun Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları.....                          | 73 |
| <b>Tablo 4.28.</b> Güvensizlik Boyutunun Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları.....                          | 73 |
| <b>Tablo 4.29.</b> THOİ ve Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Sahipliği ile İlgili Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları..... | 75 |
| <b>Tablo 4.30.</b> THOİ ve Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Kullanım ile İlgili Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları.....  | 77 |
| <b>Tablo 4.31.</b> İyimserlik Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları.....                                                                                          | 78 |
| <b>Tablo 4.32.</b> Yenilikçilik Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları.....                                                                                        | 79 |
| <b>Tablo 4.33.</b> Huzursuzluk Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları.....                                                                                         | 80 |
| <b>Tablo 4.34.</b> Güvensizlik Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları.....                                                                                         | 81 |
| <b>Tablo 4.35.</b> Algılanan Fayda Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları.....                                                                                     | 82 |
| <b>Tablo 4.36.</b> Algılanan Kullanım Kolaylığı Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları.....                                                                        | 83 |
| <b>Tablo 4.37.</b> Kullanım Niyeti Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları.....                                                                                     | 83 |
| <b>Tablo 4.38.</b> Teknolojiye Hazır Olma ile Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetleri Kullanım Niyeti Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları.....                  | 84 |
| <b>Tablo 4.39.</b> Araştırma'nın Hipotezlerini İnceleyen Regresyon Analizi Sonuçları.....                                                                              | 88 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1.1. Teknolojiye Hazır Olma Boyutları .....        | 6  |
| Şekil 1.2. Çalışmanın Teorik Modeli ve Hipotezleri ..... | 18 |



## GÖRSELLER LİSTESİ

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| <b>Görsel 2.1.</b> De Afganistan Bankası.....              | 23 |
| <b>Görsel 3.2.</b> Afganistan’da Bir ATM.....              | 32 |
| <b>Görsel 3.3.</b> Afganistan’da İnternet Bankacılığı..... | 35 |
| <b>Görsel 3.4.</b> Afganistan’da Mobil Bankacılığı.....    | 39 |



## KISALTMALAR LİSTESİ

|             |                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------|
| <b>THO</b>  | : Teknolojiye Hazır Olma                              |
| <b>THOİ</b> | : Teknolojiye Hazır Olma İndeksi                      |
| <b>TKM</b>  | : Teknoloji Kabul Modeli                              |
| <b>MET</b>  | : Mantikli Eylem Teorisi                              |
| <b>AF</b>   | : Algılanan Fayda                                     |
| <b>AKK</b>  | : Algılanan Kullanım Kolaylığı                        |
| <b>KN</b>   | : Kullanım Niyeti                                     |
| <b>ATM</b>  | : Automated Teller Machines – Otomatik Vezne Makinesi |
| <b>SST</b>  | : Self Servis Teknoloji                               |
| <b>MÖ</b>   | : Milattan Önce                                       |
| <b>DAB</b>  | : Da Afganistan Bankası                               |
| <b>BMA</b>  | : Bank-Milli-Afgan                                    |
| <b>PTB</b>  | : Pashtany Tejaraty Bankası                           |
| <b>ASKB</b> | : Afganistan Sınai ve Kullanma Bankası                |
| <b>NKB</b>  | : New Kabul Bankası                                   |
| <b>AB</b>   | : Azizi Bankası                                       |
| <b>AIB</b>  | : Afganistan International Bankası                    |
| <b>BB</b>   | : Bakhtar Bankası                                     |
| <b>MB</b>   | : Maiwand Bankası                                     |
| <b>AUB</b>  | : Afgan United Bankası                                |
| <b>FMFB</b> | : The First Micro Finance Bankası                     |
| <b>GB</b>   | : Ghazanfar Bankası                                   |
| <b>AB</b>   | : Arina Bankası                                       |
| <b>ACB</b>  | : Afganistan Commercial Bankası                       |
| <b>NBP</b>  | : National Bank of Pakistan                           |
| <b>HBL</b>  | : Habib Bank Limited                                  |
| <b>BAL</b>  | : Bank Alfalah Limited                                |
| <b>ABD</b>  | : Amerika Birleşik Devletleri                         |
| <b>MÖ</b>   | : Milattan Önce                                       |

|               |                                                                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMF</b>    | : International Monetary Fund – Uluslararası Para Fonu                                          |
| <b>EFT</b>    | : Elektronik Fon Transferi                                                                      |
| <b>KGS</b>    | : Kartlı Geçiş Sistemi                                                                          |
| <b>OGS</b>    | : Otomatik Geçiş Sistemi                                                                        |
| <b>NBS</b>    | : Notting Building Society                                                                      |
| <b>PDA</b>    | : Personal digital Assistant                                                                    |
| <b>GSM</b>    | : Global System Mobil – K rsesal Mobil İletişim                                                 |
| <b>ICT</b>    | : Information and commutation Technology                                                        |
| <b>POS</b>    | : Point of Sale – Satış Noktası                                                                 |
| <b>KMO</b>    | : Kaiser-Meyer-Olkin                                                                            |
| <b>PIN</b>    | : Personal Identification Number – Kişisel Tanımlama Numarası                                   |
| <b>EFTPOS</b> | : Electronic Funde Transfer at Point of Sale (Satış Noktasında Elektronik Fon Transfer Sistemi) |
| <b>TRAM</b>   | : Technology Readiness and Accepting Model – Teknolojiye Hazırlık ve Kabul Modeli               |

## GİRİŞ

Teknolojik ilerlemeler, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerin gelişimi birçok endüstriyel sektörü değiştirmiştir. Teknolojiye karşı aşırı derecede duyarlı olan hizmet ve bu tez kapsamında incelenecek olan finansal hizmetler sektöründe bankacılık endüstrisi, bu teknolojik yeniliklerden önemli düzeyde etkilenmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı toplum ve ekonominin her alanında olduğu gibi bankacılık sektöründe de önemli gelişmelere yol açmaktadır. İş dünyasında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri bankalar için de vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir. Özellikle, bankacılık sektöründe 1960'lı yıllarda elektronik bankacılık kavramının ortaya çıkmasıyla bankalar için bilgi ve iletişim teknolojileri temel bir yapı olarak görülmeye başlamıştır. Bankacılık sektörü, bu teknolojik yenilikleri erken benimseyenler arasındadır. Sonuç olarak, bankalar müşterilerine bankamatikler (ATM), banka kartlarıyla gerçek zamanlı işlemler, İnternet bankacılığı, sabit telefon bankacılığı ve son zamanlarda cep telefonu bankacılığı hizmetleri gibi teknolojiye dayalı ürünleri ve hizmetlerini sunabilmektedir (Termsunguanwong, 2010). Bu teknolojiye dayalı ürünler ve hizmetler hem bankalara hem de banka müşterilerine büyük avantajlar sağlamaktadır. Bankalar için sağladığı önemli avantajlar arasında, maliyet ve zaman tasarrufu, kesintisiz hizmet sunma ve çalışanların daha gerekli alanlara yerleştirilmesine imkân sağlaması-sayılabılır (Padachi, Rojid ve Seetanah, 2008; Bateng ve Kamil, 2010; Diako, Lubbe ve Klopper, 2012). Ayrıca, cep telefonu ve internet bankacılığı gibi teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerin sağlaması, bu hizmetleri sunan bankaların pazar paylarını artırabilecek potansiyele sahiptir. Teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerin müşterilere sağladığı önemli avantajlar arasında ise, artan bir algılama kontrolü, hizmetleri elde etme hızının artması ve bankacılık ürün ve hizmetleri ile ilgili işlemler açısından zaman ve maliyet tasarrufu sağlaması sayılabilir (Berndt, Saunders ve Petzer, 2010). Bankalar gelişmekte olan ülkelerde, yeni pazarlar yaratmak veya mevcut pazarlara nüfuz etmek için giderek bu yeniliçi teknolojileri kullanmaya başlamıştır (Chipp, Hoenig ve Nel, 2006; Berndt, Petzer ve Saunders, 2010).

Yeni teknolojiler, hizmet firmalarının müşterileri ile etkileşim kurma biçimini de değiştirmektedir. Hizmet sektöründe bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını artması, hizmet sağlayıcılar ve müşterileri arasındaki iş birliğinde bir devrim yaratmıştır (Gelderman, Ghijser ve Van Dieman, 2011). Rekabet yoğunluğu arttıkça, bankalar başta olmak üzere birçok işletme müşterilerinin sürekli değişen beklentilerini karşılamak ve aşmak için teknolojiye dayalı ürünler ve hizmetleri sunmaktadır (Demirci ve Ersoy, 2008). Hizmet sunumunda teknolojinin genişleyen rolü göz önüne alındığında, müşterilerin teknolojiye dayalı sistemleri kullanmaya hazır olup olmadıklarını anlamak gerekmektedir.

Bu bağlamda bu tezin amacı, Afganistan'daki banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri için hazır olma durumlarını ölçmektir. Teknolojiye hazır olma ile Afganistan'da banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin temel demografik özellikleri, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri mülkiyeti ve kullanımı arasındaki ilişkiyi belirleme ve teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkiyi incelenmektedir. Bu amaç doğrultusunda, Parasuraman'ın (2000) kullancılardan teknoloji kullanmaya hazır oluşlarını veya istekliliklerini ölçmek amacıyla geliştirdiği teknolojiye hazır olma (THO) ve kullanıcıların davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek için tasarlanmış teknoloji kabul modeli (TKM) kullanılmıştır.

Parasuraman (2000) teknolojiye hazır olma kavramını “insanların iş ve özel hayatındaki amaçlarını başarmak için yeni teknolojileri kullanma ve kabullenme eğilimi” olarak tanımlamaktadır. Katılımcıların sorulara verdiği yanıtlara dayanarak, Parasuraman katılımcıların duygularını olumlu ve olumsuz olarak kategorilere ayırmıştır. Olumlu duygular (iyimserlik ve yenilikçilik) kolaylaştırıcılar ve olumsuz duygular (huzursuzluk ve güvensizlik) engelleyiciler olarak gözlemlenmiştir. Parasuraman'ın geliştirildiği teknolojiye hazır olma indeksi iyimserlik, yenilikçilik, huzursuzluk ve güvensizlik olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Literatür bölümü, her kategorinin ayrıntılı bir açıklamasını içermektedir. Teknoloji kabul modeli (TKM) (Technology Acceptance Model-TAM) genel olarak bilgisayar kullanıcılarının davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek için tasarlanmış bir teoridir. Ayrıca TKM, bireylerin iş ortamlarında bilgi sistemlerini kabullenme ve kullanma niyetlerini öngörmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır.

Teknoloji kabul modeli (TKM) algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda olarak adlandırılan iki yapıdan oluşmaktadır. Literatür bölümü, her yapının ayrıntılı bir açıklamasını içermektedir.

“Teknolojiye Hazır Olma ile Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürünleri ve Hizmetleri Kullanım Niyeti Arasındaki İlişki” adlı tezimiz beş bölümden oluşmaktadır. Tezin birinci bölümün, teknolojiye hazır olma, teknolojiye hazır olma indeksi ve teknoloji kabul modeline ilişkin literatür araştırması, araştırmanın hipotezleri ve modelinden oluşmaktadır. Öncelikle teknolojiye hazır olma indeksinin ve teknoloji kabul modelinin kavramsal altyapısı incelenmiştir. Teknolojiye hazır olma indeksi ve teknoloji kabul modeli ışığında araştırma modeli ortaya konulmuş ve hipotezler oluşturulmuştur.

Tezin ikinci bölümünde, bankacılık kavramı ve teknoloji kavramını açıklanmaktadır. Bu bölümde öncelikle, banka kavramı, dünyada ve Afganistan'daki bankacılık sektörünün tarihsel gelişimi ele alındıktan sonra teknoloji kavramı, gelişimi ve teknolojinin bankacılıkta kullanımı üzerinde durulmaktadır.

Tezin üçüncü bölümünde, bankacılıkta teknolojiye dayalı ürün ve hizmetler hakkında bilgi verilecektir. Teknolojiye dayalı ürün ve hizmetler olarak, Otomatik Para Çekme Makinesi (ATM), Satış Noktasından Elektronik Fon Transferi (EFTPOS), Debit ve Kredi Kartları, İnternet Bankacılığı, Telefon Bankacılığı ve Mobil Bankacılık ürünleri incelenecektir.

Tezin dördüncü bölümünde, araştırma kısmı yer almaktadır. Afganistan'ın Nangarhar (Jalalabad) ilinde banka müşterilerine anket uygulaması yapılmıştır. Toplanan anketlerden elde edilen veriler, SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Tezin son bölümünde sonuç ve önerilere yer verilmiş, tez kapsamında oluşturulan model ve hipotezler ile elde edilen bugular yorumlanmıştır. Böylece daha sonra bu konu hakkında yapılacak çalışmalara kaynak oluşturmak hedeflenmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1. LİTERATÜR İNCELEMESİ VE ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ

Bu bölümde, bu çalışmayla ilgili bazı kavramları teknolojiye hazır olma (THO) ve teknoloji kabul modeli (TKM) tanımlamaktadır. Bunu yanında araştırma hipotezlerine yer verilmektedir.

#### 1.1 Teknolojiye Hazır Olma (THO)

Teknolojiye Hazır Olma (THO) Teorisi, Parasurman'ın (1996) çalışmalarından ortaya çıkmıştır. Bu teori, teknolojinin hizmet pazarlamasında, daha önce Kotler'in (1994) önerdiği pazarlama modelinden çok daha fazla merkezi bir rol oynadığını savunmaktadır. Hizmet sunumunda teknolojinin genişleyen rolü nedeniyle, müşterilerin teknolojiye dayalı sistemleri, hizmetleri ve cihazları kullanmaya hazır oluş durumlarını anlamak gerekmektedir (Massey, Khatri ve Montoya-Weiss, 2007, s. 281).

Parasuraman (2000, s. 308) teknolojiye hazır olma kavramını “insanların iş ve özel hayatındaki amaçlarını başarmak için yeni teknolojileri kullanma ve kabullenme eğilimi” olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifade ile teknolojiye hazır olma (THO), bir insanın yeni teknolojileri kullanma yatkınlığını toplu olarak belirleyen, engelleyicilerden (inhibitor) ve zihinsel kolaylaştırıcılardan (enabler) kaynaklanan genel bir zihin durumu olarak görülebilir (Lin, Shih ve Sher, 2007, s. 643). Burada dikkat edilmesi gereken en önemli nokta teknolojiye hazır olmanın teknolojik yeterlilik ölçüsü değil ama sözü geçen zihin durumu olmasıdır. Bu nedenle, bu kavram bir insanın teknolojiye dayalı ürünler ve hizmetlerle etkileşimini toplu olarak belirleyen, teknoloji ile ilgili inançların kombinasyonudur (Parasuraman ve Colby, 2001). Diğer bir ifade ile Teknolojiye Hazır Olma (THO), kişilerin teknolojiyi kullanmaya karşı olumlu (iyimserlik, yenilikçilik) ve olumsuz (huzursuzluk, güvensizlik) duygularının bileşimidir. Meuter vd., (2005, s. 62), müşterilerin teknolojik hazırlığının, yeni teknolojilerin denenmesi ve kullanılması için çok önemli olduğunu savunmaktadır. Aslında, Parasuraman (2000) Teknolojiye Hazır Olma'nın, teknoloji ile ilişkili davranışın iyi bir öngörücüsü olduğunu bulmuştur.

Bu nedenle müşterilerin teknolojiye hazır olma durumlarını bilmek, işletmenin teknoloji stratejisini geliştirmesine yardımcı olması yanında işletmenin müşteri ile teknoloji arasındaki bağlantıyı yönetmesine de yardımcı olabilecektir.

Mick ve Fournier (1998) çalışmalarında, bireylerin teknolojiye karşı tepkilerini ölçerek, kontrol /karmaşa (kaos), özgürlük/köleleştirme (esaret), yeni/köhne (eski), yetenek (yeterlilik) /beceriksizlik (yetersizlik), verimlilik/verimsizlik, yerine getirmek (tamamlamak)/ ihtiyaçları yaratmak, benzeşme/ayrılma ve bağlamak/çözölmek gibi sekiz teknoloji paradoksunu tanımlanmıştır. Paradokslara göre bireyler teknolojiden kaynaklı olumlu ve olumsuz duygular yaşayabilmektedir. Bu konuda Parasuraman (2000) insanların teknolojiye karşı olumlu ve olumsuz duygularını belirleyebilmek ve teknoloji kullanmaya hazırlıklarını ölçmek için Teknolojiye Hazır Olma İndeksi /THOI olarak adlandırılan bir ölçek geliştirmiştir. Teknolojiye Hazır Olma Ölçeğinde İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk ve Güvensizlik olmak üzere dört boyut bulunmaktadır.

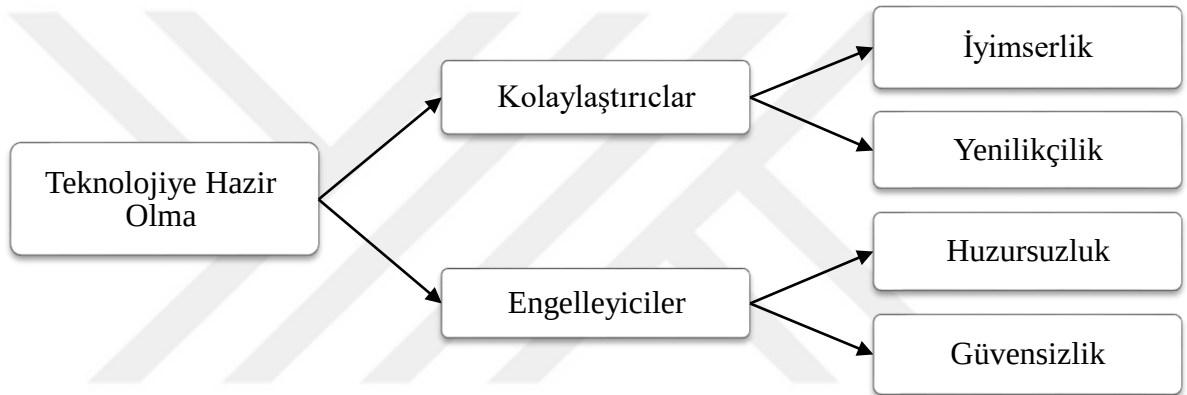
### **1.1.1 Teknolojiye hazır olma indeksi (THOI)**

Teknolojiye hazır olma indeksi (THOI) genel olarak teknoloji ile ilgili bir çerçevedir. Daha önce söz geçtiği üzere teknolojiye hazır olma indeksi (THOI), bir kişinin teknoloji kullanmaya hazır oluşunu veya istekliliğini ölçmek ve değerlendirmek için geliştirilmiştir. İnsanların sahip oldukları değişik özelliklerden dolayı teknolojiye karşı inançları da değişmektedir. Rogers (2003) tarafından yapılan bir çalışma, insanların teknolojinin kullanımına yönelik farklı kişilik ve tutumlara sahip olduklarını göstermektedir. Bir insanının her özelliğinin görelî gücü (büyüklüğü), teknolojiye açıklığını gösterir. Dolayısıyla, THOI teknolojiyle ilgili birtakım inançları yansıtır, fakat onu kullanma bir kişinin yetkinliğinin göstergesi değildir (Walczuch, Lemmink, ve Streukens, 2007, s.207).

Bu indeksin ana katkısı, bir tüketicinin yeni teknolojileri benimseme ve kullanma eğilimlerini tanımlamak ve tüketicinin yeni teknolojiyi benimseme hazır olma düzeyini belirlemektir (Demirci ve Ersoy, 2008, s.304). Toplam 36 maddeden oluşan teknolojiye hazır olma indeksinde (THOI), teknolojiye karşı olumlu duyguları açıklayan boyutlar İyimserlik 10 madde ve Yenilikçilik 7 madde, olumsuz duyguları açıklayan boyutlar Huzursuzluk 10 madde ve Güvensizlik 9 madde ile ölçölmektedir. Bu maddeler soru

formunda beşli Likert (1 = “kesinlikle katılmıyorum”, 5 =“kesinlikle katılıyorum”) ölçeği ile değerlendirilecek şekilde düzenlenmiştir.

Daha önce açıklandığı üzere teknolojiye hazır olma indeksi kişilik özellikleri temelinde İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk ve Güvensizlik boyutlarından oluşmaktadır (Parasuraman ve Colby, 2014, s.61). (Şekil 1.1’de sunulmaktadır)



**Şekil 1.1.** *Teknolojiye Hazır Olma Boyutları*

**Kaynak:** Parasuraman and Colby, 2014, s.61

#### **1.1.1.1 İyimserlik boyutu**

İyimserlik boyutu, insanların teknolojiye karşı olumlu bakış açısına sahip olma durumu ve teknoloji sayesinde kişinin, hayatının kontrolünü, esnekliğini ve verimliliğini artıracığına yönelik inanç olarak ifade edilebilir (Parasuraman, 2000, s. 311).

Dolayısıyla, İyimserlik bireyin hayatında iyi sonuçları elde edeceğini inanma eğilimi olarak tanımlamaktadır (Walczuch, Lemmink ve Streukens, 2007, s. 207). Bu boyut, tüketicilerin teknolojik ürünler konusundaki olumlu duygularını ölçmektedir (Sophonthummapharn ve Tesar, 2007, s. 82). İyimserler teknoloji ile

daha aktif başa çıkma için stratejiler kullanmaktadırlar ve bu stratejiler iyimserlerin olumlu sonuçlara ulaşmasında daha etkili olmaktadır (Walczuch, Lemmink ve Streukens, 2007, s. 207). Ayrıca, iyimserlerin olumsuz olaylara odaklama olasılığı daha düşüktür, böylece teknolojiye karşı daha açıktırlar. Buna göre, iyimserlerin yeni teknolojilere daha istekli olduğu söylenebilir (Scheier ve Carver, 1987, s. 174).

#### **1.1.1.2 Yenilikçilik boyutu**

Yenilikçilik boyutu, kişinin teknolojiye dayalı ürünler kullanmada öncülük ve fikir liderliğini ifade etmektedir (Parasuraman ve Colby, 2014, s. 2). Başka bir ifadeyle, bireylerin, ileri teknolojiye sahip yeni ürün ve hizmetleri, diğerlerinden önce deneme niyetini ölçmektedir. Ayrıca, bireylerin, yeni teknolojiye dayalı ürün ve hizmetleri denemek hakkında ne kadar öncü olduğunu ve diğer kişiler tarafından, ileri teknolojiye dayalı ürünler için, fikir lideri olarak benimsenmelerini de ifade etmektedir (Massey, Khatri ve Montoya-Weiss, 2007, s. 282). Yenilikçilik, kişilerin herhangi bir yeni teknolojiyi denemek için istekliliklerini işaret etmektedir (Midgley ve Dowling, 1978; Flynn ve Goldsmith, 1993, s.1107) ve “kişinin yeni bilgi ve iletişim teknolojilerini deneme/kullanma konusunda çevresindeki diğer kişilerden daha istekli olması” olarak tanımlanmaktadır (Agarwal ve Prasad, 1998; Kurulgan ve Özata, 2010, s.247).

#### **1.1.1.3 Huzursuzluk boyutu**

Huzursuzluk boyutu, bireyin, teknoloji üzerindeki kontrol eksikliğini ve teknoloji yüzünden yaşadığı kafa karışıklığı hissini ifade etmektedir (Parasuraman ve Colby, 2014, s. 2). Ayrıca, huzursuzluk bireylerin teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlere inanma konusunda kuşkuculuğunu ölçmektedir. Başka bir ifade ile huzursuzluk, teknolojik ürünleri kullanırken, ürün üzerinde tam kontrol sahibi olamama duygusu ile bireyin bunalmasıdır (Parasuraman, 2000, s. 311). Bu boyut, aynı zamanda bireylerin, teknolojik ürünlere karşı duydukları endişe duygularını temsil etmektedir (Sophonthummapharn ve Tesar, 2007, s. 83).

#### **1.1.1.4 Güvensizlik boyutu**

Güvensizlik boyutu, bireyin teknolojik bir ürüne güvenmemesi ve bu ürünün, yapması gerekenleri tam anlamıyla yerine getirmeyeceğinden şüphe etmesi olarak tanımlanmaktadır (Parasuraman, 2000; Sönmez ve Akgül, 2015, s.320). Biraz huzursuzluk boyutu ile ilişkili olmasına rağmen, bu boyut genel olarak teknoloji üzerinde kontrol eksikliğinden ziyade teknolojiye dayalı işlemlerin belirli yönlerine odaklanmaktadır (Tsikriktsis, 2004, s. 44). Diğer bir ifade ile güvensizlik, teknoloji tabanlı ürünleri ve hizmetleri kullanarak işlem yaparken kendini güvende hissetmeme ve yapılan işlemlerden endişe duyma olarak tanımlanabilir (Sophonthummapharn ve Tesar, 2007, s. 83).

Bu boyutlardan, iyimserlik ve yenilikçilik teknolojiye karşı bireylerin olumlu duyguları, huzursuzluk ve güvensizlik ise teknolojik ürünlere karşı, olumsuz duyguları ölçmektedir (Parasuraman, 2000, s. 311). Olumlu boyutlar olarak tanımlanan iyimserlik ve yenilikçilik aynı zamanda bireyin teknolojik hazırlığını artıran kolaylaştırıcılar (enabler), olumsuz boyutlar olarak tanımlanan huzursuzluk ve güvensizlik ise teknolojik hazırlığın azalmasına sebep olan engelleyiciler (inhibitors) olarak da tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle bu durumu, iyimserlik ve yenilikçilik kullanıcıların teknolojiye hazır olma ile olumlu, huzursuzluk ve güvensizlik ile olumsuz ilişkili olduğunu göstermektedir (Kleijna, Leeb ve Wetzels, 2009, s. 347). Kolaylaştırıcılar (enabler) olarak tanımlanan iyimserlik ve yenilikçilik boyutlarının yüksek oluşu teknolojik hazırlığın artmasına ve engelleyiciler (inhibitors) olarak tanımlanan huzursuzluk ve güvensizlik boyutlarının yüksek oluşu ise teknolojik hazırlığın azalmasına sebep olmaktadır (Godoe ve Johansen, 2012, s. 41). Ayrıca, iyimserlik ve yenilikçilik boyutları teknoloji kullanma konusunda bireylerin olumlu tutumları; huzursuzluk ve güvensizlik boyutları ise olumsuz tutumları olarak ifade edilmektedir. Olumlu tutumlar bireyleri teknolojiye dayalı ürün ve hizmetleri kullanma konusunda teşvik etmektedir. Aksine, olumsuz tutumları bireyleri teknolojiye dayalı ürün ve hizmetleri kullanmada isteksiz hale getirmektedir (Yen, 2005, s. 646).

Teknolojiye hazır olma boyutlarındaki değerlerin kombinasyonu , bir kişinin genel teknolojiye hazır olma durumunu temsil etmektedir. Birkaç ampirik çalışma, (örneğin, Colby ve Albert, 2003; Farby, 2004; Parasuraman ve Colby, 2001) THOI ölçeğinin, teknolojiye hazır olma ile teknoloji kullanımı davranışları arasındaki ilişkiyi yakalama yeteneğine sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

### **1.1.2 Teknolojiye hazır olma durumlarına göre müşteri kategorileri**

Bu bölümde teknolojiye hazır olma puanlarına göre müşterilerin sınıflandırılmasından bahsedilecektir. Parasuraman ve Colby (2001) Teknolojiye Hazır Olma İndeksinin (THOI) düzeylerine göre bireyleri beş gruba ayırmıştır. Bu gruplar; kâşifler, öncüler, kuşkucular, paranoyaklar ve ilgisizler olarak adlandırılmıştır.

#### **1.1.2.1 Kâşifler**

Diğer gruplara göre, teknolojik kullanma konusunda yüksek düzeyde kolaylaştırıcılara (iyimserlik ve yenilikçilik) ve düşük düzeyde engelleyicilere (huzursuzluk ve güvensizlik) sahip bireylerdir. Kâşifler; yeni çıkan teknolojiye dayalı ürün ve hizmetleri ilk kullanan, yüksek motivasyonlu, korkusuz kişiler olarak tanımlanmaktadır (Parasuraman and Colby 2001, s. 59).

#### **1.1.2.2 Öncüler**

Öncüler teknolojiyi kullanmada kâşifler ile kolaylaştırıcılar (iyimserlik ve yenilikçilik) açısından benzer inançları paylaşmaktadırlar. Ancak, aynı zamanda yüksek düzeyde engelleyiciler (huzursuzluk ve güvensizlik) hissederler. Öncüler, yeni teknolojinin sağladığı faydalardan yararlanmak istemekte, diğer taraftan zorlukları ve sorunları hakkında da endişe duymaktadır (Parasuraman and Colby 2001, s. 59).

#### **1.1.2.3 Kuşkucular**

Kuşkucular, yeni teknolojinin faydaları konusunda ikna edilmeye ihtiyaç duyarlar ve teknoloji kullanma motivasyonları düşüktür (Parasuraman and Colby 2001, s. 59).

#### 1.1.2.4 Paranoyaklar

Paranoyaklar; teknolojiyi ilginç bulurlar, ancak riskler konusunda endişe duyarlar ve teknolojiye karşı yüksek düzeyde huzursuzluk ve güvensizlik sergilerler (Massey, Khatri ve Montoya-Weiss, 2007, s. 282).

#### 1.1.2.5 İlgisizler

Yeni teknolojilere son benimseyen grup olarak ilgisizler, kâşiflerin tersi özellikler göstermektedir. İlgisizler teknoloji kullanma konusunda oldukça düşük düzeyde iyimser ve yenilikçidirler ve aynı zamanda, teknolojiye karşı yüksek düzeyde huzursuzluk ve güvensizlik hissederler. İlgisizler, başkaları tarafından kullanmaya zorlanmadıkları sürece, teknoloji kullanmazlar. Parasuraman'ın araştırma sonuçlarına göre, Tablo 1.1'de teknoloji bölümlerinin karakteristik özellikleri görülmektedir (Demirci ve Ersoy, 2008, s.306).

**Tablo 1.1. THO Kategorileri ve Özellikleri**

| THO Kategorileri    | THO Boyutları     |                     |                   |                    |
|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
|                     | <i>İyimserlik</i> | <i>Yenilikçilik</i> | <i>Huzursuluk</i> | <i>Güvensizlik</i> |
| <i>Kâşifler</i>     | Yüksek            | Yüksek              | Düşük             | Düşük              |
| <i>Öncüler</i>      | Yüksek            | Yüksek              | Yüksek            | Yüksek             |
| <i>Kuşkucular</i>   | Düşük             | Düşük               | Düşük             | Düşük              |
| <i>Paranoyaklar</i> | Yüksek            | Düşük               | Yüksek            | Yüksek             |
| <i>İlgisizler</i>   | Düşük             | Düşük               | Yüksek            | Yüksek             |

**Kaynak:** Parasuraman, 2000; Demirci ve Ersoy, 2008

## 1.2 Teknoloji Kabul Modeli (TKM)

Teknoloji, hizmetlerin nasıl sunulduğu konusunda köklü bir değişim yaratmıştır ve müşterilere daha iyi, daha verimli bir deneyim sunmakta ve müşterilere isteklerine göre uyarlanmış hizmetler sağlamaktadır (Bitner, 2001, s. 376). Teknoloji, hizmetlerle bütünleştikçe, pazarlamacılar ve firmalar, müşterilerinin teknolojiyi neden, nasıl ve ne ölçüde kabul ettiklerini değerlendirmelidirler. Bu konuda farklı teoriler geliştirilmiştir. Bu teorilerden biri de Davis tarafından geliştirilen teknoloji kabul modeli (TKM)'dir (Özata, 2009, s. 62).

Teknoloji kabul modeli (TKM) (Technology Acceptance Model-TAM) genel olarak bilgisayar kullanıcılarının davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek için tasarlanmış bir teoridir (Godoe ve Johansen, 2012, s. 39). Ayrıca TKM, bireylerin iş ortamlarında bilgi sistemlerini kabullenme ve kullanma niyetlerini öngörmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır (Lin, Shih ve Sher, 2007, s. 643). Diğer bir ifadeyle, teknoloji kabul modeli (TKM), bireylerin genel olarak davranışlarını ve özel olarak teknoloji kullanma ve kabullenme veya kullanmama ve reddetme konusundaki davranışlarını açıklamak ve daha önemlisi tahmin etmek sürecinde araştırmacılara ve uygulayıcılara önemli fikirler verebilmektedir (Çelik, Yılmaz ve Pazarlıoğlu, 2010, s. 37).

Teknoloji kabul modelinin teorik temeli, Fishbein ve Ajzen'in (1975) ortaya koyduğu Mantıklı Eylem Teorisi'ne (MET) (Theory of Reasoned Action) dayanmaktadır. Mantıklı Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Action) (TRA) modeli; Fishbein ve Ajzen tarafından (Davis, Bagozzi, v.d., 1989) kullanıcı davranışının psikolojik belirleyicilerini tanımlamak üzere geliştirilmiş bir modeldir (Çelik, 2008, s. 354). "Meydana getirilecek davranışla ilgili inançlar, kişinin o davranışa karşı tutumunu oluşturmakta ve daha sonra ise oluşan bu tutum ile yakın çevreden edinilmiş olan davranış hakkındaki görüşleri içeren öznel normlarla birleşerek kişinin davranışsal eğilimini şekillendirmektedir" (Çelik, 2009, s. 98).

Son yıllar içinde literatürde teknoloji kabul modeli (TKM), teknolojiye karşı kullanıcı niyetlerini ve kabul davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek için güçlü bir araç haline gelmiştir ve çeşitli bilgi sistemlerinin kabulü konusundaki birçok çalışmada

kullanılmıştır (Lallmahamood, 2007, s. 3). Çalışmalardan bazıları teknoloji kabul modelini, bankacılık, mobil ticaret ve e-posta da dâhil olmak üzere çeşitli bağlamlarda kullanıcıların teknolojiyi benimsemelerini anlamak için en güçlü ve sağlam bir çerçeve olarak doğrulamıştır (Ha ve Stoel, 2009, s. 566). Teknoloji kabul modeli (TKM) algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda olarak adlandırılan iki yapıdan oluşmaktadır. Teknoloji kabul modeli (TKM)'ne göre, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı bireylerin bilgi sistemleri veya bilgi teknolojilerini kabul etme ve kullanımı konusundaki niyetlerini etkileyen önemli faktörler olarak tanımlamaktadır (Yılmaz ve Tümtürk, 2015, s. 359).

Davis (1989) algılanan fayda, bireyin belirli bir teknolojiyi kullanarak iş performansını arttıracığına inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer taraftan, algılanan kullanım kolaylığı bireyin belli bir teknolojiyi kullanırken çaba göstermeden kolayca öğrenilmesine inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Akça ve Özer, 2012, s. 81).

Her iki yapının algılanan faydanın ve algılanan kullanım kolaylığının kendiliğinden raporlanan kullanımla korele olduğu ve gelecekte bir teknoloji sisteminin kullanımını öngördüğü bildirilmektedir (Saadé ve Kira, 2009, s. 60). Bu nedenle, teknolojiyi kabul etme ve kullanımı konusunda bireylerin niyetlerini etkileyen diğer faktörler önemlidir, çünkü bu faktörler, müşterinin teknolojiyi bir hizmet karşılaştırmasında kullanmasına yardımcı olmak için hedeflenebilir.

Teknoloji Kabul Modeli'ne (TKM) göre, bir kişinin belirli bir teknolojiyi kullanma niyeti, kişinin o teknolojiye olan tutumu ve algılanan yarardan etkilenir (Kuyumcuoğlu ve Basoğlu, 2008, s. 148). Teknoloji kabul modelinin orijinal yapısında tutumun önemli bir arabulucu değişken (mediator) olduğu da belirtilmektedir. Buna göre tutum, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve eğilim arasındaki ilişkiye arabuluculuk yapmaktadır (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989, s. 985). Bununla birlikte, teknoloji kullanımına karşı istekli ortamlarda yürütülen araştırma ve analiz, modelin açıklayıcı gücünün eşit derecede iyi olduğunu ve tutum, yapının arabulucu olmadan modelin daha gizemli olduğunu göstermektedir (Venkatesh ve Davis, 2000, s. 187).

Algılanan fayda ve kullanım niyeti arasındaki bağlantı daha belirgin gözüktüğü için TKM'nin son halinden tutum faktörü çıkarılmıştır. Bu bağlantı, eğer bir teknolojik cihaz faydalı olarak algılanırsa, bu cihaza karşı tutum olumlu olmasa bile, insanların yüksek bir kullanım niyetine sahip olabileceği şeklinde açıklanabilir (Davis, 1989, s. 320). Kullanım niyetleri hem algılanan fayda ve hem de algılanan kullanım kolaylığı ile aracılık özelliği göstermektedir. Böylece, tutum yapısını TKM'den çıkarmak norm haline gelmiştir. Bu çalışmada TKM modelinde üç temel değişken kullanılmaktadır. Algılanan fayda (AF), algılanan kullanım kolaylığı (AKK) ve kullanım niyeti (KN) (davranışsal niyet).

### **1.2.1 Algılanan fayda (AF)**

Teknoloji kabul modeli'ne (TKM) göre, algılanan fayda, bireyin belirli bir teknolojiyi kullanarak iş performansını arttıracığına inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Kurulgan ve Özata, 2010, s. 246). Davis ve diğerlerine (1992) göre, algılanan fayda, tüketicilerin deneyimin sonucuna ilişkin algılarını ifade etmektedir. Rose ve Fogarty (2006) yaptıkları bir çalışmada, algılanan faydayı, bir kişinin self-servis bankacılık teknolojilerinin (SSBT), bankacılık ihtiyaçlarını karşılama konusundaki performansını arttıracığına inanma derecesi olarak tanımlamaktadır. Buna benzer şekilde, Jeong ve Yoon (2013) algılanan faydayı, bir kişinin mobil bankacılık kullanımından fayda sağlayacağına inanma derecesi olarak tanımlamaktadır. Diğer bir çalışmada, teknoloji kabul modeline göre algılanan faydanın, bir ürün veya hizmetin, bir alıcının bağlamıyla nasıl ilişkili olduğunun iyi bir göstergesi olarak ortaya konulmuştur (Eriksson ve Nilsson, 2007, s. 163).

### **1.2.2 Algılanan kullanım kolaylığı (AKK)**

Algılanan kullanım kolaylığı değişkeni ise bireyin belli bir teknolojiyi kullanırken çaba göstermeden kolayca öğrenilmesine inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989, s. 320). Diğer bir deyişle, algılanan kullanım kolaylığı, nihai sonuca yol açan süreç ile ilgili müşterilerinin algılarını ifade etmektedir (Monuwe, Dellaert ve Ruyter, 2004, s. 108).

Yeni teknolojilerin kullanımını ne kadar kolay bulursak kullanım yönündeki niyetimiz o kadar olumlu olacak demektir. Teknoloji kabul modeline göre algılanan kullanım kolaylığı, bireyin teknolojileri kullanım konusundaki niyeti üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiye sahiptir (Venkatesh, 2000, s. 344). Ayrıca, kullanım kolaylığı kullanıcının teknoloji veya sistemle ilgili deneyiminin ilk aşamalarında belirli bir etkiye sahiptir.

### **1.2.3 Kullanım niyeti (KN)**

Kullanım niyeti ile bir davranışı gerçekleştirmek için bireyin gösterdiği istek ve çabalar anlatılmaktadır (Esen ve Erdoğan, 2014, s. 8). Kısaca niyetler, bireyin davranışının belirleyicisidir. Teknoloji kabul modeline göre kullanım niyeti, bireyin bilgi teknolojilerini kullanmaya karşı olumlu ve olumsuz duyguları ve düşüncelerini ifade eder (Özer, Eriş ve Özmen, 2012, s. 97).

### **1.3 Araştırma Modeli ve Hipotezler**

Bu tezde test edilen araştırma modeli Şekil 1.2’de gösterilmiştir. Aşağıdaki yer alan araştırmanın hipotezleri ve değişkenleri, bu konuda daha önce yapılan araştırmaların bulgularına dayanarak geliştirilmiştir.

Algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcıların teknolojiyi kullanabilme kolaylığı veya çaba göstermeden kullanabilmeyi ifade etmektedir. Lin, Shih ve Sher (2007) yapmış oldukları çalışmada, teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan ve olumlu bir etkisi olduğunu savunmuştur. Ayrıca, Walczuch, Lemmink ve Streukens (2007, s. 208) teknolojiye hazır olmanın teknolojinin algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydayı etkileyebileceğine dair benzer kanıtlar sunmuştur. Teknolojiye hazır olma ve algılanan kullanım kolaylığı ile ilgili önceki araştırma bulguları göz önüne alındığında, bu çalışmada aşağıdaki hipotez kullanılmıştır.

**H1:** Teknolojiye hazır olma, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Algılanan fayda, bireylerin teknoloji kullanımı ile ilişkili faydalarını yansıtır. Daha önce de belirtildiği üzere bir çalışmada Walczuch, Lemmink ve Streukens (2007) teknolojiye hazır olmanın teknolojinin algılanan faydası üzerinde etkisi olduğuna dair kanıtlar sağlamıştır. Yazarlar, teknolojiye hazır olma indeksi (THOI) ve teknoloji kabul modelini (TKM) birleştirmişlerdir. Yenilikçiliğin olumsuz olarak ilişkili olduğu tespit edilse de teknolojiye hazır olma indeksi'nin dört boyutunun (İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk, Güvensizlik) algılanan teknolojinin faydasını önemli ölçüde etkilediğini bulmuşlardır. Teknolojiye hazır olma ve algılanan fayda ile ilgili önceki araştırma bulguları göz önüne alındığında, bu çalışmada aşağıdaki hipotez kullanılmıştır.

**H2:** Teknolojiye hazır olma, algılanan fayda üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Niyet genel olarak, bir teknolojinin benimsenmesinden veya kabullenilmemesinden önce belirli tutum ve inançlardan etkilenen bir yapı olarak gözlenmektedir (Lee, Castellanos ve Choi, 2012, s. 734). Lin ve Hsieh (2007), THO'nun (ATM, Internet bankacılığı vb. gibi) self-servis teknolojilerini (SST) kullanma niyetleri üzerinden anlamlı pozitif etkisi olduğunu göstermiştir. Yani, bireylerin teknolojiye hazır olma seviyeleri yükseldikçe SST'leri kullanma davranışı gösterme olasılıkları artmaktadır.

Aynı şekilde, diğer bir çalışmada Chen, Chen, ve Chen (2009), mantıklı eylem teorisi (MET; Ajzen, 1975) teknoloji kabul modeli (TKM; Davis, 1998) ve teknolojiye hazır olmayı (THO; Parasuraman, 2000) birleştirerek, Tayvanlı tüketicilerin (ATM'ler, internet bankacılığı ve kioskler gibi) self-servis teknolojileri kullanım niyetlerini incelemişlerdir. Çalışmada, iyimserlik, algılanan kontrol ve öznel normların self-servis teknolojileri (SST) kullanım niyetini olumlu etkilediğini bulmuşlardır.

Bir diğer çalışmada Liljander ve diğerleri (2006), teknolojiye hazır olmanın (THO), tüketicilerin self-servis havayolu işlemlerine (internet üzerinden bilet alma vb. gibi) karşı oluşturdukları tutumlar, bu tür işlemleri benimsemeleri ve bu tür teknolojik hizmetleri kullandıktan sonraki değerlendirmelerinin (hizmet kalitesi, tatmin ve sadakat) üzerine etkilerini incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, teknolojiye hazır olmanın(THO), tüketicilerin SST'nin benimsenmesi davranışı üzerine düşük de olsa etkisi olduğu

saptamıştır. Dahası, Zeithaml, Parasuraman, ve Malhotra, (2002) müşterilerin teknolojiye hazır olmalarının (THO) e-alışveriş davranışlarında olumlu etkisi olduğunu saptamıştır. Lin ve Hsieh (2006) ile Demirci ve Ersoy (2008) tarafından yapılan çalışmalarda teknolojiye hazır olmanın (THO) self servis teknolojilere (SST) yönelik davranışsal niyetler ile olumlu ilişkisi olduğunu bulunmuştur. Böylece, bu çalışmada aşağıdaki hipotez kullanılmıştır.

**H3:** Teknolojiye hazır olma, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Algılanan kullanım kolaylığı, daha önce de açıklandığı üzere bireyin belli bir teknolojiyi kullanırken çaba göstermeden kolayca öğrenilmesine inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989, s. 320). Cheng ve diğerlerine (2006) göre algılanan kullanım kolaylığı bireyin davranışsal niyetini etkilemektedir. Mandilas ve diğerleri (2013), çalışmalarında algılanan kullanım kolaylığının tüketicilerin internetten alışveriş niyetlerine olumlu bir etkisi olduğunu bulmuşlardır. Ramayah ve Ignatius (2005) online alışveriş niyeti üzerine yaptıkları araştırmada algılanan kullanım kolaylığının online alışveriş niyeti üzerine olumlu bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Böylece, bu çalışmada aşağıdaki hipotez kullanılmıştır.

**H4:** Algılanan kullanım kolaylığı, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Algılanan fayda, bir kullanıcının davranışa karşı tutumundan bağımsız olarak dışsal motivasyonlar yoluyla davranışsal niyetleri olumlu yönde etkilemektedir (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989, s. 985). Dolayısıyla, bir hizmetin faydalılığı bir müşterinin performansını arttırdığı ya da tüketicinin amacına ulaşmasına yardımcı olduğu için hizmeti kullanım niyetini arttırmaktadır (Nysveen, Pedersen ve Thorbjornsen, 2005, s. 4).

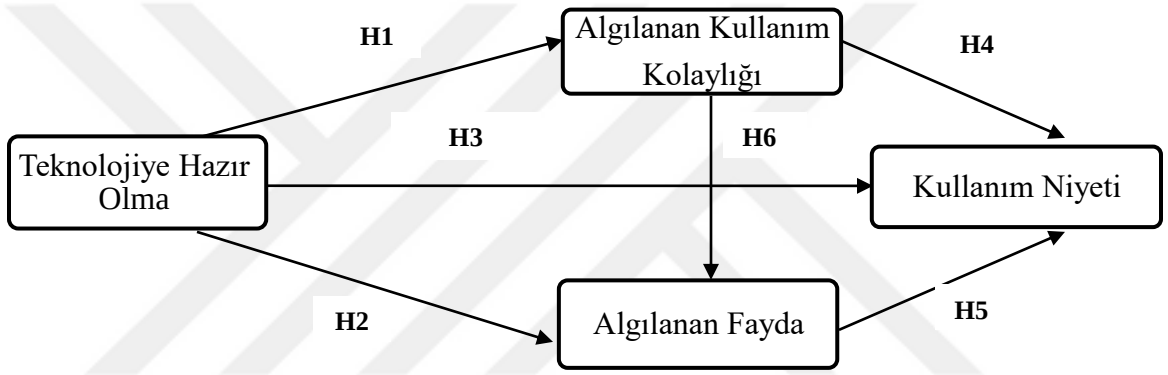
Algılanan fayda, bireyin bilgi teknolojileri kullanımıyla işlerinde veya çalışmalarında performansının arttıracağına ilişkin inancının derecesidir (Akça ve Özer, 2012, s. 81). Ayrıca, Agarwal ve Prasad (1999); Chau ve Hu (2002); Davis ve diğerleri (1989); Hu ve diğerleri (1999); Igbaria ve diğerleri (1995); Igbaria (1993); Mathieson (1991); Mathieson ve diğerleri (2001); Moon ve Kim (2001); Ramayah ve diğerleri (2002); Venkatesh ve Davis (2000); Nysveen ve diğerleri (2005); Venkatesh ve Morris, (2000) bilgi sistemleri alanında birçok araştırmada, algılanan faydanın kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi olduğunu dair kanıtlar sağlamışlardır. Böylece, bu çalışmada aşağıdaki hipotez kullanılmıştır.

**H5:** Algılanan fayda, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Teknoloji kabul modeli (TKM), algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan kullanım faydası arasında nedensel bir ilişki içermektedir. Önceki araştırmalar, algılanan kullanım kolaylığının, algılanan fayda ile olumlu ilişki içerisinde olduğunu göstermiştir. Son birkaç on yılda, akademisyenler kullanım kolaylığı ile kullanıcının teknolojinin faydalılığını algılama derecesi arasındaki ilişkileri araştırmaya daha fazla dikkat önem vermektedir.

Davis'e (1989, s.320) göre algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde direkt ve güçlü bir etkiye sahiptir. Devaraj, Fan ve Kohli (2002) ile Gefen, Karahanna ve Straub (2003) da algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde etkilerini destekleyen bulgulara ulaşmışlardır. Diğer bir çalışmada, Ryan ve Rao (2008) algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda arasında, TKM üzerinde güçlü bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir. Nunkoo ve Ramkissoon (2013) yaptıkları çalışmada, algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Böylece, bu çalışmada aşağıdaki hipotez kullanılmıştır.

**H6:** Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde olumlu etkilere sahiptir



**Şekil 1.2.** Çalışmanın teorik modeli ve hipotezleri

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. BANKACILIK VE BANKACILIKTA TEKNOLOJİ

Bu bölümde, öncelikle banka kavramına yer verilerek, dünya’da bankacılığın tarihsel gelişimi, Afganistan’da bankacılığın Tarihsel gelişimi, Afganistan’da bankacılık sektörü, teknolojinin tanımı ve bankacılıkta teknolojinin kullanımından bahsedilecektir.

#### 2.1 Bankacılık Kavramı

Bankacılık, modern ekonomik dünyadaki en önemli sektörlerden biridir. Bankacılık ticaret ve sanayi için de çok gereklidir. Bu nedenle, ticaretin en iyi ve önemli ajanslarından biri olarak görülmektedir. Bankacılık, Sanayi Devrimi'nin sonuçları ve ekonomik gerekliliklerden biridir. Varlığı, bir ülkenin ekonomik faaliyetleri ve Endüstriyel ilerlemesi için çok faydalıdır.

“Banka” kelimesinin İtalyanca “masa, tezgâh veya sayaç ” anlamına gelen “ banco ” sözcüğünden türetildiği ve daha sonra kelimenin banka olarak kullanılığı varsayılmaktadır. İlk bankacılar olan Lombardiya’daki Yahudiler, pazarlarda tezgâhlar üzerinde para alışverişi ve diğer bankacılık işlemlerini tercih ediyorlardı (Takan, 2001, s. 2) Günümüzdeki bankaların işleri ve faaliyetleri o kadar çoğalmış ve çeşitlenmiştir ki, faaliyetlerini genel olarak tanımlamak zorlaşmıştır.

Bugünkü ekonomik ve ticari ilişkiler içinde çok önemli yer tutan banka; “para, sermaye ve kredi konularına giren her çeşit işlemleri yapan ve düzenleyen kamusal, özel ve tüzel kişilerle işletmelerin bu alandaki her türlü ihtiyaçlarını karşılama faaliyetlerini esas çalışma konusu olarak seçen bir iktisadi birimdir” ( Kaya, 2012, s. 3).

Günümüzde bankalar için yapılan pek çok tanım yetersiz kalmaktadır. Farklı yazarlar bankayı farklı şekillerde tanımlamışlardır. Banka ile ilgili yapılan tanımlardan bir kısmı şu şekildedir:

- I. Banka “genel olarak halktan topladığı mevduatları kredi olarak veren, ekonomik yaşamın bir parçası olarak topladıkları fonları, talep eden kesime yönlendiren,

yatırım fırsatları yaratan ve finansal sistem ile ekonomide etkinliği sağlamada önemli roller üstlenmiş kurumlar olarak” tanımlanmaktadır (Şakar, 2006, s. 1).

- II. Kinley’ye göre, banka mevduat ve avans kredileri alan bir kurumdur. Basit bir deyişle, bankayı, para ile uğraşan, mevduat kabul eden ve kredi veren bir finans kurumu olarak tanımlamaktadır (Natarajan ve Parameswaran, 2001).
- III. Schierenbeck’e göre banka; sermaye ve para dolaşımının istikrarlı bir şekilde gerçekleştirmesi, finansal imkânların yaratılması ve parasal yatırım tercihlerinin sunulması işlemleriyle uğraşan kurumlardır (Kayan, 2009, s. 53).
- IV. Banka, genellikle, mevduat kabul etmek ve kredi sağlanmak gibi temel bankacılık hizmetleri sağlayan bir kurum olarak anlaşılr. Diğer bir ifade ile banka müşterilerine bankacılık ve diğer finansal hizmetleri sağlayan bir finans kuruluşudur.
- V. Yukarıda belirtildiği üzere, banka tanımlamalarında daha çok bankaların para toplama ve borçlanma işlevleri üzerinde durulmaktadır. Ayrıca bankalar hizmet işletmesi olarak ifade edilebilir. Bankalar, belirli bir sermaye miktarıyla kurulmuş ve belirlenen amaçlara göre örgütlemiş; birtakım hizmetleri gerçekleştirek gelir sağlayan, hissedarları, kredi alanları ve kredi verenleri olan birer işletmedir. İşletmeyi “iktisadi mal veya hizmet pazarlamak faaliyette bulunan bir kuruluş ” olarak tanımlayacak olursak “ bankalar hizmet sağlayan işletmelerdir ” diyebiliriz. Bu sebeple, işletmecilik temel yöntemleri amaç ve politikaları bankalar için de geçerli olacaktır (Vurucu ve Arı, 2014, s. 19).

## 2.2 Dünya’da Bankacılığın Tarihi Gelişimi

Faaliyetlerine göre birçok kategoriye ayrılabilen ve ticaret ve sanayi için çok önemli bir yere sahip olan bankalar ve bankacılık hizmetlerinin tarihte ilk olarak Sümer ve Babil dönemlere kadar uzandığı tahmin etmektedir. Sümerler döneminde M.Ö. 3500 yılında “maket” olarak bilinen yapı ilk ve en eski banka olarak kabul edilmektedir. Maketler, harman zamanı ödenmek üzere tohum gibi hammadde ve sair malzeme alımı için çiftçilere ilk dönemlerde fiziki (ayni maddeler), daha sonraları parasal kredi açtıkları, kazılar sonucu ortaya çıkmıştır (Kaya, 2012, s. 43). Sümer ve Babil medeniyetlerinde kredi ve mevduat işleri yapan, emlak işleri ve esir ticaretiyle uğraşan, tarım kredisi veren kişi ve kuruluşlara en güzel örnek Babil “Neboahiddin” ve “Egibi” Bankalarıdır. Bankacılığa ilişkin ilk kanunlar Babil’de M.Ö. 2067–2025 yılları arasında Hammurabi döneminde ortaya çıkmıştır (Vurucu ve Arı, 2014, s. 19).

Hammurabi kanunlarında maketlerin bankacılık işlemleriyle ilgili maddeler yer almaktadır. Bu kanunlarda mevduat toplama, para ikrazına ve komisyon sözleşmelerine dair hükümler bulunmaktadır. Hükümlerde maketlerin banka işleminin nasıl yürütüleceği, borcun zamanında nasıl tahsil olunacağı ve komisyonların nasıl belirleneceği yazılmıştır (Parasız, 2000, s. 107).

Banka işlemleriyle uğraşan kurumların Eski Mısır, Eski Yunan ve Roma’da da mevcut olduğunu bilinmektedir. Mısır’da bankacılığın gelişmesi Büyük İskender’in (M.Ö. 356-323) bölgeyi fethinden sonra gerçekleşmiştir. Eski Mısır’da tefeciliği ve bileşik faizi yasaklayan hükümlerin var olduğu görülmektedir. Eski Yunan’da da ticaretin gelişmesi ve halkın zenginleşmesi ile Atina’daki zengin maketlerin yanı sıra “trapezitai” adlı özel bankerler ortaya çıkmaya başlamıştır. Yalnızca eski Yunan’da eski Mısır’daki gibi faize bir sınırlama getirilmemiştir. Artan faiz oranlarının karşısında, bağımsız siteler ve devletler büyük şehirlerde devlet bankaları kurmaya başlamışlardır (Takan, 2001, s.5). Roma’daki banka faaliyetlerinde ise kasa defteri, yevmiye defteri tutulduğu görülmektedir.

Dördüncü yüzyılı takiben Germen akımları neticesinde Roma imparatorluğu'nun yakılmasıyla ortaya çıkan süreçte, ticaret ve bankacılık önemli oranda duraklamıştır. Orta Çağ Avrupası'nda devamlı savaşlar, politik dengesizlikler ekonomik ve ticari faaliyetleri büyük oranda olumsuz etkilemiştir. Diğer yandan da o dönemde İslami mekanları ve kilisenin, kredi işlerini ve faizi yasaklayıp, şiddetli cezalara tabi tutmasıyla birlikte bankacılık faaliyetleri de gerileme göstermiştir. İslam ve Hristiyan dinlerinin faizi yasaklanması hem bankacılığın gelişimine hem de Hristiyanların ve Müslümanların bankerlik sistemlerine engel olmuştur. Bu durum Yahudi kökenli bankerler tarafından değerlendirilmiştir ve iki tarafla da bankacılık yapıp, müşterilerden mevduat kabul edip ve bunları ihtiyaç sahiplerine yüksek faizle borç olarak vermişlerdir. Böylece, bankacılık alanında önemli ölçüde hakimiyet kazanmışlardır. Yukarıda da belirtildiği üzere, banka kelimesi de bu insanların para alışverişi ve bankacılık işleri yaparken kullandıkları tezgahlara verilen İtalyanca “banco” sözcüğünden gelmektedir (Eyüpgiller, 1999, s. 27).

1609 yılında kurulan Amsterdam Bankası modern anlamda bankacılık faaliyetler gösteren ilk bankadır. Daha sonra 1694 yılında kurulan İngiltere Bankası ve 1907'de Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulan Federal Reserve Bank ile olgunluğa ulaşarak modern bankacılık sisteminin temelini oluşturmuşlardır (Altan, 2001, s. 42).

Yukarıda açıklandığı üzere, tarihsel olarak Sümerler dönemine uzanan bankacılık faaliyetlerinde, 19. yüzyıl sonlarına kadarki devrede, kâğıt, kalem ve mürekkep kullanılmaktaydı. Teknolojilerin gelişmesiyle bankacılık faaliyetleri için yeni bir devre başlamıştır. Hızlı teknolojik gelişmelerden ekonominin diğer her sektörü olduğu gibi bankacılık sektörü de etkilenmiştir. Bankacılık sektöründe 1960'lerinde elektronik bankacılık kavramı ortaya çıkmıştır. Daha sonra elektronik bankacılık, 1980 ve 1990 arasındaki yıllar içerisinde hızlı bir değişim ve gelişim sürecine girmiştir. Bankacılık sektöründe birçok değişim ve yenilik gerçekleşmiştir. 1990'lı yıllar ise ATM, kredi kartları, POS gibi elektronik bankacılık ürünlerinin hızla yayıldığı bir dönem olmuştur (Özbal, 2011, s. 21).

## 2.3 Afganistan’da Bankacılığın Tarihi Gelişimi

Bankacılığın çok eski bir geçmişi olmasına rağmen, Afganistan’da milli bankacılığın başlaması oldukça yakın tarihlere aittir. Afganistan’da bankacılık işlemlerinin teşkilatlanmış kuruluşlar aracılığı ile yürütülmesi 19. yüzyıla rastlamaktadır. Bankacılık sisteminden önce Afganistan’da bankacılık işlemlerine benzer bir çalışma içinde bulunan ve kendilerine Sarraf adı verilen bazı kişiler mevcuttu. O dönemlerde halk çeşitli tehlikelerden korumak için kendi mallarını Sarraflara emanet etmekteydiler. Bunlar da kendilerine emanet edilen bu varlıkları âtıl tutmayıp, bir ücret karşılığı, gereksinimi olanlara ödünç vermektedir. O zaman ki Devletler de yabancı paraları gerek olunca bunlarla alışveriş yapmaktaydılar (Karim, 2012).

Afganistan’da ilk banka, bir tüccar olan Abdul Majid Zabuli tarafından 1312 Hijri Shamsi (1933) yılında Afgan millî bankası (Bank-Millie-Afghan) adıyla özel bir banka olarak Afganistan’ın başkenti Kabil’de kurulmuştur. Başlangıçta Afganistan Merkez Bankası faaliyetleri de bu banka tarafından yapılmıştı. 1318 Hijri Shamsi (1939) yılında Da Afganistan Bankası (DAB) adıyla Afganistan Merkez Bankası kurulmuştur, bu süreçte devlet bankacılık faaliyetleri de BMA’dan (Bank-Millie-Afghan) (Da Afganistan Bankası) merkez bankasına transfer edilmiştir (Görsel 2.1)<sup>1</sup>.



**Görsel 2.1.** *De Afghanistan Bankası*

**Kaynak:** [www.dab.gov.af](http://www.dab.gov.af) (Erişim tarihi: 30.10.2016)

<sup>1</sup> <http://dab.gov.af/en/page/media/history-of-dab> (Erişim tarihi: 30.10.2016)

1326 Hijri Shamsi (1948) yılında konut ve ticari inşaat sektörünü finanse etmek (inşaat sektörüne kredi vermek) amacıyla, Mortgage ve Yapı Bankası (Mortgage and Construction Bank) (MCB) kurulmuştur. Bu yıllardan itibaren Afganistan'da bankacılık daha hızlı gelişmeye başlamıştır. Özellikle Sardar Mohammed Daoud Khan'ın başbakanlığı sırasında bankacılık sektöründeki bu gelişmeler hız kazanmıştır. 1333 (1954) yılında Pashtany Tejaraty Bankası (PTB) ticaretin finansal hizmetleri sağlamak için Hükümet yardımıyla faaliyetlerine başlamıştır. Pashtany Tejaraty Bankası (PTB) faaliyeti başladığından bir sene sonra 1334 (1955) yılında Tarımsal Kalkınma Bankası (The Agricultural Development Bank) (AgBank) kurulmuştur. Bankanın amacı, küçük çiftçiler ve el sanatları üreticilerine finansal hizmetler sağlamak olmuştur (Bennett vd., 2005, s. 72). Afganistan Sınai ve Kalkınma Bankası (ASKB), yerli ve yabancı yatırımcılar tarafından özel banka olarak 1352 Hijri Shamsi (1973) yılında kurulmuştur. Özel sektörde yabancı sermayeyle kurulan ilk banka olmuştur. Afganistan Sınai ve Kalkınma Bankası, ülkenin ekonomik kalkınmasına katkıda bulunmak amacıyla gerek sanayi gerekse ticari sektörlerde kredi vermek ve ticari girişimlerde bulunmak görevlerini üstlenmiştir. Maliye Bakanlığı, Ticaret Odası ve birkaç yerel üretici işbirliği ile 1355 Hijri Shamsi (1976) yılında ithalat karşılığı ihracatı akreditifi finanse etmek amacıyla, İhracatı Geliştirme Etüd Bankası (Export Promotion Bank) (EPB), kurulmuştur (Bennett vd., 2003, s. 116). 1979 yılında Sovyetler Birliği'nin Afganistan'a girmesi üzerine çıkan savaş nedeniyle Afganistan bankacılık sistemi zayıflamaya başlanmıştır ve iç savaş sonucunda bankalar faaliyetlerini durdurmak zorunda kalmışlardır, bu süreçte neredeyse bankacılık sisteminin olmadığından söz edebilmektedir. 1979 yılından beri süren uluslararası, bölgesel ve iç savaşlar 2001 yılında ABD'nin Taliban rejimini devirmesiyle sona ermiştir ve Afganistan'ın ekonomik ilerlemesi başlamıştır. Taliban rejiminin sona ermesinin ardından Afganistan yeni siyasi ve iktisadi hayatına başlayınca yine yerli ve yabancı yatırımları da çekmeye başladı, bankacılık sistemi de yeniden yapılanma dönemine girdi. Yetkililer bankacılık sisteminin denetlenmesi için Merkez Bankası Da Afganistan Bank'ı (DAB) yeniden kurmuştur. Dolayısıyla esas olarak 2001 yılından sonra özel ticari bankalar kurulmuş ve kapasite ve kabiliyetlerini güçlendirmeye ve geliştirmeye başlamışlardır. Farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler kurulmuştur. Kurulan bu işletmeler ve faaliyetleri Afganistan'ın yeni yapılandırılmış ekonomisine büyük katkıda bulunmuştur.

2016 yılı itibariyle Afganistan bankacılık sektöründe Da Afganistan Bankası (DAB) tarafından faaliyet izini verilen yerli ve yabancı toplam 16 banka faaliyet göstermektedir. Afganistan bankacılık sektörü özel bankalar, devlet bankaları ve yabancı bankaların şubelerinden oluşmaktadır. Afganistan bankacılık sektöründe 9 tam olarak izin verilmiş ticari banka, 3 yabancı banka şubeleri ve Da Afganistan Bankası ile birlikte 4 devlet bankası olmak üzere toplam 16 banka faaliyet göstermektedir<sup>2</sup>.

## **2.4 Afganistan’da Bankacılık Sektörü**

Yıllarca süren uluslararası, bölgesel ve iç savaşlar nedeniyle Afganistan’da bankacılık sektörü diğer sektörler ile birlikte büyük ölçüde zarar görmüştür. 2001 yılından sonra bozulan ve neredeyse yok edilmiş bankacılık sektöründe yeniden yapılanma çalışmaları başlamış ve oldukça hızlı ve önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Ancak Afganistan’da finansal sistem içerisinde, bankacılık sektörü büyük orandaki payı ile önemli bir yere sahiptir. Afganistan’da Bankalar, tasarruf sahiplerinden mevduat alırlar, talep eden şahıs ve firmalara kredi olarak borç verirler. Vadesiz mevduat hizmetleri ile piyasada likidite yaratmakta ve finansal aracılık hizmeti yapmaktadırlar.

Afganistan bankacılık sektörü devletin düzenlemeleri altında faaliyet gösteren bir sektördür. Afganistan bankacılık sektörünün Afganistan’ın ekonomik kalkınmasında payı büyüktür. Afganistan’da modern bankacılık 2001’den sonra yeni siyasi dönem ile birlikte var olan ulusal ve yerli tasarrufların büyük ölçüde bankacılık sektörüne yatırılmasıyla ekonomi büyümesi ve kalkınmasında büyük katkıda bulunmaktadır.

2001 yılından günümüze değişiklikler gösterse de 2016 yılı itibariyle Afganistan bankacılık sektöründe Da Afganistan Bankası (DAB) tarafından faaliyet izini verilen yerli ve yabancı toplam 16 banka faaliyet göstermektedir. Afganistan bankacılık sektörü özel bankalar, devlet bankaları ve yabancı bankaların şubeleri oluşturmaktadır. Afganistan bankacılık sektöründe 9 tam olarak izin verilmiş ticari bankaları, 3 yabancı bankaların şubeleri ve Da Afganistan Bankası ile birlikte 4 devlet bankası olmak üzere toplam 16 banka faaliyet göstermektedir. Bu bankalar Tablo 2.2’de yer almaktadır.

---

<sup>2</sup> <http://dab.gov.af/en/page/financial-supervision/licensed-financial-institutions> (Erişim tarihi: 30.10.2016)

**Tablo 2.2. Afganistan’da Faaliyet Gösteren Bankalar**

| 2016 İtibariyle Afganistan’da Faaliyet Göseren Bankalar                                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Devlete ait Bankalar                                                                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
| <br>De Afghanistan bank<br>1939         | <br>Bank-e-Millie Afghan<br>1933 (Yeniden açılış 2004) | <br>Pashtany Tejaraty Bank<br>1954 (Yeniden açılış 2004) | <br>New Kabul Bank<br>2004 (Yeniden açılış 2011) |
| Özel Sermayeli Bankalar                                                                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
| <br>Afghanistan International Bank 2004 | <br>Ghazanfar Bank 2009                                | <br>Maiwand Bank 2008                                    | <br>Bakhtar Bank 2009                            |
| <br>Habib Bank Limited 2004           | <br>Azizi Bank 2006                                  | <br>Arian Bank 2004                                   |                                                                                                                                     |
| <br>The First Micro Finance Bank 2004 | <br>Afghanistan Commercial Bank 2013                 |                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
| Afganistan’da Şube Açan Yabancı Sermayeli Bankalar                                                                       |                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
| <br>Afghan United Bank 2007           | <br>Bank Alfalah Ltd 2005                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                          | <br>National Bank of Pakistan 2003                  |                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |

**Kaynak:** [www.dab.gov.af](http://www.dab.gov.af) (Erişim tarihi: 30.10.2016)

## 2.5 Teknolojinin Tanımı

Teknoloji kelimesi, sanat ya da beceri anlama gelen Yunanca “techne” ve bilim ya da çalışma anlamına gelen “logia” kelimelerinden türetilerek dilimize yerleşmiştir. Geçmişteki araştırmacılar ve yazarlar “teknoloji” terimini birçok açıdan tanımlamışlardır. Teknoloji, insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç-gereçlerle, bunlara ilişkin bilgilerin bütünüdür (İşkin, 2012, s.27). Başka bir tanımlamayla teknoloji, birey sorunlarını çözmeye yardım eden makineler, malzemeler ve süreçlerle bilginin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır (Reisman, 2006; Wahab, Rose ve Osman, 2012, s.70).

Kumar, Kumar ve Persaud’a (1999, s.82) göre, teknoloji fiziksel bileşen ve bilgisel olmak üzere iki ana bileşenden oluşmaktadır. Fiziksel bileşen ürünler, makineler ve aletler, teknikler ve işlemler gibi öğelerden oluşan bileşendir. Bilgisel bileşen ise, yöntem bilgisi, pazarlama, üretim, kalite kontrolü, güvenilirlik, vasıflı işçi ve fonksiyonel alanlarda birikimden oluşan bileşendir. Bir başka tanımda ise teknoloji ürün ve hizmetleri geliştirmenin yanı sıra üretim ve dağıtım sistemlerinde kullanılabilecek teorik ve pratik bilgi beceri ve eserler olarak tanımlanmaktadır (Burgelman ve diğerleri, 1996; Wahab, Rose ve Osman, 2012, s.70). Teknoloji, geniş manada, araştırma, geliştirme, üretim, pazarlama, satış ve satış sonrası hizmeti kapsayan bir sanayi sürecinin, verimli ve etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için kullanılabilecek bilgi ve becerilerin tümü olarak tanımlanmaktadır.

Lewelyn’e (1997) göre teknoloji:

- Mevcut hizmetlerin daha verimli bir şekilde sağlanmasına yardım eder.
- Yeni hizmetlerin sunulmasını sağlar.
- Bazı alanlarda giriş engellerini azaltır ve hizmet ekonomisine etki eder.

Ayrıca, teknoloji bilginin kullanılabilirliğini artırma ve maliyetleri azaltma potansiyeline sahiptir.

“Teknoloji” teriminin anlamı ve kullanımı son 200 yılda önemli ölçüde değişmiştir. İngiltere’de 18. yüzyılda başlayan Sanayi Devrimi ile buhar gücünün keşfedilmesi sayesinde özellikle tarım, imalat, madencilik ve ulaşım alanlarında büyük teknolojik buluşlar olmuştur. 19. yüzyıl ortalarında ise her alanda yapılan buluşlar hızla ticarileşme süreci kazanmıştır. Yeni bulunan her fikir hemen ürüne dönüşmüş, oradan da piyasalara sunulmaya başlanmıştır. 20. yüzyıldan önce, “Teknoloji” terimi İngilizce’de nadir olarak ve genellikle yararlı sanatların tarifi veya çalışmasına atıfta bulunmuştur. Teknoloji terimi, 20. yüzyılda İkinci Sanayi Devrimi ile bağlantılı olarak ön plana çıkmıştır. 20. yüzyılda en büyük gelişme hiç kuşkusuz bilgisayar teknolojisinde yaşanmıştır. Daha sonra, İnternet ağının kurulması sonucunda bilgisayar ve internet ile birlikte günümüzdeki “Bilgi Çağı” başlamıştır (Gündebahar ve Kuş-Khalilov, tarihsiz, s. 2).

## **2.6 Bankacılıkta Teknolojinin kullanımı**

1990 yılın başından bu yana, iş dünyası teknolojilerinin kullanımında çok büyük ve önemli gelişmeler yaşanmıştır. Yaşanan bu gelişmeler teknolojiden büyük ölçüde etkilenen finansal hizmetler sektöründe özellikle de bankacılık alanında önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Bu değişiklikler sonucu bankacılık sektöründe 1960’lardan itibaren, “elektronik bankacılık” kavramı ortaya çıkmış ve bankacılık sektöründe yeni bir dönem başlamıştır. Bu döneme ait en önemli özellik, bankacılık faaliyetlerinin sürdürülmesi için modern bankaların kullandığı teknolojilerin yanı sıra, yeni teknolojilerin edinilmesi, teknolojik yetkinlik kazanılması ve yeni teknolojiler üretilebilmesi düşüncesinin hâkim olmasıdır (Koçaşlı, 2014, s.10).

Teknoloji, bankaların temel işlevleri ile ilgili performanslarında kritik bir rol oynamaktadır. Bu durum bankacılık hizmetlerinde teknolojinin benimsenmesini, bankaların pazarda rekabet edebilmesinin tek yolu haline getirmektedir. Bankacılık sektöründe teknoloji kullanımının iyileştirilmesine yardımcı olmak için bankacılık hizmetlerinde teknoloji sağlamada daha proaktif bir yaklaşım izlenmelidir.

Bilgisayar teknolojisinin bankacılık alanında kullanımı ile bankacılık sektörü kâğıt, kalem ve mürekkep ortamından bilgisayar ortamına geçmiş, işlemler çeşitlenmiş, bunun sonucu olarak zamandan tasarruf etmek mümkün hale gelmiştir (Öcal, 1997; Ergül, 2011, s. 17).

Bankacılık sektöründe teknoloji kullanımı, müşterilerin taleplerine cevap verebilmek ve yoğun rekabet ortamında pazar payını arttırabilmek ve hatta bu oranı koruyabilmek için gereklidir. Bankalar müşterilerine farklı, kullanımı daha cazip olan ve rakiplerinde bulunmayan daha teknolojik ve yeni hizmetleri sunmaya çalışmaktadır. Bu kapsamda, bankalar daha nitelikli hizmetler sunabilme yarışı içine girmişlerdir (Koçaşlı, 2014, 10).

Teknolojinin bankacılık sektöründeki rolü ile ilgili olarak; piyasanın ihtiyaçlarına anında cevap verebilme kabiliyetinin artması, bireysel ve kurumsal müşterilerin özel ürün ve hizmet taleplerine cevap verebilme kabiliyetinin artması, maliyet ve riski yönetecek bilgiyi sağlaması, bilgi paylaşımı ve yaratıcılığını arttıran bir ortam oluşturması, ürün ve hizmet kalitesinin devamlı olarak gelişmesine yardımcı olması, işlem hızını arttırması, mali raporlama için gerekli bilgiyi sağlaması gibi faktörler önem kazanmaktadır (Kırcova, 2002, 86).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. TEKNOLOJİYE DAYALI BANKACILIK ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ

Bu bölümde teknolojiye dayalı bankacılık ürünleri ve hizmetleri özellikle bankamatik, internet bankacılığı, telefon bankacılığı, mobil bankacılık, SMS bankacılığı ve satış noktasında elektronik fon transferi sistemi (EFTPoS) yer verilecektir.

#### 3.1 Bankamatik (ATM/Automated Teller Machines)

Bankamatik (ATM)'ler bankalar tarafından piyasaya sunulan ilk teknolojiye dayalı bankacılık ürünleri ve hizmetlerinden (kanallarından) biridir. Diğer bir ifadeyle bankamatikler, finansal kurumların, özellikle bankaların müşterilerinin banka hesaplarına, nakit para çekme işlemlerine erişmek için doğrudan güvenli bir yöntem kullanmalarını sağlayan bilgisayarlı telekomünikasyon cihazlarıdır (Curran ve King, 2008, s.34).

İngilizce'de "Barclays Cash" ve "Automated Teller Machines" olarak bilinen bankamatikler, yedi gün yirmi dört saat aralıksız hizmet vererek müşterilere para çekme, hesaba havale, para transferi, para yatırma ve bakiye sorma, gibi bankacılık işlemlerinde kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca, bankamatikler aracılığıyla iş saatlerinde bekleme süreleri azaltılır. Diğer taraftan da bankamatikte genellikle finansal işlemler banka şubesindekinden daha hızlı ve daha doğru şekilde işlemektedir (Curran ve King, 2008, s.34).

Bir müşteri bir bankamatik makinesine manyetik şeritli plastik bir kartı veya çipin bulunduğu, hesap numarasını içeren plastik bir akıllı kartı (bankamatik kartı) kullanarak erişebilir. Bankamatik kartı, banka hesabı sahibinin bir bankada yapacağı işlemleri bankamatikte yapmasına olanak tanıyan plastik bir karttır (Mumin, Ustarz ve Yakubu, 2014, s.140).

Günümüzde teknolojik gelişmelerle güvenlik ve sistem etkinliğinin artması ile bankamatikler artık yalnızca banka tesislerinde ve şube yakınlarında değil, aynı zamanda alışveriş merkezleri, hastaneler, havaalanları, büyük mağazalar benzin istasyonları ve restoranlar içinde de kullanılmaktadır.

Bugünkü bankamatiklerin banka müşterilerine bankacılık işlemlerinde yedi gün yirmi dört saat kesintisiz verdiği hizmetlerinden dolayı, bankamatikler bankacılık için olmazsa olmaz bir ürün haline gelmiştir. Bankacılık sektöründe ticari bankacılık, mevduat bankacılığı, şube bankacılığı yapmak bankamatik hizmetleri sunmadan imkânsız hale gelmiştir.

Dünyada ilk bankamatikler 1967 yılında İngiltere’de Barclays Banka tarafından kullanıma sunulmuştur. Bir sene sonra Fransa, İsveç, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), ve Japon bankaları da bankamatik kullanmaya başlamışlardır. Zamanla geliştirilerek, para çekmenin yanı sıra hesaba para yatırma, hesap bakiyesi sorma, başka bir hesaba havale yapma gibi diğer bankacılık işlemlerinin de yapılabilmesine olanak vermiştir. 1983’ten beri kullanılmakta olan bankamatikler, bankacılık işlemlerinin maliyetlerinin keskin bir şekilde düşmesine neden olmuştur (Iskin, 2012, s.54).

Uluslararası para fonu (IMF- International Monetary Fund) tarafından bankamatik hakkında yapılan bir araştırmaya göre dünyada her 100.000 kişi başına 2004 yılında ortalama 19 bankamatik düşerken, düzenli bir yükseliş trendiyle, her 100.000 kişi başına 2015 yılında ortalama 40.6 bankamatik düşmektedir. Aynı araştırmada Afganistan’da ise, 2004 yılında her 100.000 kişi başına 0.02 bankamatik iken, 2015 yılında her 100.000 kişi başına 0.96 bankamatiğe ulaşmaktadır. Araştırmada gelişmekte olan ülkeler arasında en düşük ortalamaı Afganistan sahiptir.<sup>3</sup>

Afganistan’da ilk bankamatik kullanımı “Afghanistan International Bank (AIB)” tarafından 2004 yılında başlamıştır (Görsel 3.2). 2004 yılında 2 adet olan bankamatik cihazı sayısı 2015 yılı sonu itibariyle 174 âdete ulaşmıştır<sup>4</sup>. Tablo 3.3’de yıllar itibariyle Afganistan’da bankamatik sayısındaki değişimler gösterilmektedir.

---

<sup>3</sup> [http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5?name\\_desc=false](http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5?name_desc=false) (Erişim tarihi: 28.01.2017)

<sup>4</sup> <https://fred.stlouisfed.org/series/AFGFCACNUM> (Erişim tarihi: 28.01.2017)



**Görsel 3.2. Afganistan'da Bir ATM**

**Kaynak:** [www.aib.af](http://www.aib.af) (Erişim tarihi: 25.01.2017)

**Tablo 3.3. Yıllar İtibariyle Afganistan'da ATM Sayısı ve 100.000 Kişi Başına Ortalama**

| Yıl  | ATM Sayısı | 100.000 Kişi Başına ATM Ortalaması |
|------|------------|------------------------------------|
| 2004 | 2          | 0.01633                            |
| 2005 | 8          | 0.06256                            |
| 2006 | 16         | 0.12147                            |
| 2007 | 29         | 0.21463                            |
| 2008 | 43         | 0.31066                            |
| 2009 | 66         | 0.46442                            |
| 2010 | 80         | 0.54588                            |
| 2011 | 97         | 0.63649                            |
| 2012 | 105        | 0.65959                            |
| 2013 | 122        | 0.73207                            |
| 2014 | 136        | 0.78000                            |
| 2015 | 174        | 0.95598                            |

**Kaynak:** [http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5?name\\_desc=false](http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5?name_desc=false) (28.01.2017)

### 3.2 İnternet Bankacılığı

İnternetin hızla yayılmasıyla birlikte, sanal bankacılık, hızla bankacılık ürünleri ve hizmetleri sunmak için alternatif bir kanal haline gelmiştir. İnternet bankacılığı, bankaların müşterilerine sağladığı, bir dizi teknolojiye dayalı bankacılık ürünlerinin ve hizmetlerinin en son yeniliklerinden biridir. Ayrıca, müşterilerin internet üzerinde finansal faaliyetlerde bulunmalarını sağlayan bir self-servis kanalıdır (Diako, Lubbe ve Klopper, 2012, s. 4).

İnternet bankacılığı, zaman ve yer sınırı olmaksızın bir bilgisayar ile bankacılık hizmetlerinin internet üzerinden sunulması amacıyla hazırlanan alternatif dağıtım kanalı olarak tanımlanabilir (Mermoud, 2011, s. 89). İnternet bankacılığı aslında internet üzerinden bankacılık işlemi olarak tanımlanmaktadır. Bankalar müşterilerini internet bankacılığı ile yedi gün yirmi dört saat hizmet sağlamaktadırlar. Ayrıca müşteriler ve bankalar internet bankacılığı ile zaman ve maliyet tasarrufu sağlamışlardır.

Diğer bir ifade ile internet bankacılığı, banka müşterilerinin hesaplarına ve banka ürünleri ile hizmetleri hakkındaki en son genel bilgilere erişmesine sağlayan ve bir bankanın web sitesini kullanarak, dünyanın herhangi bir yerinden, istediği zaman her türlü bankacılık işlemleri gerçekleştirebildikleri bir self-servis kanalı olarak tanımlanmaktadır (Thulani, Tofara ve Langton, 2009). Müşterilerin bu self-servis kanalı kullanmak için internete bağlanması ihtiyacı, özellikle internet kapsamının halen sınırlı olduğu gelişmekte olan ülkelerde internet bankacılığının yaygınlaşması önünde bir engel teşkil etmektedir.

Online bankacılık ve e-bankacılık olarak da bilenen internet bankacılığı, bankaların web sitesi üzerinden gerçekleştirilmektedir. İnternet bankacılığı ilk tanıtıldığında, esas olarak bankaların ürünlerini ve hizmetlerini kendi web siteleri üzerinde pazarladığı bir bilgi sunum aracı olarak kullanılmıştır. Daha sonraları bankalar web sitelerinde geliştirdikleri platformlarla müşterilerin ödeme yapmak, hesap açtırmak, havale/eft yapmak gibi pek çok bankacılık işlemlerini gerçekleştirebilmelerini mümkün hale getirmişlerdir (Kaya, 2012, s. 483).

Günümüzde bankalar müşterilerine internet şubeleri aracılığıyla genel olarak aşağıda yazılan hizmetleri sağlamaktadırlar.

- Hesap açma ve kapama

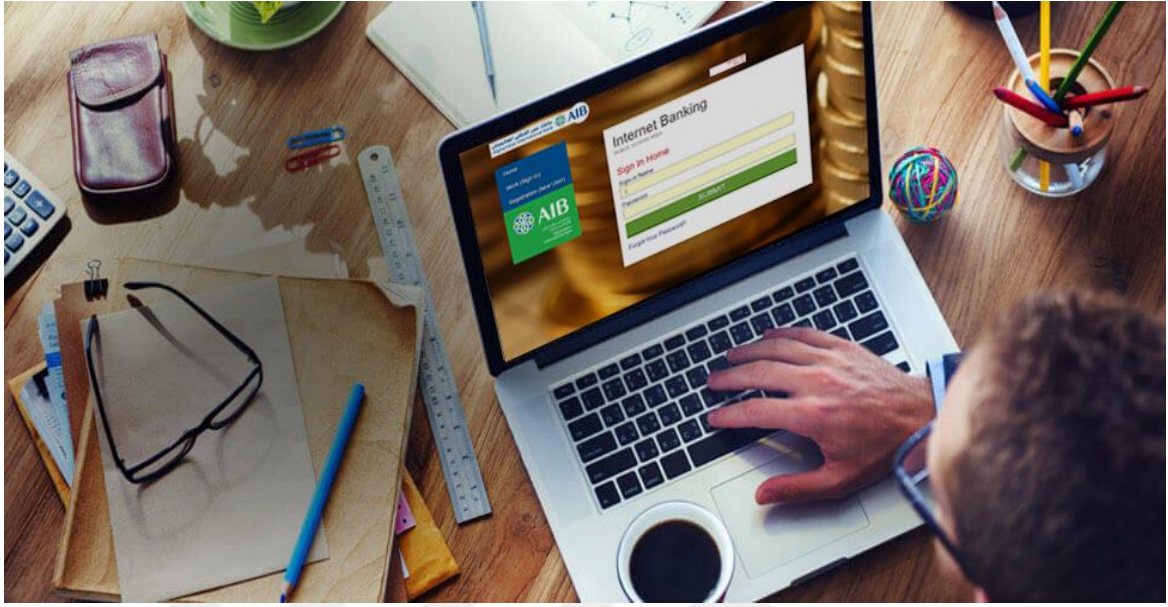
- Havale ve EFT şeklinde fon aktarımı
- Yatırım fonu, hisse senedi, bono-tahvil gibi menkul kıymet hizmetleri
- Döviz alım-satımı
- SGK prim ödemeleri
- Kredi kartı işlemleri
- Bireysel kredi işlemleri
- Vergi ödemeleri
- Fatura ödemeleri
- Üniversite harçlarının yatırılması
- Trafik cezası ödemeleri
- Cep telefonlarına kontör yükleme
- KGS (Kartlı Geçiş Sistemi) ve OGS (Otomatik Geçiş Sistemi) ödemeleri
- Sigorta primleri ödemesi

İntenet bankacılığı kavramı, dünya çapındaki web'in ve internetin gelişimi ile eş zamanlı olarak gelişmektedir. 1980'li yıllarda bankacılık veri tabanında çalışan programcılar, internet (online) bankacılığı işlemlerine ilişkin fikirler ortaya koymuşlardır. 1983 yılında yaygın olarak NBS olarak anılan Nottingham müşterek tasarruf ve kredi kurumu/birliği (Nottingham Building Society), Birleşik Krallık'da ilk İnternet bankacılığı hizmetini başlatmıştır. Daha sonra, internetin 1990'larda çok hızlı gelişmesiyle bankacılık hizmetlerinin sunulmasında internet bankacılığı kullanımı yeni bir çağ başlatmıştır. 1997'de birçok banka müşterilerine intenet bankacılığı hizmeti vermeye başlamışlardır.<sup>5</sup>

Afganistan'da 2005 yılı itibariyle, bankaların çoğunluğu özel ve kurumsal müşterileri çekmek için çeşitli temel rekabet unsurları ve teknolojiye dayalı bankacılık ürünleri ve hizmetleri sunmaya başlamıştır (Görsel 3.3). Bu ürünler ve hizmetlerden biri olan internet bankacılığının Afganistan'da ilk uygulamasını "Afghanistan International Bank (AIB)" başlatmıştır . Tablo 3.4'de Afganistan'da internet bankacılığı hizmetleri veren bankaların adları ve internet adresleri yer almaktadır.

---

<sup>5</sup> <http://www.buzzle.com/articles/history-of-internet-banking.html> (Erişim Tarihi: 30.01.2017)



**Görsel 3.3.** *Afganistan’da İnternet Bankacılığı*

**Kaynak:** [www.aib.af](http://www.aib.af) (Erişim tarihi: 28.01.2017)

**Tablo 3.4.** *30.01.2017 Tarihi İtibariyle Afganistan’da Banka Müşterilerine İnternet Bankacılığı Hizmeti Veren Bankalar*

| Banka Adı                           | İnternet Adresleri                                               |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Bank-e-Millie Afghan (BMA)          | <a href="http://www.bma.com.af">www.bma.com.af</a>               |
| Pashtany Tejaraty Bank (PTB)        | <a href="http://www.pashtanybank.com">www.pashtanybank.com</a>   |
| New Kabul Bank (NKB)                | <a href="http://www.newkabulbank.af">www.newkabulbank.af</a>     |
| Azizi Bank (AB)                     | <a href="http://www.azizibank.af">www.azizibank.af</a>           |
| Afghanitan International Bank (AIB) | <a href="http://www.aib.af">www.aib.af</a>                       |
| Bakhtar Bank (BB)                   | <a href="http://www.bakhtarbank.com">www.bakhtarbank.com</a>     |
| Maiwand Bank (MB)                   | <a href="http://www.maiwandbank.com">www.maiwandbank.com</a>     |
| Afghan United Bank (AUB)            | <a href="http://www.aub.af">www.aub.af</a>                       |
| Ghazanfar Bank (GB)                 | <a href="http://www.ghazanfarbank.com">www.ghazanfarbank.com</a> |
| Afghanistan Commercial Bank (ACB)   | <a href="http://www.acbank.com.af">www.acbank.com.af</a>         |

**Kaynak:** [www.dab.gov.af](http://www.dab.gov.af) (Erişim Tarihi: 30.01.2017)

### 3.3 Telefon Bankacılığı

Telefon bankacılığı, müşterilerinin telefon ile bankacılık işlemleri yapabilmelerini sağlayan finansal kuruluşlar tarafından sağlanan bir banka hizmetidir. Diğer bir ifade ile bankacılık işlemlerinin daha az maliyetle ve daha hızlı olarak gerçekleştirilmesini sağlayan teknolojiye dayalı bir başka bankacılık hizmeti türüdür. Çoğu telefon bankacılığı telefon tuş takımı yanıtı veya ses tanıma özelliğine sahip otomatik bir telefon cevaplama sistemi kullanmaktadır. Telefon bankacılığı ile bir bankacılık işleminin güvenliğini garanti altına almak için, müşteri ilk önce sayısal veya sözlü bir şifre veya canlı bir temsilci tarafından sorulan güvenlik soruları yoluyla kimlik doğrulaması yapmalıdır.<sup>6</sup> Telefon bankacılığı ile bankalar müşterilerine, fatura ödeme, bakiye sorma, havale yapma, kredi kartı borç sorgulama ve ödeme, döviz alış ve satış, vergi ve sigorta primi ödeme, yatırım hesabı, vadeli ve vadesiz hesap açma, gibi bankacılık işlemlerini yedi gün yirmi dört saat gerçekleştirme imkânı sağlamaktadır.

Telefon bankacılığı, bankaların oluşturduğu çağrı merkezleri aracılığıyla yapılmaktadır. 1990'lı yılların ortalarında bankalar çağrı merkezleri oluşturarak telefon aracılığıyla müşterilerine bankacılık hizmeti vermeye başlamıştır. Bu hizmet daha sonraları telefon bankacılığı olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Bugünkü bankacılık sektöründe çağrı merkezleri sadece bankacılık hizmeti sağlamak amacıyla değil bir pazarlama aracı olarak da kullanılmaktadır (Kaya, 2012, s. 482). Geçen bölümde açıklandığı üzere Afganistan'da yerli ve yabancı toplam 16 banka faaliyet göstermektedir. Bu bankalardan sadece üç banka telefon bankacılığı hizmet vermektedir. Tablo 3.5'de Afganistan'da telefon bankacılığı hizmeti veren bankaların adı ve telefon numaraları verilmektedir.

**Tablo 3.5.** 05.02.2017 Tarihi İtibariyle Afganistan'da Telefon Bankacılığı Hizmet Veren Bankalar

| Banka adı                            | Banka telefon numaraları |
|--------------------------------------|--------------------------|
| New Kabul Bank (NKB)                 | 3131                     |
| Azizi bank (AB)                      | 1515                     |
| Afghanistan international Bank (AIB) | 255                      |

<sup>6</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Telephone\\_banking](https://en.wikipedia.org/wiki/Telephone_banking) (Erişim tarihi: 05.02.2017).

### 3.4 Mobil Bankacılık

Teknoloji, finansal hizmet endüstrisinin koşullarında giderek hayati bir unsur haline gelmiştir. Teknolojideki son gelişmeler yepyeni bir hizmet anlayışı ve hizmet ortamı yaratılmıştır. Yaşanan bu gelişmeler teknolojiye karşı aşırı derecede duyarlı olan finansal hizmetleri satmanın ve satın almanın asıl mahiyetini değiştirmiştir. Telekomünikasyonda yapılan yenilikler, bankacılık sektöründe mobil cihazların kullanılmasına yol açmıştır (Suaranta ve Mattila, 2003, s. 355). Bankacılık sektörü, mobil bankacılık gibi internet ve mobil teknolojiyi benimseyip kullanmaya yönelik önde gelen sektörlerden biridir (Laukkanen, 2005).

Bankalar mobil internetin sunduğu fırsatlardan yararlanmak için çabalamaktadırlar. Bu nedenle bankalar, mobil bankacılık olarak adlandırılan bu sistem ile müşterilerinin cep telefonları aracılığıyla nerede ve ne zaman isterlerse bankacılık işlemlerini ve hizmetlerini gerçekleştirebilmesini sağlamaktadır.

Mobil bankacılık, müşterinin bir mobil telefon veya dijital asistan (PDA) gibi bir mobil cihaz yoluyla bankayla etkileşime girdiği kanal olarak tanımlanabilmektedir. Başka bir ifade ile mobil bankacılık, bir finansal kurumun müşterilerinin cep telefonu veya kişisel dijital asistan (PDA) gibi bir mobil cihaz üzerinden çeşitli finansal işlemleri yapmalarını sağlayan bir sistemdir (Barnes ve Corbitt, 2003, s.3).

Mobil bankacılık ile bankalar, hesap bakiyelerini kontrol etme, hesaplar arasında aktarma yapma, bankamatikleri sorgulama, kredi veya kredi kartı uygulaması yapma, para satın alma veya nakletme veya fatura ödemesi yapma gibi bankacılık işlemleri ve bilgi hizmetleri sunabilmektedir. Mobil bankacılık hizmetleri, zaman ve mekân bağımsızlığı ve kolaylık sağlaması gibi nedenlerle tüketiciler tarafından tercih edilmektedir. Mobil bankacılık hizmetleri şu şekilde sıralanabilir (Çetin, 2014, s.9):

#### 1- Hesap yönetimi ile ilgili işlemler ve hizmetler

- Hesap bildirim ve hesap geçmişini kontrol etme
- Önceden tanımlanmış kurallarla hesap etkinliği uyarıları
- Vadeli mevduatları kontrol etme
- Kredi senetleri kontrol etme

- Kart ekstrelerini kontrol etme
- Özsermaye tabloları
- Emeklilik planı yönetimi

2- Para transferleri ve ödemeleri ile ilgili işlemler ve hizmetler

- Kendi hesapları arasındaki para transferleri
- Diğer bankalara para transferleri
- Fatura, vergi ve diğer ödemeler

3- Yatırımlarla ilgili işlemler ve hizmetler

- Hisse senedi fiyatları sorgusu
- Portföy yönetimi

4- Uygulamalarla ilgili işlemler ve hizmetler

- Kredi kartı veya kredi gibi banka ürünlerini uygulama
- Bankanın ürünleri ve hizmetleri için mevcut kampanyaları uygulama ve sorgulama
- Kredi kartı veya kredi başvuru durumunu kontrol etme

5- Bankacılık hizmetleri ile ilgili işlemler ve hizmetler

- En yakın şubeyi veya bankamatik konum bilgisini sorgulama
- Online metinler aracılığıyla yardım için sorgulama
- Online yardım masalarına sorunlar veya sorular gönderimi

Mobil bankacılığın temeli olan GSM'in (Global Standard for Mobile – networks) ilk uygulamaları 1992 yılında Finlandiya'da Merite Nordbanken'nin müşterilerine faturalarını ödemelerini ve hesap bakiyelerini bir cep telefonu kullanarak kontrol edebilmelerini sağlayan bir imkan sunması ile başlamıştır. 1999 yılından başlayarak mobil veri iletişimini sağlayacak teknik kapasiteye ulaşılmıştır.

Afganistan'da mobil bankacılık hizmeti ilk olarak "Azizi Bank" tarafından 2009 yılında kullanılmaya başlamıştır (Görsel 3.4). Daha sonra diğer bankalar da bu hizmetten yararlanmayı başlamıştır. Tablo 3.6'da Afganistan'da mobil bankacılık hizmeti veren bankaların adı ve internet sayfaları bulunmaktadır.



**Görsel 3.4.** *Afganistan’da Mobil Bankacılığı*

**Kaynak:** [www.azizibank.af](http://www.azizibank.af) (Erişim tarihi: 30.01.2017)

**Tablo 3.6.** *10.02.2017 İtibariyle Afganistan’da Mobil Bankacılık Hizmet Veren Bankalar*

| Banka Adı                           | İnternet Adresleri                                                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| New Kabul Bank (NKB)                | <a href="http://www.newkabulbank.af">www.newkabulbank.af</a> (Mobil Bankacılık)     |
| Azizi Bank (AB)                     | <a href="http://www.azizibank.af">www.azizibank.af</a> (Mobil Bankacılık)           |
| Afghanitan International Bank (AIB) | <a href="http://www.aib.af">www.aib.af</a> (Mobil Bankacılık)                       |
| Maiwand Bank (MB)                   | <a href="http://www.maiwandbank.com">www.maiwandbank.com</a> (Mobil Bankacılık)     |
| Ghazanfar Bank (GB)                 | <a href="http://www.ghazanfarbank.com">www.ghazanfarbank.com</a> (Mobil Bankacılık) |

### 3.5 SMS Bankacılığı

Mobil bankacılığın bir alt kümesi olan SMS bankacılığı, bazı bankalar veya diğer finansal kuruluşlar tarafından müşterilerin cep telefonlarına mesaj göndermek için kullanılan bir araçtır veya müşterilerin SMS kullanarak bazı finansal işlemler yapmalarını sağlayan bir hizmettir. Başka bir deyişle, SMS bankacılığı kısa mesaj servisi (SMS) aracılığıyla cep telefonu üzerinden bankadan bankacılık bilgisi talebinde bulunma ve alma imkânı veren bir mobil teknolojidir.<sup>7</sup>

Müşteriler SMS bankacılığı aracılığıyla, cep telefonu üzerinden banka hesaplarını yönetme, hesap bakiyelerini kontrol etme, çek taleplerini yerine getirme, para transferleri yapma, bazı faturalar ödeme ve diğer bankacılık işlemleri gibi hizmetler gerçekleştirebilirler. 160 karakter sınırını da içeren teknolojik sınırlamalar nedeniyle, bankalar SMS bankacılığıyla tüm bankacılık işlemlerini sağlayamamaktadır. Uygulamalarda yaygın olarak kullanılan iki SMS yöntemi vardır; push SMS ve pull SMS.

Push SMS, hesap bilgilerini müşteriye bildirmek için banka tarafından gönderilen tek yönlü bir mesajdır (örneğin, mevduat uyarısı, bankanın müşterisine SMS gönderdiği bir örnektir). Pull SMS, hesabıyla ilgili bilgi istemek üzerin müşteri tarafından bankaya gönderilen SMS'tir. Bu durumda, müşteri bilgi istemek için bankaya SMS gönderir ve banka da müşteriye geri cevap gönderir (Adagunodo, Awodele ve Ajayi, 2007, s.227).

Bankalar sistemlerini yetkisiz erişimlerden ve müşteri tarafından gönderilen bilgilerin eksik şifrelemelerinden korumak için güvence altına almak zorundadırlar. Böylece, SMS bankacılığı, müşterinin bankasına gönderdiği her SMS'de yetkilendirme için bir PIN kodu gerektirmektedir.

SMS bankacılığının avantajları şu şekilde sıralanabilir (Adagunodo, Awodele ve Ajayi, 2007, s.232):

- SMS bankacılığı, insan yardım olmadan müşterilere otomatik işlem imkânı sağlar.
- SMS bankacılığı, bankacılık işlemlerinin maliyetlerini düşürür.

---

<sup>7</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/SMS\\_banking](https://en.wikipedia.org/wiki/SMS_banking) (Erişim tarihi: 10.02.2017)

- SMS bankacılığı, daha kullanışlıdır. Çünkü bir bankacılık işlemini tamamlamak için müşteri bankaya gitmek zorunda değildir.
- SMS bankacılığı, taşınabilirlik özelliğine sahiptir. Çünkü bankacılık işlemleri herhangi bir GSM telefonundan yapılabilir.
- SMS bankacılığı, ortalama bir bankacılık işleminin gerçekleştirilmesi için gereken zamanı azaltır. Bunun nedeni, her şeyin makineleşmiş olması ve insan müdahalesinin olmamasıdır.
- Ulaşılabilirlik sağlar; kullanıcı, cep telefonunda şebeke kapsama alanı bulunduğu sürece, bankacılık bilgilerine her yerden erişebilir.

Afganistan 2001 yılından bu yana bankacılık alanında önemli ilerleme kaydetti. Ülkedeki bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT- information and communication technology) sektörü dikkat çekici bir büyümeye tanık olmuştur. Mobil telefon kullanımı hızla artmıştır. Bankalar da müşterilerine cep telefonu aracılığıyla hizmet vermeye başladılar. Bugün Afganistan’da birçok banka müşterilerine SMS bankacılığı hizmeti vermektedir. Tablo 3.7’de SMS bankacılığı hizmeti veren bankalar yer almaktadır.

**Tablo 3.7.** 10.02.2017 İtibariyle Afganistan Bankacılık Sektöründe SMS Bankacılığı Hizmeti Veren Bankalar

| Banka Adı                           | İnternet Adresleri                                                                 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Afghanitan International Bank (AIB) | <a href="http://www.aib.af">www.aib.af</a> (SMS bankacılığı)                       |
| Maiwand Bank (MB)                   | <a href="http://www.maiwandbank.com">www.maiwandbank.com</a> (SMS bankacılığı)     |
| Ghazanfar Bank (GB)                 | <a href="http://www.ghazanfarbank.com">www.ghazanfarbank.com</a> (SMS bankacılığı) |
| Bakhtar Bank (BB)                   | <a href="http://www.bakhtarbank.com">www.bakhtarbank.com</a> (SMS bankacılığı)     |
| Afghan United Bank (AUB)            | <a href="http://www.aub.af">www.aub.af</a> (SMS bankacılığı)                       |

### 3.6 Satış Noktasında Elektronik Fon Transferi Sistemi (EFTPoS)

Satış noktasında elektronik fon transferi sistemi (EFTPoS), satış noktalarında veya hizmet işletmelerinde bulunan ödeme terminallerinde banka tarafından verilen borç veya kredi kartı gibi ödeme kartlarının kullanımına dayanan elektronik ödeme sistemidir. Satış Noktasında Elektronik Fon Transferi sistemi (EFTPoS), perakende sektöründe önde gelen ödeme yöntemlerinden biridir.<sup>8</sup> Satış noktasında elektronik fon transferi sistemi daha çok büyük perakende satış yapan mağazalar tarafından kullanılmaktadır. Bu sistemler, işyerinin POS cihazı adı verilen portatif terminaller aracılığıyla banka ile iletişim kurarak çalışmaktadır. Satış noktalarında yapılan işlemlerin çoğu banka kartı ve kart sahibinin şifresine (PIN) dayanmaktadır. Satış noktasında elektronik fon transferi (EFTPOS) kartları, transfer işleminin önemli bir unsuru olarak görülmektedir. Kasiyer banka kartının arka yüzündeki manyetik şerit veya kartın yüzeyinde bulunan çipi otorizasyon terminalinden geçirir. Müşteri ise özel bir tuşlama aletine şifre numarasını girer.

Böylece kartın geçerliliği ve müşteri hesabının uygunluğu çeşitli elektronik kontrollerden geçirilir ve eğer bir engel çıkmamışsa, müşterinin ve satıcının hesapları arasında transfer işlemi gerçekleştirilir. İşlem sonunda cihazdan çıkan belgeler, kart sahibine ve kasiyere onay ile ilgili bilgi vermektedir (Takan, 2001, s.506).

Satış noktasında elektronik fon transfer sistemi Dünya’da ilk olarak 1981 yılında ABD’nde kullanılmaya başlanmıştır. Bir yıl sonra 1982 yılında dünyaya yayılmaya başlamıştır. Başlangıçta, tüketiciler ve işletmeler teknolojiye dayalı bankacılığın diğer ürünlerine ve hizmetlerine göre EFTPoS sistemini kullanmakta yavaş kalmıştır ve bu ürün hakkında çok az pazarlama yapılmıştır. Sonuç olarak, EFTPoS’un büyümesi ve pazara yayılması yüzyılın başlarına kadar en az düzeydeydi. 2002 yılından bu yana EFTPoS kullanımı önemli ölçüde büyümüş ve nakit kullanımını değiştiren standart ödeme yöntemi haline gelmiştir. Afganistan’de ilk olarak EFTPoS terminalleri “Azizi bank” tarafından alışveriş merkezlerinde ve büyük mağazalarda hizmete sunulmuştur. 2016 yılı itibariyle toplam 272 adet pos terminali hizmet vermektedir.

---

<sup>8</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/EFTPOS> (Erişim Tarih: 15.02.2017)

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

Bu bölümde, araştırmanın amacı, araştırmanın evren ve örnekleme, araştırmanın sınırlılıkları ve araştırmanın önerileri, veri toplama araç ve teknikleri, verilerin nasıl toplandığı hakkında bilgi verilecektir. Bununla birlikte anketin oluşturulma süreci, içeriğinin test edilmesi ve uygulama süreci üzerinde durulacaktır. Araştırmada kullanılan istatistik teknikleri açıklanarak istatistiksel süreçten bahsedilecektir. Elde edilen veriler, istatistik teknikleri aracılığıyla analiz edilerek araştırma bulguları açıklanacaktır.

#### **4.1 Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, Afganistan'daki banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri için hazır olma durumlarını ölçmek, teknolojiye hazır olma ile Afganistan'daki banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin temel demografik özellikleri, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri mülkiyeti ve kullanımı arasındaki ilişkiyi belirlemek ve teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmanın temel amacı, Afganistan'daki banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin teknolojiye hazır olma durumunu Parasuraman'ın (2000) tanımladığı teknolojiye hazır olma indeksinin boyutları kullanarak belirlemektir.

#### **4.2 Araştırmanın Evreni ve Örnekleme**

Araştırmanın evrenini, Jalalabad'daki bankaların müşterileri ve potansiyel müşterilerinden oluşmaktadır.

Bu araştırmada, kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolayda örnekleme, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden biridir. Araştırma anketi saha çalışanları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Saha çalışanları katılımcıların ankete katılım durumlarını sorduktan sonra, anketi uygulamışlardır. Katılımcılar anketi tamamladıktan sonra saha çalışanlarına teslim etmiştir. Anket Afganistan'ın Jalalabad şehrinde banka müşterileri ve potansiyel müşterileri toplam 280 kişi ile gerçekleştirilmiştir. 280 anketten 76'sının çok eksik olduğu tespit edilmiştir. Geriye kalan 204 anket analize uygun bulunmuştur.

#### **4.3 Araştırmanın Sınırlılıkları ve Araştırma Önerileri**

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Öncelikle, araştırmada kolayda örneklem kullanıldığından, incelemeler tüm nüfusu yansıtmamaktadır. Çalışma sadece Afganistan'nın Jalalabad şehrinde yapılmıştır. Bu durum sonuçların temsiliyetini etkilemektedir. İleride yapılacak çalışmalarda temsil gücü yüksek bir örneklem tercih edilebilir. İkinci olarak, Afganistan'da teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri oldukça yenidir, bu nedenle bunları kullanan ve farkında olan kişi sayısı henüz azdır. Ayrıca, teknolojiye hazır olma ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri ile ilgili çok fazla araştırma olmadığından, bu çalışmanın bulgularını genelleylebilmek için daha ileri çalışmalar yapılmalıdır. Son olarak, katılımcıların büyük bir kısmını eğitimli kesim oluşturmaktadır. Katılımcıların yaklaşık %80'i lise, lisans ve yüksek lisans düzeyinde eğitime sahiptir. Bu da Afgan toplumunu temsil açısından uygun olmayabilir, bu nedenle ileride yapılacak çalışmalar eğitim seviyesini göz önüne alarak, diğer bölgeler ve şehirler de eklenerek yapılmalıdır.

#### **4.4 Veri Toplama Aracı**

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Ankette kullanılan tüm ölçüm maddeleri konu ile ilgili önceki araştırmalardan alınmış ve bu araştırmanın içeriğine uyacak şekilde değiştirilmiş ve yeniden şekillendirilmiştir. Anket, anlamlı bir veri elde etmek ve gerçek teknolojiye hazır olma durumunu belirleyebilmek için farklı yaş gruplarından banka müşterilerine ve potansiyel müşterilere uygulanmıştır. Ankette sorulardan önce, katılımcılara anket hakkında bilgi veren bir açıklama yer almaktadır. Anket aşağıdaki beş bölümden oluşmaktadır:

- 1- Birinci bölümde, katılımcıların belirli teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri sahipliğiyle ilgili sorular yer almaktadır.
- 2- İkinci bölüm, katılımcıların belirli teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanımları ile ilgili sorular içermektedir.

- 3- Üçüncü bölüm, Parasuraman'ın (2000) teknolojiye hazır olma indeksinin dört boyutunu (İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk ve Güvensizlik) temsil eden 36 ifadeyi içermektedir. Katılımcılar, bankacılıkta teknolojik hazır olmaya ilişkin ifadeler hakkında görüşlerini belirtmektedir.
- 4- Dördüncü bölümde, katılımcıların algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla sorulan sorular yer almaktadır.
- 5- Beşinci bölümde, katılımcının temel demografik bilgileri ile ilgili sorular yer almaktadır.

#### **4.4.1 Teknolojiye hazır olma**

Teknolojiye hazır olma, bireyleri, teknolojiyi benimseme eğilimine göre ölçen ve sınıflandıran ölçektir. Bu araştırmada teknolojiye hazır olma durumunu ölçmek için Parasuraman (2000) tarafından geliştirilen teknolojiye hazır olma indeksi kullanılmıştır. Bu araştırma anketinde teknolojiye hazır olma indeksini kullanmak için Rockbridge Associates, Inc. kurumundan e-posta yoluyla araştırma amaçlı kullanım izni alınmıştır. Toplam 36 madde bulunan teknolojiye hazır olma indeksi (THOI) ölçeği, dört teknolojiye hazır olma boyutu içermektedir. Ölçekte İyimserlik 10 madde, Yenilikçilik 7 madde, Huzursuzluk 10 madde ve Güvensizlik 10 madde ile temsil edilmektedir (Tablo 4.8). Ankette kullanılan ölçek soruları için 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Buna göre; (1) kesinlikle katılmıyorum, (2) katılmıyorum, (3) kararsızım, (4) katılıyorum, (5) kesinlikle katılıyorum şeklinde bir ölçek kullanılmıştır.

THOI'ye ek olarak, araştırmaya Parasuraman'dan iki ölçek daha eklenmiştir. Ankette bu ölçeklerden uyarlanan toplam 48 soru yer almaktadır. Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri sahip olma ile ilgili altı soru yer almaktadır. Bu sorularda “şu anda var”, “gelecek 12 ay içerisinde almayı düşünüyorum” ve “almayı düşünmüyorum” olmak üzere üç seçenek sunulmuştur (Tablo 4.8).

Ayrıca ankette belirli teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımı ile ilgili altı soru yer almaktadır bunlar ATM ve telefon bankacılığı kullanımı gibi sorulardır. Bu sorulara da “son 12 aydır kullanıyorum”, “gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşünüyorum” ve “kullanmaya niyetim yok” şeklinde üç seçenek sunulmuştur (Tablo 4.9).

Bu üç bölümde anket maddelerinin konu ile ilgili değiştirilmesinde Berndt, Saunders ve Petzer (2010) ve Shambare’nin (2013) araştırmalarından da faydalanılmıştır.

**Tablo 4.8. Teknolojiye Hazır Olma**

**İyimserliği ölçen maddeler**

- Teknoloji, günlük yaşamım üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmamı sağlar
- En yeni teknolojiye sahip bankacılık ürün ve hizmetleri kullanmak çok daha rahattır
- Zaman kazandığı için bankacılık işlerimi bilgisayar/internet üzerinden yapmayı seviyorum
- Mevcut olan en yüksek bankacılık teknolojisini kullanmayı tercih ederim
- Kendi ihtiyaçlarıma göre düzenleyebileceğim teknolojileri seviyorum
- Teknoloji beni mesleğimde daha verimli yapar
- Yeni teknolojileri ilham verici buluyorum
- Teknoloji bana daha fazla hareket özgürlüğü(serbestliği) veriyor
- Teknolojiyi öğrenmek, teknolojinin kendisi kadar önemlidir
- Teknolojiye dayalı sistemlerin, onlara verilen işleri düzgün yapacağına güvenirim

**Yenilikçiliği ölçen maddeler**

- Diğer insanlar yeni teknolojiler konusunda bana danışırlar.
- Görünüşe göre arkadaşlarım bankacılık teknolojileri hakkında benden daha fazla şey öğrenmektedir.
- Genellikle arkadaşlarım arasında, yeni çıkan bankacılık teknolojilerini ilk alan ben olurum.
- Genellikle başkalarından yardım almadan yeni bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanabilirim.
- İlgi alanıma giren en son teknolojik gelişmeleri yakından takip ederim.
- Yeni bankacılık ürün ve hizmetlerini çözme zevk alırım.
- Banka teknolojilerini kullanmada diğer insanlardan daha az sorun yaşarım.

**Tablo 4.8. Devamı**

### **Huzursuzluğu ölçen maddeler**

- Teknik destek hatları yeterince işime yaramaz çünkü bilgileri benim anlayacağım şekilde açıklamıyorlar.
- Bazen, teknolojik sistemlerin sıradan insanların kullanabileceği şekilde tasarlanmadığını düşünüyorum.
- İleri teknoloji ürün ya da servisler için sade bir dille yazılmış kullanma kılavuzu yoktur.
- İleri bir teknoloji ürün ya da hizmet sağlayıcısından teknik destek aldığım zaman benden daha fazla bilen birinden yardım almanın avantajını hissedirim.
- İleri teknoloji ürün veya hizmet satın alırken, birçok ekstra özelliği olan model yerine basit modelini almayı tercih ederim.
- İnsanlar izlerken yüksek teknolojik bir ürünle ilgili sorun yaşamam utandırıcı bir durumdur.
- Önemli kişileri-görevleri teknolojiyle değiştirirken dikkatli olunmalıdır, çünkü yeni teknoloji her zaman güvenilir değildir.
- Birçok yeni teknolojide insanlar kullanmaya başlamadan fark edilemeyen sağlık ve güvenlik riskleri mevcuttur.
- Yeni teknolojiler hükümetler ve işletmeler için insanları gözetlemeyi çok kolaylaştırmaktadır.
- Teknolojiler her zaman olabilecek en kötü zamanda arıza çıkarmaktadır.

### **Güvensizliği ölçen maddeler**

- Kredi kartı numaram ve başka bankacılık detaylarımı bilgisayar/internet üzerinden vermenin güvenli olduğunu düşünmüyorum.
- Finansal işlemleri online yapmanın güvenli olduğunu düşünmüyorum.
- İnternet üzerinden gönderdiğim bilgilerin başka insanlar tarafından görülebileceğinden endişe ediyorum.
- Sadece internet üzerinden ulaşılabilen bir yerle iş yapmanın güvenilir olduğunu düşünmüyorum.
- Elektronik olarak gerçekleştirilen herhangi bir bankacılık işleminin sonrasında yazılı olarak onaylanması gerektiğini düşünüyorum.
- Ne zaman herhangi bir işlem otomatige bağlansa, makine veya bilgisayarın hata yapıp yapmadığını dikkatle kontrol etmem gerekir.
- Bankacılıkta insan ile temasta olmak çok önemlidir.
- Bir bankayı aradığımda bir makineden çok insanla konuşmayı tercih ederim.
- Bir cihaza veya internet üzerinden bilgi sunduğumda bilginin gitmesi gereken yere gidip gitmediğinden asla emin olamam.

**Tablo 4.9. Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerin Sahipliği ve Kullanımı ile İlgili Maddeler**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin mülkiyeti ile ilgili maddeler</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Banka hesabınız var mı?</li><li>• Debit kartınız / Kredi kartınız var mı? (olanağı derken anlamadım?)?</li><li>• Cep telefonunuz / Akıllı telefonunuz var mı? (Örn. iPhone or Samsung)</li><li>• Evde sabit telefon hattınız var mı? (Örn. Afgan Telekom)</li><li>• Evde internet bağlantınız var mı?</li><li>• Evde bilgisayarınız var mı?</li></ul> <p><b>Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanım ile ilgili maddeler</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hiç ATM cihazı (Automated Teller Machine) kullandınız mı?</li><li>• Hiç İnternet bankacılığı kullandınız mı?</li><li>• Hiç telefon bankacılığı kullandınız mı?</li><li>• Hiç mobil bankacılık kullandınız mı?</li><li>• Hiç SMS veya e-posta bankacılığı bildirimlerini kullandınız mı?</li><li>• Hiç EFTPoS (satış noktasında elektronik fon transferi ) kullandınız mı?</li></ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **4.4.2 Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti**

Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti için kullanılan maddeler için, Davis,1989; Nysveen, Pedersen ve Thorbjørnsen, 2005; Teo, Luan ve Sing, 2008; Usta süleyman ve Eyüboğlu, 2010; Teo 2011; Chia, 2012 çalışmalarından yararlanılmıştır. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti ölçekleri incelenen spesifik olarak teknolojiye uyacak şekilde değiştirilmiştir. Anketin dördüncü bölümünde, algılanan faydayı ölçmek üzere 5 ifade, algılanan kullanım kolaylığını ölçmek üzere 4 ifade ve kullanım niyetini ölçmek üzere 4 ifade, toplam 13 ifade yer almaktadır. Anket katılımcılara beşli likert ölçeği kullanarak sorulmuştur (1=“Kesinlikle katılmıyorum”5=“ Kesinlikle katılıyorum”). Sorular tablo 4.10’da verilmektedir.

**Tablo 4.10.** *Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda ve Kullanım Niyeti Maddeler*

#### **Algılanan fayda**

- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimdeki performansımı artırmada bana yardımcı olduğunu düşünüyorum.
- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerinde verimliliğimi artırmama yardımcı olduğunu düşünüyorum.-
- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerinde etkinliğimi arttırdığını düşünüyorum.
- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimi yapmayı daha kolay hale getirdiğini düşünüyorum.
- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimi daha kısa sürede gerçekleştirmemi sağladığını düşünüyorum.

#### **Algılanan kullanım kolaylığı**

- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının kolay olduğunu düşünüyorum.
- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımını öğrenmenin kolay olduğunu düşünüyorum.
- Teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerini kullanımının benim için kolay olduğunu düşünüyorum.
- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanmada daha becerikli hale gelmenin benim için kolay olduğunu düşünüyorum.

#### **Kullanım niyeti**

- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini mümkün olduğunca sıkça kullanmaya çalışırım.
- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri erişimine sahip olduğumu varsayarsak, onları kullanmayı düşünürüm.
- Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerindeki yenilikleri takip etmeye çalışırım.
- Çevremdekilere teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanmalarını tavsiye ederim.

#### 4.4.3 Demografik sorular

Veri toplama aracı olarak geliştirilen anketin beşinci bölümü, katılımcıların demografik bilgilerini elde etmeye yönelik olarak tasarlanmıştır. Demografik sorular olarak cinsiyet, yaş, eğitim düzey, ana dili, meslek ve medeni durum kullanılmıştır. (Tablo 4.11’de gösterilmektedir). Özellikle belirtmek gerekirse, ankette iki farklı dil yer almasının ana sebepleri arasında; birinci, olarak ülkede iki farklı ana dilin olması, ikinci olarak ise diller ve bankaların müşterilere sunduğu dil seçenekleri ve bu seçeneklerin teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerin kullanımı üzerinde etkilerinin daha rahat görülebilmesidir. Farklı yaş özelliklerinin ankette belirtilmesinin sebebi, yaş grupları ve teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerinin kullanımını gözler önüne sermektir. Bu tezin yaş gruplarının dağılımı ve teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerin arasındaki bağlantının sosyolojik nedeninin incelenmesine rağmen ileride başka tezlere örnek ve kaynak teşkil etmesi umut edilmektedir. Eğitim düzeyleri ve bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımı arasındaki bağlantı, teknoloji ile iç içe olma, hazırbulunuşluk ve teknoloji kullanımı için gerekli önkoşul becerileri arasındaki bağlantıyı göstermektedir.

**Tablo 4.4. Demografik Sorular**

|                       |                 |    |                 |                    |
|-----------------------|-----------------|----|-----------------|--------------------|
| <b>Cinsiyet:</b>      |                 |    |                 |                    |
| 1-                    | Erkek           |    |                 |                    |
| 2-                    | Bayan           |    |                 |                    |
| <b>Medeni durum:</b>  |                 |    |                 |                    |
| 1-                    | Evli            |    |                 |                    |
| 2-                    | Bekar           |    |                 |                    |
| <b>Dil:</b>           |                 |    |                 |                    |
| 1-                    | Peştuce         | 2- | Darica          |                    |
| 3-                    | İngilizce       | 4- | Diğer           |                    |
| <b>Yaş:</b>           |                 |    |                 |                    |
| 1-                    | 20 yaş ve altı  | 2- | 21-30 yaş arası | 3- 31-40 yaş arası |
| 4-                    | 40-51 yaş arası | 5- | 51 yaş üzeri    |                    |
| <b>Eğitim düzeyi:</b> |                 |    |                 |                    |
| 1-                    | Okumamış        | 2- | İlkokul         | 3- Lise            |
| 4-                    | Lisans          | 5- | Yüksek Lisans   |                    |
| 6-                    | Doktora         | 7- | Diğer           |                    |
| <b>Meslek:</b>        |                 |    |                 |                    |
| 1-                    | İşçi            | 2- | İşsiz           | 3- Kendi İşletme   |
| 4-                    | Öğrenci         | 5- | Emekli          |                    |
| 6-                    | Ev hanımı       | 7- | Diğer           |                    |

## 4.5 Araştırma Bulguları

Bu bölümde, Afganistan’da banka müşterilerden ve potansiyel müşterilerden anket aracılığı ile elde edilen verilerin istatistiksel analizleri tablolar ve şekiller yardımı ile açıklanmaya çalışılacaktır.

### 4.5.1 Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular

Anketin beşinci bölümü, katılımcılarının temel demografik (cinsiyet, yaş, eğitim düzey, ana dili, meslek ve medeni durumu) bilgilerini elde etmek için tasarlanmıştır. Ankette katılımcıların verdiği cevaplar, betimleyici istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 4.12’de incelenmiştir. Katılımcıların %55,9’u erkek, %44,1’i kadındır. Medeni durumu incelendiğinde %48’inin evli, % 52’sinin ise bekar olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde %30,4’ü 20 yaş ve altı aralığında, %37,3’ü 21-30 yaş aralığında, %16,2’si 31-40 yaş aralığında, %12,7’si 41-50 yaş aralığında ve %3,4’ü ise 51 yaş ve üzeri aralığındadır. Tablo 4.12’de görüldüğü üzere katılımcıların en büyük bölümünü %37,3 ile 21-30 yaş arasındaki katılımcılar oluşturmaktadır. 20 yaş ve altındakileri de (%30,4) eklediğimizde toplam 67,7’nin görece genç katılımcılardan oluştuğu söylenebilir. Kalan 32,3’lük ise orta ve daha üst yaş grubu katılımcılardır. Eğitim durumları incelendiğinde, katılımcıların %10,3’ü eğitim almamış bireylerden oluşmakta olduğu görülmektedir. İlkokul mezunlarının oranı %3,4, lise mezunlarının oranı %24,5’tir. Lisans mezunları %39,7; yüksek lisans mezunları ise %16,7’dir. Araştırmaya katılanlar arasında doktora derecesine sahip olan yoktur. Diğer programları bitirdiğini belirtenlerin oranı ise %5,4’tür. Ankete katılanların önemli bir bölümü (%56,4) lisans ve yüksek lisans düzeyinde katılımcılardan oluşmaktadır. Bu durum teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin daha etkin kullanımı açısından önemli olabilir. Katılımcıların %32,8’inin işçilerden, %9,3’ünün herhangi bir işte çalışmayanlardan, %12,3’ünün işletme sahiplerinden, %33,8’inin öğrencilerden, %1’inin emeklilerden, %6,4’ünün ev hanımlarından ve %4,4’ünün diğer meslek sahiplerinden oluştuğu görülmektedir.

Ankete katılanların içerisinde en büyük bölümü öğrenciler %33,8 ve işçiler %32,8 oluşturmakta, bunları %12,3'lük bir oranla işletme sahipleri takip etmektedir. Ankete katılanların tablo 4.12'de görüldüğü gibi %68,6 Peştuce dilini konuşmakta, %32,4'ü ise Darica dili konuşanlardan oluşmaktadır.

**Tablo 4.12.** *Araştırma Katılımcılarının Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı*

|               | Değişkenler     | Sayı | Yüzde (%) |
|---------------|-----------------|------|-----------|
| Cinsiyet      | Erkek           | 114  | 55,9      |
|               | Kadın           | 90   | 44,1      |
| Medeni hali   | Evli            | 91   | 48,0      |
|               | Bekar           | 113  | 52,0      |
| Yaş           | 20 yaş ve altı  | 62   | 30,4      |
|               | 21-30 yaş arası | 76   | 37,3      |
|               | 31-40 yaş arası | 33   | 16,2      |
|               | 41-50 yaş arası | 26   | 12,7      |
|               | 51 yaş ve üzeri | 7    | 3,4       |
| Eğitim Durumu | Okumamış        | 21   | 10,3      |
|               | İlkokul         | 7    | 3,4       |
|               | Lise            | 50   | 24,5      |
|               | Lisans          | 81   | 39,7      |
|               | Yüksek Lisans   | 34   | 16,7      |
|               | Diğer           | 11   | 5,4       |
| Meslekler     | İşçi            | 67   | 32,8      |
|               | İşsiz           | 19   | 9,3       |
|               | İşletme Sahibi  | 25   | 12,3      |
|               | Öğrenci         | 69   | 33,8      |
|               | Emekli          | 2    | 1,0       |
|               | Evhanımı        | 13   | 6,4       |
|               | Diğer           | 9    | 4,4       |
| Ana dili      | Peştuce         | 138  | 68,6      |
|               | Darica          | 66   | 32,4      |

#### 4.5.2 Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin sahipliği ile ilgili bulgular

Ankete katılanlardan teknolojiye dayalı hangi bankacılık ürün ve hizmetlerine sahip oldukları ve önümüzdeki 12 ay içerisinde hangilerini almayı düşündüklerini belirtmeleri istenmiştir. Tablo 4.13’de görüldüğü gibi katılımcıların teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine sahip olma durumuna ilişkin sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde, %51,5’inin şu anda bir banka hesabına sahip olduğu, %43,6’i ise gelecek 12 ay içerisinde bir banka hesabı açtırmayı düşündüğü görülmektedir. Debit kartı sahipliği konusunda ise katılımcıların %27,9’unun hâli hazırda bir debit kartına sahip olduğu, %50,5’inin gelecek 12 ay içerisinde debit kartı almayı düşündüğü, fakat %21,6’lık bir grubun böyle bir ürünü alma niyetinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca, katılımcıların yarısından fazlasının (%75,0) cep telefonu sahibi oldukları, %21,6’sının ise gelecek 12 ay içerisinde cep telefonu almayı düşündükleri saptanmıştır. Katılımcılar arasında sabit telefon sahipliği %20,1 iken diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine olan sahiplik/kullanma durumlarının daha düşük olduğu söylenebilir. Tüm bunlara ek olarak ankete katılanların çoğunluğunun %78,4 bir bilgisayar sahibi olduğunu belirtmiştir. Bu durum katılımcıların diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine de sahip olabileceklerini göstermektedir. Katılımcıların %52,0’si internet erişimine sahip %34,3’ü ise gelecek 12 ay içerisinde sahip olma niyetinde olduklarını belirtmiştir.

**Tablo 4.13. Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Sahipliği ile İlgili Bulgular**

| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri | Şu anda var |           | Gelecek 12 ay içerisinde almayı düşünüyorum |           | Almayı düşünmüyorum |           |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------|
|                                                  | Sayı        | Yüzde (%) | Sayı                                        | Yüzde (%) | Sayı                | Yüzde (%) |
| Banka hesabınız var mı?                          | 105         | 51,5      | 89                                          | 43,6      | 10                  | 4,9       |
| Debit kartınız var mı?                           | 57          | 27,9      | 103                                         | 50,5      | 44                  | 21,6      |
| Cep telefonunuz var mı?                          | 103         | 75,0      | 44                                          | 21,6      | 7                   | 3,4       |
| Evde sabit telefon hattınız var mı?              | 41          | 20,1      | 91                                          | 44,6      | 72                  | 35,3      |
| Evde internet bağlantınız var mı?                | 160         | 78,4      | 36                                          | 17,6      | 8                   | 3,9       |
| Evde bilgisayarınız var mı?                      | 106         | 52,0      | 70                                          | 34,3      | 28                  | 13,7      |

#### **4.5.3 Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımıyla ilgili bulgular**

Tablo 4.14’de katılımcılardan teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini son 12 aydır kullanım durumları, gelecek 12 ay içerisindeki kullanım niyetleri ya da kullanmama niyetlerine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Tablo 4.14’de katılımcıların %22,1’inin son 12 ay içinde ATM bankacılığı kullandığı ve %51’inin gelecek 12 ay içerisinde kullanmaya niyeti olduğu görülmektedir.

İnternet bankacılığı ile ilgili olarak, katılımcıların %16,2’si son 12 ayda internet bankacılığı kullandıklarını ve %55,9’u ise gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşündüklerini belirtmiştir.

Telefon bankacılığı konusunda katılımcıların %38,7’si gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşündüklerini ve %57,8’i ise kullanmayı düşünmediklerini söylemiştir. Bu oran teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri arasında katılımcıların kullanmayı en çok düşünmediği araçtır. Son 12 aydır telefon bankacılığı kullananların oranı ise sadece %3,4’tür. Katılımcıların %50,5’i gelecek 12 ay içerisinde mobil bankacılık kullanmayı düşündüklerini ve %35,3’ü hiç kullanmaya niyetleri olmadığını belirtmişlerdir. Son 12 aydır mobil bankacılık kullananları ise tüm katılımcıların %14,2’sini oluşturmaktadır.

SMS veya e-posta bankacılığı bildirimleri ile ilgili durum, nispeten mobil bankacılığa benzemektedir. Gelecek 12 ay içerisinde bu araçları kullanmayı düşünenler ve kullanmaya niyeti olmayanlar sırasıyla %49,0 ve %30,4’tür. EFTPoS ile ilgili olarak katılımcıların %54,4’ü bu aracı gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşündüklerini ve %40,7’i kullanmayı düşünmediklerini belirtmiştir.

Özetle, katılımcıların mevcut durumda son 12 aydır en çok kullandıkları hizmetler ATM ve SMS/e-posta bildirimleridir. En az kullanılan ise telefon bankacılığı ve EFTPoS hizmetleridir. İzleyen 12 ayda katılımcıların kullanmayı en çok düşündüğü hizmetler ise ATM ve internet bankacılığıdır. En az düşündükleri hizmet ise telefon bankacılığıdır. Yine aynı şekilde katılımcıların en kullanmaya gönülsüz oldukları hizmet telefon bankacılığıdır.

Afganistan'daki sabit telefon bankacılığının düşük kullanıma sahip olmasının başlıca nedeni savaş sırasında sabit telefon hatların kullanıma kapanması ve tüm ağ kablolarının kesilmesi sebebiyle sabit telefon hatları çökmüştür. 2001 yılın sonrasında ABD'nin Afganistan'a girmesiyle birlikte mobil iletişim araçları yaygınlaşmış ve ve daha önce uluslararası ve iç savaştan dolayı çökmüş sabit telefon hatların yerine almıştır. Bankalar da müşterilerine bu alanda hizmet sunumunu başlamıştır. Bu gelişmeler sabit telefon bankacılığının Afganistan'da kullanım azlığının nedeneleri arasında gösterilebilir.

**Tablo 4.14. Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Kullanımı ile İlgili Bulgular**

| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri           | Son 12 aydır kullanıyorum |           | Gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşünüyorum |           | Kullanmaya niyetim yok |           |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|
|                                                            | Sayı                      | Yüzde (%) | Sayı                                            | Yüzde (%) | Sayı                   | Yüzde (%) |
| Hiç ATM cihazı kullandınız mı?                             | 45                        | 22,1      | 104                                             | 51,0      | 55                     | 27,0      |
| Hiç İnternet bankacılığı kullandınız mı?                   | 33                        | 16,2      | 114                                             | 55,9      | 57                     | 27,9      |
| Hiç telefon bankacılığı kullandınız mı?                    | 7                         | 3,4       | 79                                              | 38,7      | 118                    | 57,8      |
| Hiç mobil bankacılığı kullandınız mı?                      | 29                        | 14,2      | 103                                             | 50,5      | 72                     | 35,3      |
| Hiç SMS veya e-posta bankacılığı bildirimi kullandınız mı? | 42                        | 20,6      | 100                                             | 49,0      | 62                     | 30,4      |
| Hiç EFTPoS kullandınız mı?                                 | 10                        | 4,9       | 111                                             | 54,4      | 83                     | 40,7      |

#### 4.6 Teknolojiye Hazır Olma ile İlgili Tanımlayıcı İstatistikler ve Güvenilirlik Analizleri

Katılımcıların teknolojiye hazır olma düzeylerini değerlendirmek için (Parasuraman, 2000) tarafından geliştirilen 36 maddelik ölçek kullanılmıştır. Teknolojiye hazır olma durumunun dört boyutuyla (İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk ve Güvensizlik) ilgili toplam 36 ifadenin değerlendirilmesi için 5’li likert ölçeği kullanılmıştır. (1= kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum). Katılımcıların verdiği cevaplar üzerine tanımlayıcı analizler yapılmıştır. Tablo 4.15’de her bir ifadenin ortalamaları ve standart sapma değerleri yer almaktadır. İfadeler arasında en yüksek ortalama puanı 4,04 ile” teknoloji, günlük yaşamım üzerinde fazla kontrol sahibi olmamı sağlar” ve en düşük ortalama puanı 3,01 ile” ileri teknoloji ürün veya hizmet satın alırken, birçok ekstra özelliği olan model yerine basit modelini almayı tercih ederim” yer almaktadır.

Tablo 4.16’da THOI’nin her boyutu için ortalama, standart sapma ve cronbach’s alfa değerleri yer almaktadır. Teknolojiye dayalı bankacılık teknolojiler ile ilgili genel olarak İyimserlik boyutu 3,97, Yenilikçilik boyutu 3,39, Huzursuzluk boyutu 3,35 ve Güvensizlik boyutu 3,40 ortalamaya sahiptir. THOI genel ortalaması, dört boyutun ortalaması alınarak hesaplanmıştır ve 3,53 olarak belirlenmiştir. Bu Afganistan’da banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin orta ve yüksek teknolojiye hazır olduklarını göstermektedir. THOI, boyutları için Cronbach’s Alfa değerinin 0,888 ile 0,673 arasında değişmekte olduğu, yalnızca yenilikçilik ve huzursuzluk boyutlarının orta derecede güvenilir olduğu görülmektedir. Sekarar’a (2000) göre 0,60 ile 0,70 aralığındaki Cronbach’s Alfa değerleri kabul edilebilir görülmektedir. THOI toplam Cronbach Alfa ise 0,754’dir.

**Tablo 4.15. THOİ Tanımlayıcı İstatistikler**

| THOİ İfadeleri                                                                                                                                          | Ortalama | Standart Sapma |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Teknoloji, günlük yaşamım üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmamı sağlar                                                                              | 4,04     | 1,131          |
| En yeni teknolojiye sahip bankacılık ürün ve hizmetleri kullanmak çok daha rahattır                                                                     | 3,99     | 1,127          |
| Zaman kazandırdığı için bankacılık işlerimi bilgisayar/internet üzerinden yapmayı seviyorum                                                             | 3,86     | 1,201          |
| Mevcut olan en yüksek bankacılık teknolojisini kullanmayı tercih ederim                                                                                 | 3,92     | 1,107          |
| Kendi ihtiyaçlarıma göre düzenleyebileceğim teknolojileri seviyorum                                                                                     | 3,97     | 1,045          |
| Teknoloji beni mesleğimde daha verimli yapar                                                                                                            | 4,02     | 1,057          |
| Yeni teknolojileri ilham verici buluyorum                                                                                                               | 3,98     | 1,078          |
| Teknoloji bana daha fazla hareket özgürlüğü(serbestliği) veriyor                                                                                        | 3,98     | 1,101          |
| Teknolojiyi öğrenmek, teknolojinin kendisi kadar önemlidir                                                                                              | 4,02     | 1,053          |
| Teknolojiye dayalı sistemlerin, onlara verilen işleri düzgün yapacağına güvenirim                                                                       | 3,91     | 1,112          |
| Diğer insanlar yeni teknolojiler konusunda bana danışrlar                                                                                               | 3,10     | 1,393          |
| Görünüşe göre arkadaşlarım bankacılık teknolojileri hakkında benden daha fazla şey öğrenmektedir                                                        | 3,55     | 1,276          |
| Genellikle arkadaşlarım arasında, yeni çıkan bankacılık teknolojilerini ilk alan ben olurum                                                             | 3,29     | 1,216          |
| Genellikle başkalarından yardım almadan yeni bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanabilirim                                                             | 3,33     | 1,319          |
| İlgi alanıma giren en son teknolojik gelişmeleri yakından takip ederim                                                                                  | 3,70     | 1,185          |
| Yeni bankacılık ürün ve hizmetlerini çözme zevk alırım                                                                                                  | 3,61     | 1,200          |
| Banka teknolojilerini kullanmada diğer insanlardan daha az sorun yaşarım.                                                                               | 3,15     | 1,282          |
| Teknik destek hatları yeterince işime yaramaz. Çünkü bilgileri benim anlayacağım şekilde açıklamıyorlar                                                 | 3,11     | 1,368          |
| Bazen, teknolojik sistemlerin sıradan insanların kullanabileceği şekilde tasarlanmadığını düşünüyorum                                                   | 3,07     | 1,345          |
| İleri teknoloji ürün ya da servisler için sade bir dille yazılmış kullanma kılavuzu yoktur                                                              | 3,15     | 1,354          |
| İleri bir teknoloji ürün ya da hizmet sağlayıcısından teknik destek aldığım zaman benden daha fazla bilen birinden yardım almanın avantajını hissederim | 3,98     | 1,136          |
| İleri teknoloji ürün veya hizmet satın alırken, birçok ekstra özelliği olan model yerine basit modelini almayı tercih ederim                            | 3,01     | 1,343          |
| İnsanlar izlerken yüksek teknolojik bir ürünle ilgili sorun yaşamam utandırıcı bir durumdur                                                             | 3,19     | 1,319          |
| Önemli kişileri-görevleri teknolojiyle değiştirirken dikkatli olunmalıdır, çünkü yeni teknolojiye her zaman güvenilir değildir                          | 3,45     | 1,299          |
| Birçok yeni teknolojiye insanlar kullanmaya başlamadan fark edilemeyen sağlık ve güvenlik riskleri mevcuttur                                            | 3,48     | 1,222          |
| Yeni teknolojiler hükümetler ve işletmeler için insanları gözetlemeyi çok kolaylaştırmaktadır                                                           | 3,64     | 1,293          |
| Teknolojiler her zaman olabilecek en kötü zamanda arıza çıkarmaktadır                                                                                   | 3,44     | 1,212          |

**Tablo 4.15. Devamı**

| <b>THOİ İfadeleri</b>                                                                                                             | <b>Ortalama</b> | <b>Standart Sapma</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Kredi kartı numaram ve başka bankacılık detaylarımı bilgisayar/internet üzerinden vermenin güvenli olduğunu düşünmüyorum          | 3,22            | 1,395                 |
| Finansal işlemleri online yapmanın güvenli olduğunu düşünmüyorum                                                                  | 3,04            | 1,316                 |
| İnternet üzerinden gönderdiğim bilgilerin başka insanlar tarafından görülebileceğinden endişe ediyorum                            | 3,16            | 1,296                 |
| Sadece internet üzerinden ulaşılabilen bir yerle iş yapmanın güvenilir olduğunu düşünmüyorum                                      | 3,18            | 1,351                 |
| Elektronik olarak gerçekleştirilen herhangi bir bankacılık işleminin sonrasında yazılı olarak onaylanması gerektiğini düşünüyorum | 3,79            | 1,236                 |
| Ne zaman herhangi bir işlem otomatiğe bağlansa, makine veya bilgisayarın hata yapıp yapmadığını dikkatle kontrol etmem gerekir    | 3,90            | 1,159                 |
| Bankacılıkta insan ile temasta olmak çok önemlidir                                                                                | 3,67            | 1,230                 |
| Bir bankayı aradığımda bir makineden çok insanla konuşmayı tercih ederim                                                          | 3,60            | 1,193                 |
| Bir cihaza veya internet üzerinden bilgi sunduğumda bilginin gitmesi gereken yere gidip gitmediğinden asla emin olamam            | 3,02            | 1,363                 |

**Tablo 4.16. Teknolojiye Hazır Olma Boyutları Tanımlayıcı İstatistikler ve Güvenilirlik Analizler**

|                     | <b>Ortalama</b> | <b>Standart Sapma</b> | <b>Cronbach's Alfa</b> |
|---------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
| <b>İyimserlik</b>   | 3,97            | 0,777                 | 0,888                  |
| <b>Yenilikçilik</b> | 3,39            | 0,747                 | 0,686                  |
| <b>Huzursuzluk</b>  | 3,35            | 0,650                 | 0,673                  |
| <b>Güvensizlik</b>  | 3,40            | 0,843                 | 0,835                  |
| <b>THOİ</b>         | 3,53            | 0,403                 | 0,754                  |

Tablo 4.17’de THOİ’nin farklı kategorilerinin sonuçları görülmektedir. Katılımcıların verdiği yanıtlar incelendiğinde, katılımcıların yaklaşık %37,7’sinin kâşif olduğu, %12,7’sinin öncüler olduğu görülmektedir. Parasuraman ve Colby (2001), kâşiflerin, yeni teknoloji tanıtıldığında çekmek için kolay bir grup olduğunu ve öncülerin, yeni teknoloji denemek için sıradaki bir grup olduklarını belirtmektedir. Katılımcıların, yaklaşık %27’sinin kuşkucular, %13,2’sinin paranoyaklar ve %9,3’nün ise ilgisizler olduğu belirlenmiştir. Kuşkucular teknolojiden nefret etmekte, ancak yeni teknolojiyi kullanmanın avantajlarından ikna olmaya ihtiyaç duymaktadırlar. Yeni teknolojinin faydalarına ikna olduktan sonra, teknolojiyi isteyerek kabul edeceklerdir. Parasuraman ve Colby’ye (2014) göre paranoyaklar yeni teknolojinin faydaları konusunda ikna olmuştur, ancak huzursuzluk ve güvensizlikten dolayı endişe etmektedirler. İlgisizler, zorunda kalmadıkları sürece yeni teknolojileri asla kullanamamak istemezler.

**Tablo 4.17. THO Segmentleri için Tanımlayıcı İstatistikler**

| THO Kategorileri    | Kolaylaştırıcılar |                     | Engelleyiciler    |                    | Sayı | Yüzde (%) |
|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------|-----------|
|                     | <i>İyimserlik</i> | <i>Yenilikçilik</i> | <i>Huzursuluk</i> | <i>Güvensizlik</i> |      |           |
| <i>Kâşifler</i>     | Yüksek            | Yüksek              | Düşük             | Düşük              | 77   | 37,7      |
| <i>Öncüler</i>      | Yüksek            | Yüksek              | Yüksek            | Yüksek             | 26   | 12,7      |
| <i>kuşkucular</i>   | Düşük             | Düşük               | Düşük             | Düşük              | 55   | 27,0      |
| <i>Paranoyaklar</i> | Yüksek            | Düşük               | Yüksek            | Yüksek             | 27   | 13,2      |
| <i>İlgisizler</i>   | Düşük             | Düşük               | Yüksek            | Yüksek             | 19   | 9,3       |

#### 4.7 Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda ve Kullanım Niyeti ile İlgili Tanımlayıcı İstatistikler ve Güvenilirlik Analizleri

Katılımcılardan algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti ile ilgili görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Verilen yanıtların sonuçları tablo 4.18’de görülmektedir. Buna göre en yüksek ortalama puanı “teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimdeki performansımı artırmada bana yardımcı olduğunu düşünüyorum” ve en düşük ortalama puanı “teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerinin kullanımının benim için kolay olduğunu düşünüyorum” ifadelerine aittir.

**Tablo 4.18.** *Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda ve Kullanım Niyeti Tanımlayıcı İstatistikler*

| İfadeler                                                                                                                                              | Ortalama | Standart Sapma |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimdeki performansımı artırmada bana yardımcı olduğunu düşünüyorum | 3,92     | 1,148          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerinde verimliliğimi artırmama yardımcı olduğunu düşünüyorum        | 3,76     | 1,218          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerinde etkinliğimi artırdığını düşünüyorum                          | 3,89     | 1,161          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimi yapmayı daha kolay hale getirdiğini düşünüyorum               | 3,89     | 1,208          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimi daha kısa sürede gerçekleştirmemi sağladığını düşünüyorum     | 3,93     | 1,112          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının kolay olduğunu düşünüyorum                                                           | 3,68     | 1,322          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımını öğrenmenin kolay olduğunu düşünüyorum                                                 | 3,69     | 1,232          |
| Teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerinin kullanımının benim için kolay olduğunu düşünüyorum                                                           | 3,37     | 1,342          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanmada daha becerikli hale gelmenin benim için kolay olduğunu düşünüyorum                      | 3,80     | 1,136          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini mümkün olduğunca sıkça kullanmaya çalışırım                                                        | 3,66     | 1,132          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri erişimine sahip olduğumu varsayarsak, onları kullanmayı düşünürüm                                    | 3,76     | 1,121          |
| Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerindeki yenilikleri takip etmeye çalışırım                                                              | 3,85     | 1,154          |
| Çevremdekilere teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanmalarını tavsiye ederim                                                         | 3,70     | 1,229          |

Tablo 4.19’de algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyeti ile ilgili güvenilirlik analizi sonuçları yer almaktadır. Algılanan fayda toplam 5 ifade ile Cronbach Alfa 0,853; algılanan kullanım kolaylığı toplam 4 ifade ile Cronbach Alfa 0,866 ve kullanım niyeti toplam 4 ifade ile Cronbach Alfa 0,840 değerlerine sahiptir.

**Tablo 4.19.** *Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Kullanım Niyeti Güvenilirlik Analizleri*

|                              | Ortalama | Standart Sapma | Cronbach's Alfa |
|------------------------------|----------|----------------|-----------------|
| Algılanan Fayda              | 3,88     | 0,928          | 0,853           |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı | 3,63     | 1,065          | 0,866           |
| Kullanım Niyeti              | 3,74     | 0,954          | 0,840           |

#### 4.8 Katılımcıların Cinsiyet ve Medeni Durumlarına Göre İncelenmesi

Bağımsız örneklem t-testi iki farklı örneklem grubu arasında ortalamalar açısından anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için kullanılır. Bu çalışmada, katılımcıların cinsiyet ve medeni durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır.

##### 4.8.1 Cinsiyet değişkeni için bağımsız örneklem t-testi

Yapılan t-test sonucunda kadınlar ve erkekler açısından THOI'nin Huzursuzluk ve Güvensizlik boyutları açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bununla birlikte, kadın ve erkek THOI'nin İyimserlik ve Yenilikçilik, boyutları açısından algılanan fayda (AF), algılanan kullanım kolaylığı (AKK) ve kullanım niyeti (KN) açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur (Tablo 4.20).

**Tablo 4.20.** *Cinsiyet Değişkeni için Bağımsız örneklem t-testi*

|                                 | Cinsiyet | Sayı | Ortalama | Std. Sapma | T-testi  |          | Levene testi |        |
|---------------------------------|----------|------|----------|------------|----------|----------|--------------|--------|
|                                 |          |      |          |            | T-değeri | P-değeri | F            | P      |
| İyimserlik                      | Erkek    | 114  | 4,15     | ,587       | 3,876    | ,000*    | 22,799       | ,000** |
|                                 | Bayan    | 90   | 3,74     | ,920       | 3,687    | ,000*    |              |        |
| Yenilikçilik                    | Erkek    | 114  | 3.59     | .668       | 4,542    | ,000*    | 1,404        | ,237   |
|                                 | Bayan    | 90   | 3.13     | .767       | 4,470    | ,000*    |              |        |
| AF                              | Erkek    | 114  | 4.01     | .846       | 2,329    | ,021*    | 3,871        | ,051** |
|                                 | Bayan    | 90   | 3.71     | 1.003      | 2,283    | ,024*    |              |        |
| AKK                             | Erkek    | 114  | 3.90     | .874       | 4,185    | ,000*    | 19,961       | ,000** |
|                                 | Bayan    | 90   | 3.30     | 1.187      | 4,041    | ,000*    |              |        |
| KN                              | Erkek    | 114  | 3.93     | .797       | 3,170    | ,002*    | 10,437       | ,001** |
|                                 | Bayan    | 90   | 3.51     | 1.081      | 3,061    | ,003*    |              |        |
| Not: *P-değeri<0,05 ; **P< 0,01 |          |      |          |            |          |          |              |        |

- Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi araştırmaya katılan 114 erkek için ortalama iyimserlik düzeyi 4,15 iken araştırmaya katılan 90 kadın katılımcı için ortalama iyimserlik düzeyi ise 3,74 bulunmuştur. Erkeklerin kadınlardan daha iyimser olduğu şeklinde yorumlanabilir.
- Yenilikçilik bakımından erkeklerin kadınlardan daha yüksek ortalama aldığı görülmektedir. Bu erkeklerin kadınlardan daha yenilikçi olduğunu göstermektedir.
- Algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyeti açısından erkeklerin kadınlardan daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

#### **4.8.2 Medeni durum açısından katılımcılar arası farklılıklar**

Katılımcıların medeni durumlarına göre farklılıklar gösterip göstermediğini bulmak için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Teknolojiye hazır olma ölçeğinin İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk ve Güvensizlik boyutları ve algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyetinin medeni durum açısından farklılık göstermediği bulunmuştur.

#### **4.9 Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi**

Bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi bir ya da daha fazla bağımsız değişkenin iki ya da ikiden fazla bağımsız gruptaki ortalamalarını karşılaştırmak amacıyla kullanılır. Bu araştırmada, ankete katılımcılar tarafından yapıların algılanış biçimleri arasında ikiden fazla gruba sahip olan demografik değişkenler açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla SPSS programında bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır.

##### **4.9.1 İyimserlik boyutunun eğitim düzeyi açısından incelenmesi**

THOI'nin iyimserlik boyutunun katılımcıların eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Tablo 4.21'de görüldüğü üzere, iyimserlik boyutu ortalamalarının eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda eğitim düzeyi gruplarının ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $F=24,685$ ,  $P=,000$ ). İyimserlik puanlarının eğitim düzeyine göre hangi gruplar arasında farklılık gösterdiğini belirlemek üzere yapılan ANOVA analizi sonrası post-hoc Tukey testi uygulanmıştır. Tablo 4.21'de elde edilen sonuçlara göre (Okumamış ortalama=2,68; İlkokul ortalama=3,81; Lise ortalama=3,85; Lisans ortalama=4,25; Yüksek Lisans ortalama=4,33). Yüksek Lisans ve Lisans eğitimi alan katılımcıların iyimserlik konularında lise, ilkokul eğitimi alan ve okumamış katılımcılardan daha çok iyimser olduklarını yorumlanabilir.

**Tablo 4.21. İyimserlik Boyutunun Eğitim Düzeyi Açısından İncelenmesi: Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları**

| Puan           | Grup          | Sayı          | Ortalama    | Std. Sapma  | F         | P     |
|----------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| İyimserlik     | Okumamış      | 21            | 2,68        | 1,035       | 24,685    | ,000* |
|                | İlkokul       | 7             | 3,81        | ,534        |           |       |
|                | Lise          | 50            | 3,85        | ,797        |           |       |
|                | Lisans        | 81            | 4,25        | ,458        |           |       |
|                | Yüksek lisans | 34            | 4,33        | ,284        |           |       |
|                | Diğer         | 11            | 3,85        | ,430        |           |       |
|                | <b>Toplam</b> | <b>204</b>    | <b>3,97</b> | <b>,777</b> |           |       |
| Post Hoc Testi |               | Küme No       |             | Ort. Farkı  | Std. Hata | P     |
| Tukey          | Okumamış      | İlkokul       |             | -1,138      | ,270      | ,001* |
|                |               | Lise          |             | -1,178      | ,161      | ,000* |
|                |               | Lisans        |             | -1,577      | ,151      | ,000* |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -1,656      | ,171      | ,000* |
|                |               | Diğer         |             | -1,178      | ,230      | ,000* |
| Tukey          | İlkokul       | Okumamış      |             | 1,138       | ,270      | ,001* |
|                |               | Lise          |             | -,040       | ,249      | 1,000 |
|                |               | Lisans        |             | -,439       | ,243      | ,466  |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -,518       | ,256      | ,334  |
|                |               | Diğer         |             | -,040       | ,299      | 1,000 |
| Tukey          | Lise          | Okumamış      |             | 1,178       | ,161      | ,000* |
|                |               | İlkokul       |             | ,040        | ,249      | 1,000 |
|                |               | Lisans        |             | -,399       | ,111      | ,005* |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -,478       | ,137      | ,008* |
|                |               | Diğer         |             | -,001       | ,206      | 1,000 |
| Tukey          | Lisans        | Okumamış      |             | 1,577       | ,151      | ,000* |
|                |               | İlkokul       |             | ,439        | ,243      | ,466  |
|                |               | Lise          |             | ,399        | ,111      | ,005* |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -,079       | ,126      | ,989  |
|                |               | Diğer         |             | ,399        | ,198      | ,342  |
| Tukey          | Yüksek Lisans | Okumamış      |             | 1,656       | ,171      | ,000* |
|                |               | İlkokul       |             | ,518        | ,256      | ,334  |
|                |               | Lise          |             | ,478        | ,137      | ,008* |
|                |               | Lisans        |             | ,079        | ,126      | ,989  |
|                |               | Diğer         |             | ,478        | 214       | ,229  |
| Tukey          | Diğer         | Okumamış      |             | 1,178       | ,230      | ,000* |
|                |               | İlkokul       |             | ,040        | ,299      | 1,000 |
|                |               | Lise          |             | ,001        | ,206      | 1,000 |
|                |               | Lisans        |             | -,399       | ,198      | ,342  |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -,478       | ,214      | ,229  |

\*P<0,05

#### 4.9.2 Yenilikçilik boyutunun eğitim düzeyi açısından incelenmesi

Yenilikçilik boyutu ortalamalarında katılımcıların eğitim düzeyine göre fark olup olmadığını araştırmak amacıyla bağımsız örneklem tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tablo 4.22’de buna göre grupların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. ( $F=21,288$ ,  $P= ,000$ ). Yenilikçilik puanlarının eğitim düzeyine göre hangi gruplar arasında fark olduğunu belirlemek üzere post-hoc Tukey testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre (Okumamış ortalama=2,47; İlkokul ortalama=2,84; Lise ortalama=3,12; Lisans ortalama=3,70; Yüksek Lisans ortalama=3,84; Diğer ortalama=3,03). Bu sonuçlara göre Yüksek Lisans ve Lisans eğitimi alan katılımcıların yenilikçilik konularında Lise, ilkokul eğitimi alan ve okumamış katılımcılardan daha çok yenilikçi oldukları şeklinde yorumlanabilir.

**Tablo 4.22.** Yenilikçilik Boyutunun Eğitim Düzeyi Açısından İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları

| Puan           | Grup          | Sayı          | Ortalama    | Std. Sapma  | F         | P     |
|----------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| Yenilikçilik   | Okumamış      | 21            | 2,47        | ,527        | 21,288    | ,000* |
|                | İlkokul       | 7             | 2,84        | ,225        |           |       |
|                | Lise          | 50            | 3,12        | ,739        |           |       |
|                | Lisans        | 81            | 3,70        | ,602        |           |       |
|                | Yüksek lisans | 34            | 3,84        | ,515        |           |       |
|                | Diğer         | 11            | 3,03        | ,574        |           |       |
|                | <b>Toplam</b> | <b>204</b>    | <b>3,39</b> | <b>,747</b> |           |       |
| Post Hoc Testi |               | Küme No       |             | Ort. Farkı  | Std. Hata | P     |
| Tukey          | Okumamış      | İlkokul       |             | -,367       | ,266      | ,739  |
|                |               | Lise          |             | -,653       | ,159      | ,001* |
|                |               | Lisans        |             | -1,227      | ,149      | ,000* |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -1,375      | ,169      | ,000* |
|                |               | Diğer         |             | -,557       | ,227      | ,144  |
| Tukey          | İlkokul       | Okumamış      |             | ,367        | ,266      | ,739  |
|                |               | Lise          |             | -,286       | ,246      | ,854  |
|                |               | Lisans        |             | -,860       | ,240      | ,006* |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -1,008      | ,253      | ,001* |
|                |               | Diğer         |             | -,0189      | ,295      | ,988  |
| Tukey          | Lise          | Okumamış      |             | ,653        | ,159      | ,001* |
|                |               | İlkokul       |             | ,286        | ,246      | ,854  |
|                |               | Lisans        |             | -,574       | ,110      | ,000* |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -,722       | ,136      | ,000* |
|                |               | Diğer         |             | ,097        | ,203      | ,997  |
| Tukey          | Lisan         | Okumamış      |             | 1,227       | ,149      | ,000* |
|                |               | İlkokul       |             | ,860        | ,240      | ,006* |
|                |               | Lise          |             | ,574        | ,110      | ,000* |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -,148       | ,125      | ,843  |
|                |               | Diğer         |             | ,671        | ,196      | ,010* |
| Tukey          | Yüksek Lisans | Okumamış      |             | 1,375       | ,169      | ,000* |
|                |               | İlkokul       |             | 1,008       | ,253      | ,001* |
|                |               | Lise          |             | ,722        | ,136      | ,000* |
|                |               | Lisans        |             | ,148        | ,125      | ,843  |
|                |               | Diğer         |             | ,819        | ,212      | ,002* |
| Tukey          | Diğer         | Okumamış      |             | ,557        | ,227      | ,144  |
|                |               | İlkokul       |             | ,189        | ,295      | ,988  |
|                |               | Lise          |             | -,097       | ,203      | ,997  |
|                |               | Lisans        |             | -,671       | ,196      | ,010* |
|                |               | Yüksek Lisans |             | -,819       | ,212      | ,002* |

\*P<0,05

#### 4.9.3 Huzursuzluk ve güvensizlik boyutlarının eğitim düzeyi açısından incelenmesi

Huzursuzluk boyutu açısından katılımcıların eğitim düzeyine göre farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Buna göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F=3,326$ ,  $P=,007$ ). Huzursuzluk açısından eğitim düzeyine göre hangi gruplar arasında fark olduğunu belirlemek üzere yapılan post-hoc Tukey testi sonucunda, herhangi bir eğitim almamış grup ile lisans eğitimi almış grup arasında istatistiksel olarak ( $p<0,05$ ) düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Diğer eğitim düzeyi grupları arasındaki farklılık değeri ( $p>0,05$ ) yüksek olduğundan istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tablo 4.23'e bakıldığında (Okumamış ortalama=3,73; İlkokul ortalama=3,49; Lise ortalama=3,36; Lisans ortalama=3,17; Yüksek Lisans ortalama=3,46; diğer ortalama=3,54). Bütün eğitim alan ve okumamış katılımcıların huzursuzluk konularında aynı ortalama endişe duydukları görülebilir.

Tablo 4.24'de görüldüğü üzere, güvensizlik boyutu ortalamalarının eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini araştırmak amacıyla yapılan bağımsız örneklem tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda eğitim düzeyi gruplarının ortalamaları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $F=1,912$ ,  $P=,094$ ). Yani bütün eğitim düzeyi grupları aynı ortalamalarda güvensizlik, endişe duydukları yorumlanabilir.

**Tablo 4.23.** *Huzursuzluk Boyutunun Eğitim Düzeyi Açısından İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları*

| Puan               | Grup          | Sayı          | Ortalama    | Std. Sapma  | F         | P     |
|--------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| <b>Huzursuzluk</b> | Okumamış      | 21            | 3,73        | ,470        | 3,326     | ,007* |
|                    | İlkokul       | 7             | 3,49        | ,754        |           |       |
|                    | Lise          | 50            | 3,36        | ,572        |           |       |
|                    | Lisans        | 81            | 3,17        | ,695        |           |       |
|                    | Yüksek lisans | 34            | 3,46        | ,659        |           |       |
|                    | Diğer         | 11            | 3,54        | ,476        |           |       |
|                    | <b>Toplam</b> | <b>204</b>    | <b>3,35</b> | <b>,650</b> |           |       |
| Post Hoc Testi     |               | Küme No       |             | Ort. Farkı  | Std. Hata | P     |
| Tukey              | Okumamış      | İlkokul       |             | ,243        | ,276      | ,951  |
|                    |               | Lise          |             | ,373        | ,164      | ,213  |
|                    |               | Lisans        |             | ,562        | ,155      | ,005* |
|                    |               | Yüksek Lisans |             | ,270        | ,175      | ,641  |
|                    |               | Diğer         |             | ,192        | ,235      | ,964  |
| Tukey              | İlkokul       | Okumamış      |             | -,243       | ,276      | ,951  |
|                    |               | Lise          |             | ,130        | ,255      | ,996  |
|                    |               | Lisans        |             | ,319        | ,249      | ,795  |
|                    |               | Yüksek Lisans |             | ,027        | ,262      | 1,000 |
|                    |               | Diğer         |             | -,051       | ,306      | 1,000 |
| Tukey              | Lise          | Okumamış      |             | -,373       | ,164      | ,213  |
|                    |               | İlkokul       |             | -,130       | ,255      | ,996  |
|                    |               | Lisans        |             | ,189        | ,114      | ,556  |
|                    |               | Yüksek Lisans |             | -,103       | ,141      | ,978  |
|                    |               | Diğer         |             | -,180       | ,211      | ,956  |
| Tukey              | Lisan         | Okumamış      |             | -,562       | ,155      | ,005  |
|                    |               | İlkokul       |             | -,319       | ,249      | ,795  |
|                    |               | Lise          |             | -,189       | ,114      | ,556  |
|                    |               | Yüksek Lisans |             | -,292       | ,129      | ,215  |
|                    |               | Diğer         |             | -,370       | ,203      | ,455  |
| Tukey              | Yüksek Lisans | Okumamış      |             | -,270       | ,175      | ,641  |
|                    |               | İlkokul       |             | -,027       | ,262      | 1,000 |
|                    |               | Lise          |             | ,103        | ,141      | ,978  |
|                    |               | Lisans        |             | ,292        | ,129      | ,215  |
|                    |               | Diğer         |             | -,078       | ,219      | ,999  |
| Tukey              | Diğer         | Okumamış      |             | -,192       | ,235      | ,964  |
|                    |               | İlkokul       |             | ,051        | ,306      | 1,000 |
|                    |               | Lise          |             | ,180        | ,211      | ,956  |
|                    |               | Lisans        |             | ,370        | ,203      | ,455  |
|                    |               | Yüksek Lisans |             | ,078        | ,219      | ,999  |

\*P<0,05

**Tablo 4.24.** *Güvensizlik Boyutunun Eğitim Düzeyi Açısından İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları*

| Puan               | Grup          | Sayı       | Ortalama    | Std. Sapma  | F     | P    |
|--------------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------|------|
| <b>Güvensizlik</b> | Okumamış      | 21         | 3,70        | ,680        | 1,912 | ,094 |
|                    | İlkokul       | 7          | 3,62        | ,351        |       |      |
|                    | Lise          | 50         | 3,54        | ,752        |       |      |
|                    | Lisans        | 81         | 3,22        | ,940        |       |      |
|                    | Yüksek lisans | 34         | 3,32        | ,865        |       |      |
|                    | Diğer         | 11         | 3,62        | ,682        |       |      |
|                    | <b>Toplam</b> | <b>204</b> | <b>3,40</b> | <b>,843</b> |       |      |

\*P<0,05

#### 4.9.4 İyimserlik boyutunun yaş değişkenine göre incelenmesi

Bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi uygulanırken THOI'nin dört buyutu değişkenler için aritmetik ortalamalar hesaplanarak elde edilen değerler üzerinden analiz yapılmıştır. Tablo 4.25'de görüldüğü üzere, iyimserlik boyutu ortalamalarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda yaş gruplarının ortalamaları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F=3,434, P= ,010). Hangi yaş grupları arasında fark olduğunu belirlemek üzere yapılan post-hoc Tukey testi sonucunda, 21-30 yaş grubu ile 41-50 grubu arasında istatistiksel olarak (p<0,05) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Tablo 4.25'de grupların ortalamalarına bakıldığında, 21-30 yaş grubundaki katılımcıların 41-50 yaş grubuna göre daha iyimser oldukları söylenebilir. Diğer gruplar arasındaki farklılık değeri (p>0,05) yüksek olduğu için istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

**Tablo 4.25. İyimserlik Boyutunun Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları**

| Puan           | Grup            | Sayı            | Ortalama    | Std. Sapma  | F         | P     |
|----------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| İyimserlik     | 20 yaş ve altı  | 62              | 3,86        | ,669        | 3,434     | ,010* |
|                | 21-30 yaş arası | 76              | 4,20        | ,562        |           |       |
|                | 31-40 yaş arası | 33              | 3,93        | ,868        |           |       |
|                | 41-50 yaş arası | 26              | 3,70        | 1,063       |           |       |
|                | 51 yaş ve üzeri | 7               | 3,54        | 1,373       |           |       |
|                | <b>Toplam</b>   | <b>204</b>      | <b>3,97</b> | <b>,777</b> |           |       |
| Post Hoc Testi |                 | Küme No         |             | Ort. Farkı  | Std. Hata | P     |
| Tukey          | 20 yaş ve altı  | 21-30 yaş arası |             | -,337       | ,130      | ,076  |
|                |                 | 31-40 yaş arası |             | -,069       | ,164      | ,993  |
|                |                 | 41-50 yaş arası |             | ,161        | ,177      | ,894  |
|                |                 | 51 yaş ve üzeri |             | ,322        | ,303      | ,825  |
| Tukey          | 21-30 yaş arası | 20 yaş ve altı  |             | ,337        | ,130      | ,076  |
|                |                 | 31-40 yaş arası |             | ,268        | ,158      | ,441  |
|                |                 | 41-50 yaş arası |             | ,497        | ,173      | ,035* |
|                |                 | 51 yaş ve üzeri |             | ,658        | ,300      | ,186  |
| Tukey          | 31-40 yaş arası | 20 yaş ve altı  |             | ,069        | ,164      | ,993  |
|                |                 | 21-30 yaş arası |             | -,268       | ,158      | ,441  |
|                |                 | 41-50 yaş arası |             | ,229        | ,199      | ,778  |
|                |                 | 51 yaş ve üzeri |             | ,390        | ,316      | ,730  |
| Tukey          | 41-50 yaş arası | 20 yaş ve altı  |             | -,162       | ,177      | ,894  |
|                |                 | 21-30 yaş arası |             | -,497       | ,173      | ,035* |
|                |                 | 31-40 yaş arası |             | -,229       | ,199      | ,778  |
|                |                 | 51 yaş ve üzeri |             | ,161        | ,323      | ,987  |
| Tukey          | 51 yaş ve üzeri | 20 yaş ve altı  |             | -,322       | ,303      | ,825  |
|                |                 | 21-30 yaş arası |             | -,658       | ,300      | ,186  |
|                |                 | 31-40 yaş arası |             | -,390       | ,316      | ,730  |
|                |                 | 41-50 yaş arası |             | -,161       | ,323      | ,987  |

\*P<0,05

#### 4.9.5 Yenilikçilik boyutunun yaş değişkenine göre incelenmesi

Yenilikçilik boyutunda katılımcıların yaşlarına göre fark olup olmadığı incelenmiştir. Tablo 4.26’da görüldüğü üzere, bu amaçla kullanılan bağımsız örneklem tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda yaş gruplarının ortalamaları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ( $F=3,505$ ,  $P=,009$ ). Yenilikçilik puanlarının yaş değişkenine göre hangi gruplar arasında fark olup olmadığını belirlemek üzere yapılan post-hoc Tukey testi sonucunda, 20 yaş ve altı grubu ile 21-30 grubu arasında istatistiksel olarak  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Tablo 4.26’da 21-30 yaş grubundaki katılımcıların 20 yaş ve altı gruba göre daha yenilikçi oldukları görülmektedir. Diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

**Tablo 4.26. Yenilikçilik Boyutunun Yaş Değişkenine Göre Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları**

| Puan                | Grup            | Sayı            | Ortalama    | Std. Sapma  | F         | P     |
|---------------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| <b>Yenilikçilik</b> | 20 yaş ve altı  | 62              | 3,16        | ,639        | 3,505     | ,009* |
|                     | 21-30 yaş arası | 76              | 3,60        | ,678        |           |       |
|                     | 31-40 yaş arası | 33              | 3,46        | ,780        |           |       |
|                     | 41-50 yaş arası | 26              | 3,25        | ,888        |           |       |
|                     | 51 yaş ve üzeri | 7               | 3,24        | 1,103       |           |       |
|                     | <b>Toplam</b>   | <b>204</b>      | <b>3,39</b> | <b>,747</b> |           |       |
| Post Hoc Testi      |                 | Küme No         |             | Ort. Farkı  | Std. Hata | P     |
| Tukey               | 20 yaş ve altı  | 21-30 yaş arası |             | -,440       | ,125      | ,005* |
|                     |                 | 31-40 yaş arası |             | -,302       | ,157      | ,309  |
|                     |                 | 41-50 yaş arası |             | -,091       | ,170      | ,983  |
|                     |                 | 51 yaş ve üzeri |             | -,084       | ,291      | ,998  |
| Tukey               | 21-30 yaş arası | 20 yaş ve altı  |             | ,440        | ,125      | ,005* |
|                     |                 | 31-40 yaş arası |             | ,138        | ,152      | ,893  |
|                     |                 | 41-50 yaş arası |             | ,349        | ,166      | ,222  |
|                     |                 | 51 yaş ve üzeri |             | ,357        | ,288      | ,729  |
| Tukey               | 31-40 yaş arası | 20 yaş ve altı  |             | ,302        | ,157      | ,309  |
|                     |                 | 21-30 yaş arası |             | -,138       | ,152      | ,893  |
|                     |                 | 41-50 yaş arası |             | ,210        | ,191      | ,806  |
|                     |                 | 51 yaş ve üzeri |             | ,218        | ,303      | ,952  |
| Tukey               | 41-50 yaş arası | 20 yaş ve altı  |             | ,091        | ,170      | ,983  |
|                     |                 | 21-30 yaş arası |             | -,349       | ,166      | ,222  |
|                     |                 | 31-40 yaş arası |             | -,210       | ,191      | ,806  |
|                     |                 | 51 yaş ve üzeri |             | ,008        | ,311      | 1,000 |
| Tukey               | 51 yaş ve üzeri | 20 yaş ve altı  |             | ,084        | ,291      | ,998  |
|                     |                 | 21-30 yaş arası |             | -,357       | ,288      | ,729  |
|                     |                 | 31-40 yaş arası |             | -,218       | ,303      | ,952  |
|                     |                 | 41-50 yaş arası |             | -,008       | ,311      | 1,000 |

\*P<0,05

#### 4.9.6 Huzursuzluk ve güvensizlik boyutlarının yaş değişkenine göre incelenmesi

Huzursuzluk ve güvensizlik boyutlarında katılımcıların yaşlarına göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılan bağımsız örneklem tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Huzursuzluk  $F=,502$ ,  $P=,734$ ) (güvensizlik  $F=,449$ ,  $P=,740$ ). Bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizinden elde edilen sonuçlar tablo 4.27 ve tablo 4.28 'de göstermektedir.

**Tablo 4.27.** *Huzursuzluk Boyutunun Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları*

| Puan               | Grup            | Sayı       | Ortalama    | Std. Sapma  | F    | P    |
|--------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|------|------|
| <b>Huzursuzluk</b> | 20 yaş ve altı  | 62         | 3,31        | ,597        | ,502 | ,734 |
|                    | 21-30 yaş arası | 76         | 3,31        | ,712        |      |      |
|                    | 31-40 yaş arası | 33         | 3,46        | ,605        |      |      |
|                    | 41-50 yaş arası | 26         | 3,44        | ,627        |      |      |
|                    | 51 yaş ve üzeri | 7          | 3,36        | ,774        |      |      |
|                    | <b>Toplam</b>   | <b>204</b> | <b>3,35</b> | <b>,650</b> |      |      |

\* $P<0,05$

**Tablo 4.28.** *Güvensizlik Boyutunun Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi: Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları*

| Puan               | Grup            | Sayı       | Ortalama    | Std. Sapma  | F    | P    |
|--------------------|-----------------|------------|-------------|-------------|------|------|
| <b>Güvensizlik</b> | 20 yaş ve altı  | 62         | 3,44        | ,778        | ,449 | ,740 |
|                    | 21-30 yaş arası | 76         | 3,33        | ,925        |      |      |
|                    | 31-40 yaş arası | 33         | 3,42        | ,784        |      |      |
|                    | 41-50 yaş arası | 26         | 3,38        | ,843        |      |      |
|                    | 51 yaş ve üzeri | 7          | 3,76        | ,864        |      |      |
|                    | <b>Toplam</b>   | <b>204</b> | <b>3,40</b> | <b>,843</b> |      |      |

\* $P<0,05$

#### 4.9.7 THOİ ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin mülkiyeti ile ilgili bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları

Bankacılık ürünleri alanında çeşitli teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerin sahipliği bakımından, grupların en az ikisinin THOİ puanları arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi yapılmıştır. Katılımcıların teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri sahipliği ile ilgili yanıtları sonucunda Tablo 4.29’de belirtildiği gibi, gruplar arasında aşağıdaki bazı teknolojiye dayalı bankacılık ürünlerinin sahipliğine göre THOİ puanlarındaki anlamlı bir farklılık olup, bazı teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin sahipliğine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir (Banka hesabı  $F= 18,396, P= ,000$  ; Debit kartı  $F= 19,195, P= ,000$  ; Cep telefonu  $F= 3,381, P= ,036$  ; Sabit telefon  $F= 1,911, P= ,151$  ; İnternet bağlantı  $F= 2,227, P= ,110$  ; Bilgisayar  $F= 8,393 ; P=,000$ ).

Banka hesabı ( $P = 0,000$ ). Şu anda bir banka hesabına sahip olanlar ve gelecek 12 ay içerisinde bir banka hesabına sahip olmayı düşünenler, bir banka hesabına sahip olmayı düşünmeyen katılımcılarından önemli ölçüde daha yüksek THOİ puanı vardır. Şu anda bir banka hesabına sahip olanların THOİ puanı gelecek 12 ay içerisinde sahip olmayı düşünenlerden de önemli derecede yüksektir. Debit kartı ( $P =0,000$ ). Şu anda bir debit kartına sahip olanlar, bir debit kartı almayı düşünmeyenler katılımcılarından daha yüksek THOİ puanına sahiptir. Aynı şekilde cep telefonu ( $P =0,036$ ). Şu anda bir cep telefonuna sahip olanlar, bir cep telefonu almayı düşünmeyen katılımcılarından THOİ puanı olarak daha yüksektir. Bununla birlikte, çok az sayıda katılımcı cep telefonuna sahip değildir. Son olarak şu anda evinde bilgisayar sahibi olan katılımcı THOİ puanı olarak, gelecek 12 ay içerisinde evine bilgisayar almayı düşünün katılımcılara ve evine hiç bilgisayar almayı düşünmeyen katılımcılara oranla daha yüksektir.

Genel olarak, tablo 4.29’de yansıtılan tüm analiz çözümlemelerinde şu anda teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine sahip olan katılımcıların THOİ puanı, gelecek 12 ay içerisinde bu ürün ve hizmetleri almayı düşünen katılımcılarınkinden ve bu ürün-hizmetleri almayı düşünmeyen katılımcılardan THOİ puanı olarak daha yüksektir.

**Tablo 4.29.** *THOİ ve Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Sahipliği ile İlgili Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları*

| <b>Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri</b> | <b>Şu anda var</b> | <b>Gelecek 12 ay içerisinde almayı düşünüyorum</b> | <b>Almayı düşünmü-yorum</b> | <b>F</b> | <b>P</b> |
|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|
| Banka hesabınız var mı?                                 | 3,64               | 3,46                                               | 2,94                        | 18,396   | ,000*    |
| Debit kartınız var mı?                                  | 3,75               | 3,50                                               | 3,30                        | 19,195   | ,000*    |
| Cep telefonunuz var mı?                                 | 3,57               | 3,41                                               | 3,37                        | 3,381    | ,036*    |
| Evde sabit telefon hattınız var mı?                     | 3,63               | 3,51                                               | 3,49                        | 1,911    | ,151     |
| Evde internet bağlantınız var mı?                       | 3,54               | 3,51                                               | 3,24                        | 2,227    | ,110     |
| Evde bilgisayarınız var mı?                             | 3,60               | 3,52                                               | 3,26                        | 8,393    | ,000*    |

\*P<0,05

#### 4.9.8 THOİ ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanım ile ilgili bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları

Bankacılık ürünleri alanında çeşitli teknoloji dayalı ürün ve hizmetlerin kullanımı bakımından, grupların en az ikisinin THOİ puanları arasında anlamlı farklılıkların olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem tek yönlü varyans (ANOVA) analizi yapılmıştır. Katılımcıların teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanımı ile ilgili yanıtları, son 12 aydır kullanıyorum, gelecek 12 ay içerisinde kullanmaya niyetim var ve kullanmaya niyetim yok temel alarak analiz edilmiştir. Tablo 4.30’da belirtildiği gibi, gruplar arasında aşağıdaki bazı teknolojiye dayalı bankacılık ürünlerinin kullanımına göre THOİ puanlarındaki anlamlı bir farklılık olup, bazı teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımına göre anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmaktadır (ATM cihazı  $F= 12,275$  ,  $P= ,000$  ; İnternet bankacılık  $F= 19,658$  ,  $P= ,000$  ; Telefon bankacılık  $F= 3,045$  ,  $P= ,050$  ; Mobil bankacılık  $F= 10,476$  ,  $P= ,000$  ; SMS veya e-posta bankacılık  $F= 4,211$  ,  $P= ,016$  ; EFTPoS  $F= 5,209$  ;  $P= ,006$ ).

ATM bankacılığı ( $p= 0.000$ ). Son 12 aydır ATM bankacılığı kullanan ve ATM bankacılığını gelecek 12 ayda kullanmayı düşünenler, ATM bankacılığını kullanmaya niyeti olmayanlarınkinden daha yüksek bir THOİ puanı vardır. Bununla birlikte; internet bankacılığı ( $p= 0.000$ ). Son 12 aydır internet bankacılığı kullanan katılımcılar, önümüzdeki 12 ay içerisinde internet bankacılığı kullanmayı düşünenlerin ve internet bankacılığı kullanmaya niyeti olmayan katılımcılardan daha yüksek bir THOİ puanına sahiptir. Ayrıca internet bankacılığını gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşünenlerin de THOİ puanı, internet bankacılığı kullanma niyeti olmayanlarınkinden önemli derecede yüksektir.

Mobil bankacılık ( $p= 0.000$ ). Son 12 ayda mobil bankacılığı kullanan ve gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşünen katılımcıların THOİ puanları eşit, kullanma niyeti olmayan katılımcılardan da THOİ puanı olarak daha yüksektir. Bunların yanı sıra SMS veya e-posta bankacılığı bildirimi ( $p=0.016$ ). Daha önce hiç SMS veya e-posta bankacılığı bildirimi almamış insanların THOİ puanı, gelecek 12 ay içerisinde SMS veya e-posta bankacılığı bildirimi kullanmayı düşünen katılımcılardan daha düşüktür ve gelecek 12 ay içerisinde SMS veya e-posta bankacılığı bildirimi kullanmayı düşünen katılımcıların

THOİ puanı son 12 aydır SMS veya e-posta bankacılığı bildirimi kullanan katılımcılarınkinden daha düşüktür. Yani SMS veya e-posta bankacılığı bildirimini son 12 ay içerisinde kullanan kişilerin oranı önemli derecede yüksektir.

Bir diğer anket çözümlemesi olarak ise EFTPoS ( $p=0.006$ ). Son 12 aydır EFTPoS kullanan katılımcıların THOİ puanı, gelecek 12 ay içerisinde EFTPoS kullanmayı düşünen katılımcılar ve EFTPoS kullanma niyeti olmayan katılımcılardan daha yüksek bir THOİ puanı vardır. Aynı zamanda EFTPoS kullanma niyeti olmayan katılımcıların THOİ puanı, gelecek 12 ay içerisinde EFTPoS kullanmayı düşünen katılımcılardan THOİ puanı olarak daha düşüktür.

Özetle, tablo 4.30'da yansıtılan tüm analiz çözümlemelerinde son 12 ayda teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanan katılımcıların THOİ puanı, gelecek 12 ay içerisinde bu ürün ve hizmetleri kullanmayı düşünen katılımcılarınkinden ve bu ürün-hizmetleri kullanma niyeti olmayan katılımcılardan THOİ puanı olarak daha yüksektir.

**Tablo 4.30.** THOİ ve Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Kullanım ile İlgili Bağımsız Örneklem Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçlar

| <b>Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri</b>    | <b>Son 12 aydır kullanı-yorum</b> | <b>Gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşünüyorum</b> | <b>Kullanma yı niyetim yok</b> | <b>F</b> | <b>P</b> |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|
| Hiç ATM cihazı kullandınız mı?                             | 3,69                              | 3,56                                                   | 3,33                           | 12,275   | ,000*    |
| Hiç internet bankacılığı kullandınız mı?                   | 3,72                              | 3,60                                                   | 3,28                           | 19,658   | ,000*    |
| Hiç telefon bankacılığı kullandınız mı?                    | 3,52                              | 3,61                                                   | 3,47                           | 3,045    | ,050     |
| Hiç mobil bankacılığı kullandınız mı?                      | 3,62                              | 3,62                                                   | 3,36                           | 10,476   | ,000*    |
| Hiç SMS veya e-posta bankacılığı bildirimi kullandınız mı? | 3,68                              | 3,50                                                   | 3,46                           | 4,211    | ,016*    |
| Hiç EFTPoS kullandınız mı?                                 | 3,86                              | 3,55                                                   | 3,45                           | 5,209    | ,006*    |

\* $P<0,05$

#### 4.10 Faktör Analizi

Teknolojiye hazır olma'nın dört boyutu iyimserlik, yenilikçilik, huzursuzluk ve güvensizlik ile algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyeti üzerinde ayrı ayrı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Boyutlar için faktör analizinin uygun olup olmadığını anlamak için Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterlilik testi (KMO) ve Bartlettin Küresellik testi kullanılmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterlilik testi (KMO) değeri 0,05'ten büyükse ve Bartlett testi anlamlılığı değeri 0,00 ise, faktör analiz geçerli kabul edilebilir. Faktör analizi gerçekleştirilmesinde temel bileşenler (Principle Component) ve Varimax faktör rotasyon yöntemleri kullanılmıştır. Teknolojiye hazır olma'nın iyimserlik boyutu ile ilgili 10 madde üzerinde faktör analizi uygulanmıştır. Tablo 4.31'de elde edilen sonuçlara göre Bartlett'in anlamlılık değeri ( $P = ,000$ ) anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ( $,915$ ) bulunmuştur.

**Tablo 4.31.** *İyimserlik Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları*

| Faktör adı                                           | İfadeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Açıklanan yaryans | İfade sayısı |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| İyimserlik                                           | 1-Teknoloji, günlük yaşamım üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmamı sağlar<br>2-En yeni teknolojiye sahip bankacılık ürün ve hizmetleri Kullanmak çok daha rahattır<br>3-Zaman kazandırdığı için bankacılık işlerimi bilgisayar/internet üzerinden yapmayı seviyorum<br>4-Mevcut olan en yüksek bankacılık teknolojisinikullanmayı tercih ederim<br>5-Kendi ihtiyaçlarıma göre düzenleyebileceğim teknolojileri seviyorum<br>6-Teknoloji beni mesleğimde daha verimli yapar<br>7-Yeni teknolojileri ilham verici buluyorum<br>8-Teknoloji bana daha fazla hareket özgürlüğü(serbestliği) veriyor<br>9-Teknolojiyi öğrenmek, teknolojinin kendisi kadar önemlidir<br>10-Teknoloji dayalı sistemlerin, onlara verilen işleri düzgün yapacağına güvenirim | 50,267            | 10           |
| Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçüsü (KMO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ,915              |              |
| Küresellik Testi Yaklaşık Ki-kare Değeri             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 858,998           |              |
| (Bartlett's Test of Sphericity) df                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 45                |              |
| Anamlılık değeri                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ,000              |              |

Teknolojiye hazır olma'nın yenilikçilik boyutu ile ilgili 7 madde üzerinde faktör analizi uygulanırken, yenilikçilik boyutu ile ilgili 7 madde arasından “Görünüşe göre arkadaşlarım bankacılık teknolojileri hakkında benden daha fazla şey öğrenmektedir” madde ortak varyans <0,05’ten düşük olması sebebiyle analizden çıkarılarak, faktör analizi yeniden yapılmıştır. Tablo 4.32’de elde edilen sonuçlara göre Bartlett’in anlamlılık değeri ( $P=,000$ ) anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ( $,798$ ) bulunmuştur.

**Tablo 4.32. Yenilikçilik Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları**

| Faktör adı                                            | İfadeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Açıklanan varyans | İfade sayısı |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| Yenilikçilik                                          | 1- Diğer insanlar yeni teknolojiler konusunda bana danışırlar<br>2-Genellikle arkadaşlarım arasında, yeni çıkan bankacılık teknolojilerini ilk alan ben olurum<br>3-Genellikle başkalarından yardım almadan yeni bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanabilirim<br>4-İlgi alanıma giren en son teknolojik gelişmeleri yakından takip ederim<br>5- Yeni bankacılık i ürün ve hizmetlerini çözme zevk alırım<br>6- Banka teknolojilerini kullanmada diğer insanlardan daha az sorun yaşarım | 47,770            | 6            |
| Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü (KMO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ,798              |              |
| Küresellik Testi Yaklaşık Ki-kare Değeri              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 286,049           |              |
| (Bartlett's Test of Sphericity) df                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 15                |              |
| Anamlılık değeri                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ,000              |              |

Teknolojiye hazır olmanın huzursuzluk boyutu ile ilgili 10 madde üzerinde faktör analizi uygulanırken, huzursuzluk boyutu ile ilgili 10 madde arasından “İnsanlar izlerken yüksek teknolojik bir ürünle ilgili sorun yaşamam utandırıcı bir durumdur” madde ortak varyans <0,05’ten düşük olması analizden çıkarılarak, faktör analizi yeniden yapılmıştır. Tablo 4.33’de faktör analiziden elde edilen sonuçlara göre Bartlett’in anlamlılık değeri ( $P=,000$ ) anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ( $,752$ ) bulunmuştur.

**Tablo 4.33. Huzursuzluk Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları**

| <b>Faktör adı</b>                                     | <b>İfadeler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Açıklanan yaryans</b> | <b>İfade sayısı</b> |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>Huzursuzluk</b>                                    | 1-Teknik destek hatları yeterince işime yararmaz çünkü bilgileri benim anlayacağım şekilde açıklamıyorlar<br>2-Bazen, teknolojik sistemlerin sıradan insanların kullanabileceği şekilde tasarlanmadığını düşünüyorum<br>3-İleri teknoloji ürün ya da servisler için sadea bir dille yazılmış Kullanma kılavuzu yoktur<br>4-İleri bir teknoloji ürün ya da hizmet sağlayıcısından teknik destek aldığım zaman benden daha fazla bilen birinden yardım almanın avantajını hissederim<br>5-İleri teknoloji ürün veya hizmet satın alırken, birçok ekstra özelliği olan model yerine basit modelini almayı terci ederim<br>6-Önemli kişileri-görevleri teknolojiyle değiştirirken dikkatli olunmalıdır, çünkü yeni teknolojiye her zaman güvenilir değildir<br>7-Birçok yeni teknolojiye insanlar kullanmaya başlamadan fark edilemeyen sağlık ve güvenlik riskleri mevcuttur<br>8-Yeni teknolojiler hükümetler ve işletmeler için insanları gözetlemeyi çok kolaylaştırmaktadır<br>9-Teknolojiler her zaman olabilecek en kötü zamanda arıza çıkarmaktadır | 31,981                   | 9                   |
| Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü (KMO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ,752                     |                     |
| Küresellik Testi Yaklaşık Ki-kare Değeri              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 364,798                  |                     |
| (Bartlett's Test of Sphericity) df                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 36                       |                     |
| Anamlılık değeri                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ,000                     |                     |

Teknolojiye hazır olma'nın Güvensizlik boyutu ile ilgili 9 madde üzerinde faktör analizi uygulanmıştır. Tablo 4.34'de elde edilen sonuçlara göre Bartlett'in anlamlılık değeri (P= ,000) anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri (,812) bulunmuştur.

**Tablo 4.34. Güvensizlik Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları**

| <b>Faktör adı</b>                                     | <b>İfadeler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Açıklanan yaryans</b> | <b>İfade sayısı</b> |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>Güvensizlik</b>                                    | 1-Kredi kartı numaram ve başka bankacılık detaylarımı bilgisayar /internet üzerinden vermenin güvenli olduğunu düşünmüyorum<br>2-Finansal işlemlerin online yapmanın güvenli olduğunu düşünmüyorum<br>3-İnternet üzerinden gönderdiğim bilgilerin başka insanlar tarafından görülebileceğinden endişe ediyorum<br>4-Sadece internet üzerinden ulaşılabilen bir yerle iş yapmanın güvenilir olduğunu düşünmüyorum<br>5-Elektronik olarak gerçekleştirilen herhangi bir bankacılık işleminin sonrasında yazılı olarak onaylanması gerektiğini düşünüyorum<br>6-Ne zaman herhangi bir işlem otomatiğe bağlansa, makine veya bilgisayarın hata yapıp yapmadığını dikkatle kontrol etmem gerekir<br>7-Bankacılıkta insan ile temasta olmak çok önemlidir<br>8-Bir bankayı aradığımda bir makineden çok insanla konuşmayı tercih ederim<br>9-Bir cihaza veya internet üzerinden bilgi sunduğumda bilginin gitmesi gereken yere gidip gitmediğinden asla emin olamam | 43,792                   | 9                   |
| Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü (KMO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ,812                     |                     |
| Küresellik Testi Yaklaşık Ki-kare Değeri              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 701,190                  |                     |
| (Bartlett's Test of Sphericity) df                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 36                       |                     |
| Anamlılık değeri                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ,000                     |                     |

Algılanan fayda boyutu ile ilgili 5 madde üzerinde faktör analizi uygulanmıştır. Tablo 4.35’de elde edilen sonuçlara göre Bartlett’in anlamlılık değeri (P= ,000) anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri (,837) bulunmuştur.

**Tablo 4.35. Algılanan Fayda Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları**

| <b>Faktör adı</b>                                     | <b>İfadeler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Açıklanan yaryans</b> | <b>İfade sayısı</b> |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>Algılanan Fayda</b>                                | 1-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerindeki performansımı artırmada bana yardımcı olduğunu düşünüyorum<br>2-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerinde verimliliğimi artırmama yardımcı olduğunu düşünüyorum<br>3-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerinde etkinliğimi arttırdığını düşünüyorum<br>4-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimi yapmayı daha kolay hale getirdiğini düşünüyorum<br>5-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının bankacılık işlemlerimi daha kısa sürede gerçekleştirmemi sağladığını düşünüyorum | 63,102                   | 5                   |
| Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü (KMO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ,837                     |                     |
| Küresellik Testi Yaklaşık Ki-kare Değeri              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 424,017                  |                     |
| (Bartlett's Test of Sphericity) df                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10                       |                     |
| Anamlılık değeri                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ,000                     |                     |

Algılanan kullanım kolaylığı boyutu ile ilgili 4 madde üzerinde faktör analizi uygulanmıştır. Tablo 4.36'da elde edilen sonuçlara göre Bartlett'in anlamlılık değeri (P= ,000) anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri (,825) bulunmuştur.

**Tablo 4.36. Algılanan Kullanım Kolaylığı Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları**

| Faktör adı                                            | İfadeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Açıklanan yaryans | İfade sayısı |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| <b>Algılanan Kullanım Kolaylığı</b>                   | 1-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımının kolay olduğunu düşünüyorum<br>2-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımı nı öğrenmenin kolay olduğunu düşünüyorum<br>3-Teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerinin kullanımının benim için kolay olduğunu düşünüyorum<br>4-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanımda daha becerikli hale gelmek benim için kolay olduğunu düşünüyorum | 71,511            | 4            |
| Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü (KMO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ,825              |              |
| Küresellik Testi Yaklaşık Ki-kare Değeri              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 377,408           |              |
| (Bartlett's Test of Sphericity) df                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6                 |              |
| Anamlılık değeri                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ,000              |              |

Kullanım niyeti boyutu ile ilgili 4 madde üzerinde faktör analizi uygulanmıştır. Tablo 4.37’de elde edilen sonuçlara göre Bartlett’in anlamlılık değeri (P= ,000) anlamlı ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri (,807) bulunmuştur.

**Tablo 4.37. Kullanım Niyeti Boyutu ile İlgili Faktör Analizi Sonuçları**

| Faktör adı                                            | İfadeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Açıklanan yaryans | İfade sayısı |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| <b>Kullanım Niyeti</b>                                | 1-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini mümkün olduğunca sıkça kullanmaya çalışırım<br>2-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri erişimine olduğumu varsayarsak, onları kullanmayı düşünürüm<br>3-Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerindeki yenilikleri takip etmeye çalışırım<br>4-Çevremdekilere teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanmalarını tavsiye ederim | 67,810            | 4            |
| Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü (KMO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ,807              |              |
| Küresellik Testi Yaklaşık Ki-kare Değeri              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 319,136           |              |
| (Bartlett's Test of Sphericity) df                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6                 |              |
| Anamlılık değeri                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ,000              |              |

#### 4.11 Teknolojiye Hazır Olma ile Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürünleri ve Hizmetleri Kullanım Niyeti Arasındaki İlişki Olup Olmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki bir ilişki olup olmadığını tespit edilmesi için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Teknolojiye hazır olma boyutları bağımsız değişken ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti bağımlı değişken olarak çoklu regresyon analizine tabi tutulmuştur. Regresyon analizi sonucunda elde edilen bulgular tablo 4.38’de gösterilmektedir.

**Tablo 4.38.** Teknolojiye Hazır Olma ile Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetleri Kullanım Niyeti Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

| <b>Bağımlı Değişken:</b> Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetleri Kullanım Niyeti |          |             |                 |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------------|-----------------|
| <b>Bağımsız Değişken</b>                                                                  | <b>B</b> | <b>Beta</b> | <b>T-değeri</b> | <b>P-değeri</b> |
| İyimserlik                                                                                | ,792     | ,645        | 9,761           | ,000            |
| Yenilikçilik                                                                              | ,192     | ,150        | 2,332           | ,021            |
| Huzursuzluk                                                                               | ,023     | ,016        | ,330            | ,762            |
| Güvensizlik                                                                               | -,107    | -,095       | -1,847          | ,066            |
| <b>R= ,790      R<sup>2</sup>= ,617      F= 82,602      P= ,000</b>                       |          |             |                 |                 |

Tablo 4.38’de yansıtıldığı gibi, teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda, F= 82,602 ; P= 0,000 ; R= 0,790 ; R<sup>2</sup>= 0,617 anlamlı bulunmuştur. Bu analizde iyimserlik ( $\beta = 0,645$ ) en yüksek katkıyı sağlarken, bunu sırayla yenilikçilik ( $\beta = 0,192$ ), huzursuzluk ( $\beta = 0,023$ ) takip etmektedir. Güvensizlik ise olumsuz katkıda bulunmuştur.

#### 4.12 Araştırma'nın Hipotezlerin Analizi

Regresyon analizi bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi ve nedeni belirlemek amacıyla kullanılan bir analiz yöntemidir. Araştırma'nın bu kısımda araştırmanın test edilmesi amacıyla doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

H1. Teknolojiye hazır olma, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

H1 hipotezi, teknolojiye hazır olmanın, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu etkisini ele almaktadır. Bu hipoteze göre doğrusal regresyon analizi uygulanırken teknolojiye hazır olma bağımsız değişken ve algılanan kullanım kolaylığı bağımlı değişken olarak yer almaktadır. H1 üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçları tablo 4.39'de yer almaktadır.

Tablo 4.39'de elde edilen sonuçlara göre  $F= 70,476$ ;  $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.  $\beta= ,509$  ve  $P\text{-değeri } ,000<0,05$ 'tan küçük olması teknolojiye hazır olma, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu ve anlamlı etkiyi sahip olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla, çalışmada gösterilmiş olan H1 hipotezi kabul edilmiştir.

H2. Teknolojiye hazır olma, algılanan fayda üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Bu hipotez, teknolojiye hazır olmanın, algılanan fayda üzerinde olumlu etkisini ele almaktaydı. Bu hipoteze göre doğrusal regresyon analizi uygulanırken teknolojiye hazır olma bağımsız değişken ve algılanan fayda bağımlı değişken olarak yer almaktadır. H2 üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçları tablo 4.39'de sunulmaktadır.

Tablo 4.39'de regresyon analizinden elde edilen sonuçlara göre  $F= 33,056$ ;  $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğu görülmektedir.  $\beta= ,375$  ve  $P\text{-değeri } ,000<0,05$ 'tan küçük olması teknolojiye hazır olma, algılanan fayda üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, çalışmada gösterilmiş olan H2 hipotezi kabul edilmiştir.

H3. Teknolojiye hazır olma, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Bu hipotezde, teknolojiye hazır olmanın, kullanım niyeti üzerindeki olumlu etkisi öngörülmekte idi. Bu hipoteze göre doğrusal regresyon analizi uygulanırken teknolojiye hazır olma bağımsız değişken ve kullanım niyeti bağımlı değişken olarak yer almaktadır. H3 üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçları tablo 4.39'de göstermektedir.

Tablo 4.39'de elde edilen sonuçlara göre  $F= 42,397$ ;  $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.  $\beta= ,417$  ve P-değeri  $,000<0,05$ 'tan küçük olması ile teknolojiye hazır olma, kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, çalışmada gösterilmiş olan H3 hipotezi kabul edilmiştir.

H4. Algılanan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Bu hipotezde, algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisine bakılmaktadır. Bu hipoteze göre doğrusal regresyon analizi uygulanırken algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişken ve kullanım niyeti bağımlı değişken olarak yer almaktadır. H4 üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçları tablo 4.39'de yer almaktadır.

Tablo 4.39'de regresyon analizinden elde edilen sonuçlara göre  $F= 160,607$ ;  $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğu belirtmektedir.  $\beta= ,666$  ve P-değeri  $,000<0,05$ 'tan küçük olması algılanan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, çalışmada gösterilmiş olan H4 hipotezi kabul edilmiştir.

H5. Algılanan fayda, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Bu hipotezinde, algılanan faydanın, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisi öngörülmekte idi. Bu hipoteze göre doğrusal regresyon analizi uygulanırken algılanan fayda bağımsız değişken ve kullanım niyeti bağımlı değişken olarak yer almaktadır. H5 üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçları tablo 4.39'de göstermektedir.

Tablo 4.39'de elde edilen sonuçlara göre  $F= 214,386$ ;  $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.  $\beta= ,718$  ve P-değeri  $,000<0,05$ 'tan küçük olması algılanan faydanın kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, çalışmada gösterilmiş H5 hipotezi kabul edilmiştir.

H6. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Bu hipotezde, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde olumlu etkisi bakılmakta idi. Bu hipoteze göre doğrusal regresyon analizi uygulanırken algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişken ve algılanan fayda bağımlı değişken olarak yer almaktadır. H6 üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçları tablo 4.39’de göstermektedir.

Tablo 4.39’de regresyon analizinden elde edilen sonuçlara göre  $F= 120,133$ ;  $P= ,000<0,05$ ’tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.  $\beta= ,611$  ve  $P$ -değeri  $,000<0,05$ ’tan küçük olması ile algılanan kullanım kolaylığının, algılanan fayda üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, çalışmada gösterilmiş H6 hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4.39. Araştırma'nın Hipotezlerini İnceleyen Regresyon Analizi Sonuçları**

|                                                                                                                              |          |             |                 |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------------|-----------------|
| <b>Bağımlı Değişken: Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)</b>                                                                  |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımsız Değişken</b>                                                                                                     | <b>B</b> | <b>Beta</b> | <b>T-değeri</b> | <b>P-değeri</b> |
| Teknolojiye Hazır Olma (THO)                                                                                                 | 1,344    | ,509        | 8,395           | ,000            |
| <b>R= ,509      R2= ,255      F= 70,476      P= ,000</b>                                                                     |          |             |                 |                 |
| <b>H1.</b> Teknolojiye hazır olma, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir. |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımlı Değişken: Algılanan Fayda (KF)</b>                                                                                |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımsız Değişken</b>                                                                                                     | <b>B</b> | <b>Beta</b> | <b>T-değeri</b> | <b>P-değeri</b> |
| Teknolojiye Hazır Olma (THO)                                                                                                 | ,864     | ,375        | 5,749           | ,000            |
| <b>R= ,375      R2= ,136      F= 33,056      P= ,000</b>                                                                     |          |             |                 |                 |
| <b>H2.</b> Teknolojiye hazır olma, algılanan fayda üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.              |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımlı Değişken: Kullanım Niyeti (KN)</b>                                                                                |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımsız Değişken</b>                                                                                                     | <b>B</b> | <b>Beta</b> | <b>T-değeri</b> | <b>P-değeri</b> |
| Teknolojiye Hazır Olma (THO)                                                                                                 | ,986     | ,417        | 6,511           | ,000            |
| <b>R= ,417      R2= ,169      F= 42,397      P= ,000</b>                                                                     |          |             |                 |                 |
| <b>H3.</b> Teknolojiye hazır olma, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.              |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımlı Değişken: Kullanım Niyeti (KN)</b>                                                                                |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımsız Değişken</b>                                                                                                     | <b>B</b> | <b>Beta</b> | <b>T-değeri</b> | <b>P-değeri</b> |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)                                                                                           | ,596     | ,666        | 12,673          | ,000            |
| <b>R= ,666      R2= ,440      F= 160,607      P= ,000</b>                                                                    |          |             |                 |                 |
| <b>H4.</b> Algılanan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.        |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımlı Değişken: Kullanım Niyeti (KN)</b>                                                                                |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımsız Değişken</b>                                                                                                     | <b>B</b> | <b>Beta</b> | <b>T-değeri</b> | <b>P-değeri</b> |
| Algılanan Fayda (AF)                                                                                                         | ,737     | ,718        | 14,642          | ,000            |
| <b>R= ,718      R2= ,512      F= 214,386      P= ,000</b>                                                                    |          |             |                 |                 |
| <b>H5.</b> Algılanan fayda, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.                     |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımlı Değişken: Algılanan Fayda (AF)</b>                                                                                |          |             |                 |                 |
| <b>Bağımsız Değişken</b>                                                                                                     | <b>B</b> | <b>Beta</b> | <b>T-değeri</b> | <b>P-değeri</b> |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)                                                                                           | ,533     | ,611        | 10,961          | ,000            |
| <b>R= ,718      R2= ,512      F= 214,386      P= ,000</b>                                                                    |          |             |                 |                 |
| <b>H6.</b> Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.        |          |             |                 |                 |

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

#### 5.1 Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın amacı, Afganistan'daki banka müşterilerinin ve potansiyel müşterilerin teknolojiye hazır olma durumlarını ölçmektir. Dolayısıyla, teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaçla, çalışma için Parasuraman (2000)'ın geliştirmiş olduğu ve teknolojiye hazır olma durumunu ölçmeyi amaçlayan ve dört boyuttan (İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk ve Güvensizlik) oluşan ölçek (THOI) ile Davis (1989)'ın teknoloji kabul modelin üç değişkeni (Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Kullanım Niyeti) birleştirerek, temel model olarak kullanılmıştır. Lin ve arkadaşları (2007) Teknoloji Kabul Modeli ve Teknolojiye Hazır Olma ölçeğini birleştirerek Teknolojiye Hazırlık ve Kabul Modeli'ni geliştirmişlerdir (TRAM modeli) (Özer ve Eriş ,2012, s. 109). Yalnız, Line ve arkadaşları tarafından geliştirilen modelde teknoloji kabul modeli ile algılanan kullanım, algılanan fayda ve kullanım niyeti arasında müşteri memnuniyeti düzenleyici bir değişken olarak eklenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde, teknolojiye hazır olma, teknolojiye hazır olma ölçeği ve boyutları (İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk ve Güvensizlik) ile birlikte teknoloji kabul modeli ve üç değişkeni (Algılanan fayda, Algılanan kullanım kolaylığı ve Kullanım niyeti) anlatılmış ve araştırmanın hipotezleri geliştirilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, bankacılık, bankacılık tarihi ve Afganistan'da bankacılık sektörü incelemiştir. Üçüncü bölümde, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri incelemiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde, Afganistan'daki banka müşterileri ve potansiyel müşterilerden çalışma ile ilgili toplanan veriler SPSS programı ile incelenmiş ve araştırmanın hipotezleri test edilmiştir. Araştırmanın birinci hipotezi, teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde etkisini ele almayı yönelik geliştirilmiştir. Araştırmanın birinci hipotezi beklendiği gibi kabul edilmiştir. Teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri ( $\beta = 0,509$ ,  $P = 0,000$ ) bulunmuştur.

Lin, Shih ve Sher (2007) yapmış oldukları çalışmada, teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan ve olumlu bir etkisi olduğunu savunmuştur. Ayrıca, Walczuch, Lemmink ve Streukens (2007) teknolojiye hazır olmanın teknolojinin algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydalılığını etkileyebileceğine dair benzer kanıtlar sağlamıştır. Sahi ve Gupta (2013) da teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu ve anlamlı etkisi olduğunu bulmuştur. Lin ve arkadaşlarına (2007) göre, kullanıcıların teknolojiye hazır olma eğilimleri, teknolojiye dayalı bir ürün ve hizmetin kullanım kolaylığı konusundaki algılamalarıyla pozitif olarak ilişkilidir. Özellikle, yenilikçilik ve iyimserlik skorları daha yüksek olan kullanıcılar, teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerinin kullanımını kolay olarak algırlar (Lee ve Allaway, 2002). Dolayısıyla, yüksek THO eğilimine sahip kullanıcıların bir teknolojinin kullanımını kolay algılama olasılığının daha yüksek olacağı söylenebilir. Araştırmanın ikinci hipotezi, teknolojiye hazır olmanın algılanan fayda üzerinde etkisini ölçmeye yönelik geliştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre teknolojiye hazır olmanın, algılanan fayda üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi olduğu ( $\beta = 0,375$ ,  $P = 0,000$ ) bulunmuştur. Daha önce de belirtildiği üzere bir çalışmada Walczuch, Lemmink ve Streukens (2007) çalışmalarında teknolojiye hazır olmanın teknolojinin algılanan faydası üzerinde etkisi olduğunu dair kanıtlar sağlamıştır. Araştırmanın üçüncü hipotezi, teknolojiye hazır olmanın teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde etkisini belirlemeye yönelik oluşturulmuştur. Hipotezde beklendiği üzere, teknolojiye hazır olmanın teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri ( $\beta = 0,417$ ,  $P = 0,000$ ) saptanmıştır. Lin ve Hsieh (2007), Chen ve arkadaşları (2009) ve Yen (2005) de yapmış oldukları çalışmalarında teknolojiye hazır olmanın kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi olduğu bulmuşlardır. Buna göre, bireylerin teknolojiye hazır olma seviyeleri yükseldikçe teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanma niyeti gösterme olasılıkları artmaktadır. Araştırmanın dördüncü hipotezi, algılanan kullanım kolaylığının, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerindeki etkileri ölçmeyi yönelik olarak geliştirilmiştir. H4. hipotezi, algılanan kullanım kolaylığı, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde etkileri olumlu ve anlamlı etkiye sahip olduğu beklenmektedir.

Elde edilen sonuçlara göre, algılanan kullanım kolaylığının teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri ( $\beta = 0,666$ ,  $P = 0,000$ ) bulunmuştur. Diğer ampirik araştırmalar Yen (2005); Cheng ve arkadaşları (2006); Mandilas ve arkadaşları (2013) da algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerindeki etkisini olumlu ve anlamlı bulmuşlardır. Algılanan faydanın teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkileri ( $\beta = 0,718$ ,  $P = 0,000$ ) olduğu bulunmuş ve araştırmanın beşinci hipotezi de doğrulanmıştır. Agarwal ve Prasad (1999); Chau ve Hu (2002); Davis ve diğerleri (1989); Hu ve diğerleri (1999); Igbaria ve diğerleri (1995); Igbaria (1993); Mathieson (1991); Mathieson ve diğerleri (2001); Moon ve Kim (2001); Ramayah ve diğerleri (2002); Venkatesh ve Davis (2000); Nysveen ve diğerleri (2005); Venkatesh ve Morris, (2000) bilgi sistemleri alanında birçok araştırmada, algılanan faydalılığının kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi olduğuna dair kanıtlar sağlamışlardır. Buna göre teknolojiye dayalı bankacılık bir ürün veya hizmetlerinin faydalılığı bir müşterinin performansını arttırdığı ya da tüketicinin amacına ulaşmasına yardımcı olduğu için teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmeti kullanım niyetini arttırmaktadır. Dolayısıyla, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda müşterilerin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyetlerini önemli derecede etkileyen iki değişkendir. Ayrıca, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydanın önemli bir belirleyicisidir. Araştırmanın altıncı ve son hipotezi, algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde anlamlı ve olumlu etkileri ( $\beta = 0,611$ ,  $P = 0,000$ ) olduğunu saptamıştır. Diğer araştırmalar tarafından da algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde etkilerini destekleyen bulgulara ulaşılmıştır. (Devaraj, Fan ve Kohli,2002; Gefen, Karahanna ve Straub,2003; Ryan ve Rao,2008; Nunkoo ve Ramkissoon ,2013).

Elde edilen sonuçlara göre, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin sahipliği ile ilgili olarak, katılımcılar %51,5 banka hesabı ve %27,9 debit kartına sahip olduklarını belirtilmişlerdir. Berendt ve arkadaşları (2010) ile Diako, Lubbe ve Klopper'ın (2012) yaptıkları çalışmalara göre bu çalışmanın bulguları, banka müşterilerinin banka hesabı ve debit kartına sahipliğinin daha düşük olduğunu göstermektedir. Katılımcıların genel olarak teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine şu anda sahiplik oranı

yüksektir. Bu teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine sahipliği olan banka müşterilerinin daha fazla teknolojiye hazır olduklarını göstermektedir. Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımı ile ilgili olarak ATM, son 12 ayda % 22,1 kullanım oranı ile diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinden daha yaygın şekilde kullanılmıştır. Katılımcıların bankacılık açısından, telefon bankacılığını herhangi bir biçimde kullanma niyetinde olmadığı görülmektedir. Afganistan'daki sabit telefon bankacılığının düşük kullanıma sahip olmasının başlıca nedeni savaş sırasında sabit telefon hatların kullanıma kapanması ve tüm ağ kablolarının kesilmesi sebebiyle sabit telefon hatları çökmüştür. 2001 yılın sonrasında ABD'nin Afganistan'a girmesiyle birlikte mobil iletişim araçları yaygınlaşmış ve ve daha önce uluslararası ve iç savaştan dolayı çökmüş sabit telefon hatların yerine almıştır. Bankalar da müşterilerine bu alanda hizmet sunumunu başlamıştır. Bu gelişmeler sabit telefon bankacılığının Afganistan'da kullanım azlığının nedeneleri arasında gösterilebilir. Mobil bankacılık, internet bankacılığı, SMS veya e-posta bankacılığı ve EFTPoS gelecek 12 ay içerisinde kullanma niyetinde olduklarını belirtilmişlerdir. Berendt ve diğerleri (2010) tarafından benzer bir çalışmaya katılan katılımcılar arasında ATM kullanımı son derece yaygın bulunmuştur. Diako, Lubbe ve Klopper (2012) yaptıkları çalışmada ise, katılımcılar teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanımları arasında ATM kullanımı daha yüksek derece yaygın bulunmuştur. Bu iki araştırmanın bulguları, bu çalışmanın bulguları ile karşılaştırıldığında, yanıtlayanlar ATM'lerin kullanımını anlamlı derecede daha fazladır. Bu bağlamda bankalar için zor olan bu ki ATM bankacılığı, İnternet ve Mobil telefonu bankacılığı gibi diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine kıyasla daha pahalı bir platformdur. İnsanların telefon bankacılığını, diğer bankacılık türlerine göre tercih etmeme sebepleri arasında telefon bankacılığının kullanımın diğer bankacılık türlerinin kullanımına oranla daha zor olduğu yönünde yorumlanabilir. Bununla birlikte telefon bankacılığının konuşurken veya otomatik sistem tarafından verilen yönergelerle aynı anda uymanın daha zor olması başka bir olası etkidir. İnsanların yüz yüze etkileşimi tercih etmesi, telefon bankacılığının kullanımını önemli ölçüde azaltmıştır. Berendt ve diğerleri (2010)'un geliştirmekte olan bir ülkede benzer bir çalışma yaptıkları ve sonuçlarında da benzer çıktığı yani insanların diğer bankacılık türlerine göre telefon bankacılığı kullanmaktan kaçındığı saptanmıştır.

Yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonucu elde edilen bulgulara göre, lisans ve yüksek lisans gibi eğitim seviyesine sahip kişiler İyimserlik ve Yenilikçilik konusunda diğer eğitim seviyesine sahip kişilerden daha İyimser ve Yenilikçi olduğu bulunmuştur. Huzursuzluk konusunda ise okumamış ve ilkökul eğitim seviyesine sahip kişilerin daha hassas olduğu bulunmuştur. İyimserlik ve yaş değişkeni ilişkisine dair elde edilen bulgulara göre, 21-30 yaş grubundaki ankete katılımcıların 41-50 yaş grubuna göre daha iyimser oldukları görülmüştür. Yenilikçilik açısından, elde edilen sonuçlar, 21-30 yaş grubundaki katılımcıların 20 ve daha genç yaş grubundaki katılımcılardan daha yenilikçi olduğunu göstermektedir. Bu farkın nedeni 21-30 yaş arasındaki grubun, yeni teknolojileri denemek için fırsatlarının olmasından veya yeni teknolojileri kullanma yükümlülüklerinden kaynaklanıyor olabilir. 31-40 yaş grubu, 41-50 yaş grubu ve 51 yaş üzeri kullanıcılar, 21-34 yaş grubundaki katılımcılardan çok teknoloji ile ilgili ürünlerin karmaşıklığı yüzünden kendilerini aşırı bunalmış gibi hissediyorlar. Rama, Ridder ve Bouma, (2001) yapmış oldukları araştırmada, yaşlı insanların, birbiriyle ilişkili iki faktörden dolayı yeni teknoloji sistemlerini öğrenmelerinin daha zor bulabileceğini belirtmiştir; “Yaşla ilişkili değişim” ve “Teknoloji üretme”. Güvensizlik konusunda hem eğitim düzeyi hem de yaş açısından katılımcıların arasında farklılık bulunmamıştır. Yani bütün eğitim düzeyi sahip olan katılımcılar aynı ortalamda güvensizlik hissederler. Yaş grupları arasında de güvensizlik konusunda bir farklılık bulunmamıştır. Güvensizliğin sebepleri arasından bankalara güvensizliği dışarıda tutarsak bir takım başka sebepleri de saptayabiliriz. Bunlar insanların sanal ortamlara güvenmemeleri yani internete güvenmemeleri olabilir. Bilgilerin saklanım güvenliğinden endişe eden insanlar internet bankacılığını kullanmayabilirler. İnsanlar yüz yüze temas olmadığı için herhangi bir banka rolüne bürünen kişiler tarafından dolandırılma ihtimali düşünebilir ve sanal sistemleri kullanmayabilir.

Teknolojiye hazır olma ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasında ilişki olup olmadığı belirlemek amacıyla yapılan çoklu ve doğrusal regresyon incelendikten sonra, bu iki değişken arasındaki anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre; teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasında bir ilişki olduğu görülmektedir.

Nihai pratikte insanlar ve banka için faydasını bir örnekle açıklayabiliriz. İnternet bankacılığı kullanan bir birey, bankanın şubesi bulunmayan bir bölgesinde yaşıyor olabilir ve internet üzerinden işlerini hallederken aynı zamanda banka işlemler için komisyon alabilir. Bunun sonucunda banka kendi kendini tekrar kullamına bireyi teşvik etmiş olacak ve teknoloji kullanımına meyilli olan diğer insanlara, bankanın sunduğu teknolojiyi kullanan bireyin tavsiyeleri ve dönütleri sayesinde, banka potansiyel müşterilere sahip olabilir. Bu sayede banka pazarlama açısından önemli bir ilerlemeye sahip olacaktır. İnternet bankacılığı kullanan bireylerin yorumları üzerine bankalar iş ve pazarlama stratejilerini kolaylıkla düzenleyebilir ve yeni ürün ve hizmetlerle potansiyel müşteri kazanıp, var olan müşteri memnuniyetini arttırabilirler. Bankacılık hizmeti sunan kuruluşlar bu sonuçlara göre iş ve pazarlama stratejilerinde birtakım değişiklikler yapmayı düşünmelidirler. Yüksek düzey teknoloji hazırbulunuşluğu gerektiren hizmetler, düşük düzey teknoloji hazırbulunuşluğu bulunan müşteriler nedeniyle etkilenmektedir. Bu durum, bankaları teknolojiye teşvik ve teknolojinin bankacılık sektöründe kullanımını arttırmaya yönelik düzenleyecekleri bankacılık faaliyetleri açısından geri durmaları yönünde olumsuz etkileyebilir.

Bankalar, şu anda içinde bulundukları piyasanın bir veya birden çok alanına teknolojiyi tanıtmışlardır. Halihazırdaki sunulan teknolojinin müşteriler tarafından benimsenip kabul görmesinin sebepleri arasında müşterilerin teknoloji kullanmaya istekli olmaları bulunmaktadır. Bu teknoloji kullanımını arttırmak ve piyasada daha fazla yer almasını sağlamak bankaların pazarlama politikalarında ön sıralara ilerlemeli ve sorumluluk bankaların politikalarına yüklenmelidir. Tüm sunulan teknolojik hizmetlere rağmen insanlar halen yüz yüze teması diğer türlere göre tercih etmektedir. Bu durumda bankaların en büyük sorumluluk alanları arasında çalışanların eğitimi yer almaktadır. İnsanların karşı tarafın onayını ve doğru adımda ilerlediklerinin desteklenmesine ihtiyaçları hala mevcuttur. Bankalar doğru eğitim ve kaliteli temas sayesinde teknoloji kullanımını artırabilir ve uygun geri dönütlerle müşteri memnuniyeti sağlanabilir.

## 5.2 Öneriler

- Bankaların pazarlama çabaları, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine sahip olan müşteriler arasında diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin tanıtımını vurgulamalıdır.
- Bankalar teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin müşterilerin ilgisine artırmak için teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin güvenliğini vurgulamalıdır.
- Bankalar müşterilerine teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanımı ve faydaları hakkında e-posta, sosyal medya, basılı kitapçıklar ve telefon görüşmesi desteği gibi, farklı kanallar vasıtasıyla uygun eğitim materyalleri ve olanaklarını sağlamalıdır.
- Afganistan hükümeti ve Afganistan Bankacılık Birliği, bankaların sundukları teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri için birbiriyle rekabeti başlatma eğilimi gösteren bir mekanizma yaratmalıdır.
- Devletin inisiyatifi ve müdahalesi, gaz, petrol, elektrik, kira ve su fatura ödemeleri için çevrimiçi ödemeleri kabul ederek, farklı halkın bilinçlendirme duyuruları yoluyla teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin daha iyi kullanılmasını sağlayabilir.

## KAYNAKÇA

- Akça, Y. ve Özer, G. (2012). Teknoloji Kabul Modeli'nin Kuramsal Kaynak Planlaması Uygulamalarında Kullanılması. *Business and Economics Research Journal*, 3(2), 79-96.
- Adagunodo, E. R, Awodele, O. & Ajayi, O. B. (2007). SMS Banking Services: A 21<sup>st</sup> Century Innovation in Banking Technology. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 4, 227-234.
- Altan, M. (2001). *Fonksiyonlar ve İşlemler açısından Bankacılık*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Altuğ, O. (2000). *Banka İşlemleri Muhasebesi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Bitner, M. J. (2001). Service and technology: Opportunities and paradoxes. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6), 375-379.
- Bennett, A., Schaetzen, S. B., Mireaux, D., Fischer, F., Kalfon, T. & Rooden, R. V. (2005). Reconstructing Afghanistan. *International Monetary Fund*, 1-82.
- Bennett, A., Schaetzen, S. B., Mireaux, D., Fischer, F., Kalfon, T. & Rooden, R. V. (2003). Islamic State of Afghanistan: Rebuilding a Macroeconomic Framework for Reconstruction and Growth. *International Monetary Fund*, 4-139.
- Barnes, S. J. & Corbitt, B. J. (2003). Mobile Banking: Concept and Potential. *International Journal of Mobile Communications*, 10(10), 1-16.
- Berndt, A. D., Saunders, S. G. & Petzer, D. J. (2010). Readiness for Banking Technologies in Developing Countries. *Southern African Business Review*, 14(3), 47-76.
- Chen, S.-C., Chen, H.-H. & Chen, M.-F. (2009). Determinants of satisfaction and continuance intention towards self-service technologies. *Industrial Management and Data Systems*, 109(9), 1248-1263.

- Chiu, C.-M., Lin, H.-Y., Sun, S.-Y. & Hsu, M.-H. (2009). Understanding customers' loyalty intentions towards online shopping: an integration of technology acceptance model and fairness theory. *Behavior & Information Technology*, 28(4), 347-360.
- Curran, K. & King, D. (2008). Investigating the human computer interaction problems with automated teller machine navigation menus. *Computer and Information Science*, 1(2), 34-51.
- Çelik, H. E., Yılmaz, V. ve Pazarlıoğlu, M. V. (2010). Teknoloji Kabul Modeli ve Bir Uygulama. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 47(540), 35-44.
- Çelik, H. (2008). What Determines Turkish Customers' Acceptance of Internet Banking?. *International Journal of Bank Marketing*, 26 (5), 353-370.
- Çelik, H. (2009). Bireysel Müşterilerin Sanal Mağazaları Kullanma Eğilimlerini Açıklarken Çevrim içi Alışveriş Yapma Kaygısını Daha ne Kadar Görmezlikten Gelebiliriz?. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(93), 93-118.
- Çetin, A. S. (2014). *Factors Affecting Customer Satisfaction and Loyalty in Mobile Banking in Turkey*. Unpublished Master Thesis. İstanbul: Boğazici university.
- Demirci, A. E. & Ersoy, N. F. (2008). Technology readiness for innovative high-tech products: How consumers perceive and adopt new technologies. *Business Review*, 11(1), 302-308.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

- Devaraj, S., Fan, M. & Kohli, R. (2002). Antecedents of B2C Channel Satisfaction and Preference: Validating e-Commerce Metrics. *Information Systems Research*, 13, 316-333.
- Diako, B., Lubbe, S. & Klopper, R. (2012). The Degree of Readiness of South African Senior Citizens for Electronic Banking: An Exploratory Investigation. *Alternation Special Edition*, 5, 255-287.
- Eriksson, K. & Nilsson, D. (2007). Determinants of the continued use of self-service technology: The case of Internet banking. *Technovation*, 27(4), 159-167.
- Esen, M. ve Erdoğan, N. (2014). Effects of Technology Readiness on Technology Acceptance in E-HRM: Mediating Role of Perceived Usefulness. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 9(1), 7-21.
- Eyüpgiller, S. (1999). *Çağdas Banka işletmeciliği*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Ergül, Ç. (2011). *Bankacılık Sektöründe Kullanılan Bilgi Teknolojilerinden Telefon Bankacılığı ve Ses Kayıt Sistemlerinin Verimliliğine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Godoe, P. & Johansen, T. S. (2012). Understanding adoption of new technologies: Technology readiness and technology acceptance as an integrated concept. *Journal of European Psychology Students*, 3, 38-52.
- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27, 51-90.
- Gündebahar, M ve Kuş-Khalilov, M. C. (tarihsiz). *Teknolojik Pazarlama Üzerine Bir İnceleme*. İstanbul: Kuveyt Türk Katılım Bankası, Ar-Ge Merkezi.

- Gelderman, C. J., Ghijsen, P. W. Th, & van Diemen, R. (2011). Choosing self-service technologies or interpersonal services: The impact of situational factors and technologyrelated attitudes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(5), 414-421.
- Ha, S. & Stoel, L. (2009). Consumer e-shopping acceptance: Antecedents in a technology acceptance model. *Journal of Business Research*, 62(5), 565-571.
- İşkin, S. A. (2012). *Elektronik Bankacılık Hizmetleri ve Denetimi*. İstanbul: istanbul ticaret odası.
- Kurulgan, M. ve Özata, F. Z. (2010). Elektronik Kütüphane Hizmetlerinin Öğretim Elemanları Tarafından Benimsenmesinde Etkili Olan Faktörler: Anadolu Üniversitesi Öğretim Elemanları Üzerinde Bir Araştırma. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 243-262.
- Kleijnena, M., Leeb, N. & Wetzels, M. (2009). An Exploration of Consumer Resistance to Innovation and its Antecedents. *Journal of Economic Psychology*, 30(3), 344-357.
- Kuyumcuoğlu, M. ve Basoğlu, A.N. (2008). Bilişim Sistemlerinde Risk Yönetimi Benimseme Modeli. Boğaziçi Üniversitesi, *Yönetim Bilisim Sistemleri Bölümü*, 19(16), 143-164.
- Kaya, F. (2012). *Bankacılık Giriş ve İlkeleri*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Kayan, M. Ö. (2009). *Bankacılık Hizmetlerinin Pazarlanması: Halkbankası Samsun Bölge Koordinatörlüğü Uygulama Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü.
- Kumar, V., Kumar, U. & Persaud, A. (1999). Building Technological Capability through Importing Technology: The Case of Indonesian Manufacturing Industry. *Journal of Technology Transfer*, 24, 81-96.

- Kırcova, İ. (2002), Bankacılık Hizmetlerinin Pazarlanması Seminer Notları, *Bankalar Birliği, 2-3 Aralık 2002*, İstanbul.
- Koçaşlı, İ. O. (2014). Yeni Teknolojilerin Türk Bankacılık Sektörüne Eknolomik Etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Karim, P. (2012). Banking in Afghanisant. [http://www.kotiposti.net/msaleha/nai\\_10/sh\\_11/p\\_10.html](http://www.kotiposti.net/msaleha/nai_10/sh_11/p_10.html) (Erişim tarihi 30.10.2016)
- Lin, C.-H., Shih, H.-Y. & Sher, P.J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology and Marketing*, 24(7), 641-657.
- Lallmahamood, M. (2007). An Examination of Individual's Perceived Security and Privacy of the Internet in Malaysia and the Influence of This on Their Intention to Use E-Commerce: Using An Extension of the Technology Acceptance Model. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 12(3), 1-26.
- Laukkanen, T. (2005). Comparing Consumer Value Creation in Internet and Mobile Banking. *The International Conference on Mobile Business*, IEEE.
- Lee, W., Castellanos, C. & Choi, H. S. C. (2012). The Effect of Technology Readiness on Customers' Attitudes toward Self-Service Technology and Its Adoption; The Empirical Study of U.S. Airline Self-Service Check-In Kiosks. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 29(8), 731-743.
- Lin, J.-S. C. & Hsieh, P.-L. (2007). The influence of technology readiness on satisfaction and behavioral intentions toward self-service technologies. *Computer in Human Behavior*, 23, 1597–1615.
- Lin J.-S. C. & Hsieh. P.-L. (2006). The role of technology readiness in customers' perception and adoption of self-service technologies. *International Journal of Service Industry Management*, 17(5), 497-517.

- Liljander, V., Gillberg, F., Gummerus, J. & Riel A. V. (2006). Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13, 177-191.
- Lee, J. & Allaway, A. (2002). "Effects of personal control on adoption of self-service technology innovations", *Journal of Services Marketing*, 16(6), 553-572.
- Massey, A. P., Khatri, V. & Montoya-Weiss, M. M. (2007). Usability of online services: The role of technology readiness and context. *Decision Sciences*, 38(2), 277-308.
- Meuter, M.L., Bitner, M.J., Ostrom, A.L. & Brown, S.W. (2005). Choosing among alternative service delivery modes: An investigation of customer trial of self-service technologies. *Journal of Marketing*, 69, 61–83.
- Mick, D. G. & Fournier, S. (1998). Paradoxes of Technology: Consumer Cognizance, Emotions and Coping Strategies. *Journal of Consumer Research*, 25, 123-143.
- Midgley, D. F. & Dowling, G. R. (1978). Innovativeness: the concept and its measurement. *Journal of Consumer Research*, 229-242. ; A validation of the Goldsmith and Hofacker innovativeness scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53(4), 1105-1116.
- Mandilas, A., Karasavoglou, A., Nikolaidis, M. & Tsourgiannis, L. (2013). Predicting Consumer's Perceptions in On-line Shopping. *Procedia Technology*, 8, 435-444.
- Monsuwe, T. P. Y., Dellaert B. G. C. & Ruyter, J. C. (2004). What drives consumers to shop online? A literature review. *International Journal of Service Industry Management*, 15(1), 102–121.
- Mumin, A. Y., Ustarz, Z. & Yakubu, I. (2014). Automated Teller Machine (ATM) Operation Features and Usage in Ghana: Implications for Managerial Decisions. *Journal of Business Administration and Education*, 5(2), 137-157.

- Mermoud, A.Y. (2011). *Finansal Küreselleşme Işığında Elektronik Bankacılık ve Riskler*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E. & Thorbjørnsen, H. (2005). Intentions to use mobile services: antecedents and cross-service comparisons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 1-51.
- Nunkoo, R. & Ramkissoon, H. (2013). Travelers' E-Purchase Intent of Tourism Products and Services. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 22, 505-529.
- Natarajan, S. & Parameswaran, R. (2001). Indian Banking for Students of B.COM/B.A & Management Courses <https://books.google.com.tr/books?id=rFgPSlNkJl0C&pg> (Erişim tarihi: 25.10.2016).
- Özata, F.Z. (2009). *Yüksek teknoloji yeniliği olarak akıllı telefonların genç tüketiciler tarafından benimsenmesinde etkili olan faktörler*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Özer, P. S., Eriş, E. D. ve Özmen, Ö. N. T. (2012). Bilişim Teknolojileri Uygulamalarında Kullanım Niyetine Etki Eden Davranışsal Faktörleri Belirlemeye Yönelik Bütünleşik Bir Model Önerisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 27(2), 93-114.
- Özbal, T. (2011). *Bankacılık Sektöründe Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İnternet Bankacılığında Müşterilerin Seçimlerine Etki Eden Faktörler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Parasuraman, A. & Colby C. L. (2001). *Techno-ready Marketing: How and Why Your Customers Adopt Technology*. New York: Free Press.
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (Tri) A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320.

- Parasuraman, A. & Colby, C. L. (2014). An Updated and Streamlined Technology Readiness Index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74.
- Parasız, I. (2000). *Para Banka ve Finansal Piyasalar*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Rogers E. M. (2003). *Diffusion of Innovation*. The Free Press, New York, 5th Ed.
- Ramayah, T. & Ignatius, J. (2005). Impact of Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and Perceived Enjoyment on the Intention to Shop Online. *ICFAI Journal of Systems Management (IJSM)*, 3(3), 36-51.
- Ryan, C. & Rao, U. (2008). Holiday Users OF The Internet-Ease of Use, Functionality and Novelty. *International Journal of Tourism Research*, 10, 329-339.
- Sophonthummapharn, K. & Tesar, G. (2007). Technology readiness and propensity of cell phone users to subscribe to commercial messaging services. *Marketing Management Journal*, 17 (2), 81-95.
- Scheier, M. E. & Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of personality*, 55(2), 169-210.
- Sönmez, E. & Akgül, H. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Teknolojiye Hazır Bulunuşluk Düzeyi ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki: Erciyes Üniversitesi Örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 13(26), 305-327.
- Saadé, R. G. & Kira, D. (2009). The emotional in e-learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 13(4), 57-72.
- Suaranta, M. & Mattila, M. (2003). Mobile Banking and Consumer Behavior: New Insights into the Diffusion Pattern. *International Journal of Mobile Communications*, 8, 354-366.
- Sahi, G. K. ve Gupta, S. (2013). Predicting Customer's Toward ATM services. *Journal of Indian Business Research*, 5(4), s. 251-270.

- Şakar, B. (2006). *Bankalar kredileri ve yönetmi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Tsikriktsis, N. (2004). A technology readiness-based taxonomy of customers: A replication and extension. *Journal of Service Research*, 7(1), 42–52.
- Takan, M. (2001). *Bankacılık Teori Uygulama ve Yönetim*. Adana: Nobel Yayın Dağıtım.
- Thulani, D., Tofara, C. & Langton, R. (2009). Adoption and Use of Internet Banking in Zimbabwe: An Exploratory Study. *Journal of Internet Banking and Commerce*., 14(1).
- Termsnguanwong, S. (2010). Customers’ Discernment of Mobile Banking Business: Northern Region Thailand. *International Trade & Academic Research Conference (ITARC)*, London 2010. (Refereed Conference Paper).
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342–365.
- Vurucu, M. ve Arı, M. U. (2014). *A’dan Z’ye Bankacılık*. Ankara: Seçkin yayınevi.
- Walczuch, R., Lemmink, J. & Streukens, S. (2007). The effect of service employees’ technology readiness on technology acceptance. *Information & Management*, 44(2), 206-215.
- Wahab, S. A., Rose, R. C. & Osman, S. I. W. (2012). Defining the Concepts of Technology and Technology Transfer: A Literature Analysis. *International Business Research*, 5(1), 61-71.
- Yen, H.R. (2005). An attribute-based model of quality satisfaction for internet self-service technology. *Service Industries Journal*, 25(5), 641-659.

Yılmaz, C. ve Tümtürk, A. (2015). İnternet Üzerinden Alışveriş Niyetini Etkileyen Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Kullanarak İncelenmesi ve Bir Model Önerisi. Celal Bayar Üniversitesi, *Yönetim ve Ekonomi*, 22(2), 355-384.

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. & Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 362-375.

<http://dab.gov.af/en/page/media/history-of-dab> (Erişim tarihi: 30.10.2016)

<http://dab.gov.af/en/page/financial-supervision/licensed-financial-institutions>  
(Erişim tarihi: 30.10.2016).

<http://dab.gov.af/en/page/financial-supervision/licensed-financial-institutions>  
(Erişim tarihi: 30.10.2016).

[http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5?name\\_desc=false](http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5?name_desc=false)  
(Erişim tarihi: 28.01.2017).

<https://fred.stlouisfed.org/series/AFGFCACNUM> (Erişim tarihi: 28.01.2017).

<http://www.buzzle.com/articles/history-of-internet-banking.html>  
(Erişim tarihi: 30.01.2017).

[https://en.wikipedia.org/wiki/Telephone\\_banking](https://en.wikipedia.org/wiki/Telephone_banking) (Erişim tarihi: 05.02.2017).

[https://en.wikipedia.org/wiki/SMS\\_banking](https://en.wikipedia.org/wiki/SMS_banking) (Erişim tarihi: 10.02.2017).

## **EKLER**

### **EK-1 ANKET FORMU**

#### **Dear Respondents,**

You are invited to participate in this survey to measure and determine the relationship between technology readiness and the intention to use technology-based banking products and services. This research is the fulfillment of completing my master degree in marketing from university of Anadolu in Turkey. I would appreciate if you could spare some time and thought in completing the survey questionnaires.

I hope that you that you cooperate in completing the questionnaire with the best of your ability. Your opinion will be used merely for academic purposes. Without the help of people like you, research on technology readiness could not be conducted. Through your participation, I eventually hope to finish my research.

Thank you in advance for your interest and contribution

Asst. Prof. Dr. Feyza AĞLARGÖZ  
Supervisor  
E-Mail: [feyzak@anadolu.edu.tr](mailto:feyzak@anadolu.edu.tr)

Abdul Moneir ZAKİRİ  
Master Degree Student  
E-Mail: [abdul\\_mz@anadolu.edu.tr](mailto:abdul_mz@anadolu.edu.tr)

## **EK-1 DEVAMI**

### **FIRST SECTION:**

1. The following questions about participant's ownership of technology-based banking products and services. Please indicate your ownership of banking products and services.

| <b>Technology-based banking Products and services</b>               | <b>Currently Have</b>    | <b>Intend to Get in the next 12 Months</b> | <b>Do Not Intend to Get</b> |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Do you have a bank account?                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Do you have a debit card?                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Do you have a mobile phone/smart phone? (like an iPhone or Samsung) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Do you have a Caller ID at home? (for Ex, Afghan telecom)           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Do you have a computer at home?                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Do you have Internet service at home?                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |

### **SECOND SECTION:**

2. The following questions about the participant's usage of technology-based banking products and services. Please indicate your usage of technological banking products.

| <b>Technology-based banking products and services</b>                   | <b>Have Used in Past 12 Months</b> | <b>Intend to Use in the next 12 Months</b> | <b>Do Not Intend to Use</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Have you ever used an ATM (Automated Teller Machine)?                   | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Have you ever used Internet banking?                                    | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Have you ever used telephone banking (using an automated phone system)? | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Have you ever used mobile banking?                                      | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Have you ever used SMS or e-mail banking notification ?                 | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |
| Have you ever used EFTPoS (Electronic Funds Transfer at Point of Sale)? | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>                   | <input type="checkbox"/>    |

## **EK-1 DEVAMI**

### **THIRD SECTION:**

3. The following question aims to measuring the dimensions of technology readiness. Please Indicate your opinion by circling the appropriate number using the scale below.

|                                                                                                                                                                           | Strongly Disagree | Disagree | Neutral | Agree | Strongly Agree |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|---------|-------|----------------|
| Technology gives me more control of my daily life                                                                                                                         | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Banking products and services that use the newest technologies are much more convenient to use                                                                            | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I like the idea of banking via computers because I am not limited to regular business hours                                                                               | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I prefer the use of the most advanced banking technology available                                                                                                        | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I like technologies that allow me to tailor things to suit my needs                                                                                                       | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Technology makes me more efficient in my occupation (job)                                                                                                                 | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I find new technologies to be mentally stimulating                                                                                                                        | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Technology gives me the freedom mobility                                                                                                                                  | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Learning about technology can be as rewarding as the technology itself                                                                                                    | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I feel confident that technology-based systems will do what you tell them to do                                                                                           | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Other people come to me for advice on new technologies                                                                                                                    | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| It seems my friends are learning more about the banking technologies than I'm                                                                                             | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| In general, I am among the first in my circle of friends to acquire new banking technologies when it appears                                                              | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I can usually figure out new banking products and services without help from others                                                                                       | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I keep up with the latest technological developments in my areas of interest                                                                                              | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I enjoy the challenges of figuring out new banking products and services                                                                                                  | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I have fewer problems than other people in making banking technologies work for me                                                                                        | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Technical support lines are not helpful because they do not explain things in language I understand                                                                       | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Sometimes, I think that technology systems are not designed for use by ordinary people                                                                                    | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| There is no such thing as a manual for a high-tech product or service that is written in plain language                                                                   | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| When I get technical support from a provider of a high-tech product or service, I some-times feel as if I am being taken advantage of by someone who knows more than I do | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| If I buy a high-tech product or service, I prefer to have the basic model rather than one with a lot of extra features                                                    | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| It's embarrassing when I have trouble with a high-tech gadget while people are watching                                                                                   | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| When replacing important people-tasks with technology, organizations must be careful, because new technology is not dependable                                            | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Many new technologies have health or safety risks that are not discovered until after people have used them                                                               | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |

|                                                                                                                   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| New technology makes it too easy for governments and companies to spy on people                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Technology always seems to fail at the worst possible time                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I do not think it is safe to give out my credit card number or other banking details over a computer              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I do not think it is safe to do any kind of financial business online                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I worry that information I send over the Internet will be seen by other people                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I do not feel confident doing business with a place (an organization ) that can only be reached online            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Any banking transaction you do electronically should be confirmed later with something in writing                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Whenever something gets automated, I need to check carefully that the machine or computer is not making mistakes  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| The human touch is very important when banking                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| When I call a bank, I prefer to talk to a person rather than a machine                                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| If I provide information to a machine or over the internet, I can never be sure it really gets to the right place | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

### **EK-1 DEVAMI**

#### **FOURTH SECTION:**

4. The following questions measuring perceived usefulness, perceived ease of use and intention to use. Please Indicate your opinion by circling the appropriate number using the scale below

|                                                                                                                                              | Strongly Disagree | Disagree | Neutral | Agree | Strongly Agree |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|---------|-------|----------------|
| I think that use of technology-based banking product and services are helpful to improve my performance in banking operations/transactions   | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I think that use of technology-based banking product and services are helpful to enhance my effectiveness in banking operations/transactions | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I think that use of technology-based banking product and services are increase my productivity in banking operations/transactions            | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I think that use of technology-based banking product and services make easier my banking operations/transactions                             | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I think that use of technology-based banking product and services provide me perform my banking transaction in less time                     | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I think that technology-based banking product and services is easy to use                                                                    | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I think that learning to use technology-based banking product and services is easy to understand                                             | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I think that using technology-based banking product and services easy for me                                                                 | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I think that it is easy for me to becoming more skilful at using technology-based banking product and services                               | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I intend to use technology-based banking product and services as often as possible                                                           | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| Assuming that I have access to the technology-based banking product and services, I intend to use them                                       | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I follow new innovation of technology-based banking product and services in the                                                              | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |
| I recommend those who are around me to use technology-based banking product and services                                                     | 1                 | 2        | 3       | 4     | 5              |

## **EK-1 DEVAMI**

**FIFTH SECTION:** This section intends to get information the participant's demographic background. [Please tick the box which answers is best describing you]

### **1. Gender:**

☐ Male

☐ Female

### **2. Marital Statuses:**

☐ Married

☐ Single

### **3. Home language:**

☐ Pashto

☐ Dari

☐ English

☐ Other

### **3. Which age group you fall into?**

☐ Under 20 years

☐ 31-40 years

☐ 51-60 years

☐ 21-30 years

☐ 41-50 years

☐ 60 and above

### **4. What is your highest education?**

☐ Uneducated

☐ High School

☐ Graduate

☐ Other

☐ Primary School

☐ Undergraduate

☐ Doctorate

### **5. Employment Status:**

☐ Employee

☐ Business

☐ Retired

☐ Other

☐ Unemployed

☐ Student

☐ House wife

## **EK-2 ANKET KULLANIM İZİNİ**

**From:** Charles Colby <CColby@rockresearch.com>

**Sent:** Thursday, October 20, 2016 12:10 AM

**To:** Abdul Moneir ZAKIRI; aparasur@exchange.sba.miami.edu; parsu@miami.edu; feyzak@anadolu.edu.tr

**Subject:** RE: permission of Technology Readiness Index survey

Hello Abdul,

To license the TRI 2.0 scale for your academic study, please complete, sign and return the enclosed document. I will follow up by authorizing your license. We require this if you want to use the scale.

Do you need the permission letter signed also, or can we dispense with that?

Regards,

Charles Colby

**From:** Abdul Moneir ZAKIRI [mailto:Moneir@live.com]

**Sent:** Tuesday, October 18, 2016 12:53 PM

**To:** Charles Colby <CColby@rockresearch.com>; aparasur@exchange.sba.miami.edu; parsu@miami.edu; feyzak@anadolu.edu.tr

**Subject:** permission of Technology Readiness Index survey

Dear Charles L. Colby,

I am Abdul Moneir Zakiri one of the master degree student from Anadolu University of Turkey. Attached is the permission letter for using Technology Readiness Index survey for my research study. If the permission letter acceptable, please indicate so by signing one copy of this letter and returning it to me through E-mail and let me know if your Associate have a producer for a free academic license or permission to use the TR Index. I am ready to completed that producer.

Sincerely,

Abdul Moneir ZAKIRI

Student of Master Degree

## ÖZGEÇMİŞ

Abdul Moneir ZAKİRİ

İşletme Anabilim Dalı

Pazarlama Bilim Dalı-Tezli Yüksek Lisans

### Kişisel Bilgiler:

**Adı ve Soyadı:** Abdul Moneir ZAKİRİ

**Doğum Yeri:** Jalalabad, Afganistan

**Doğum Tarihi:** 09.02.1986

**Cinsiyet:** Erkek

**Medeni Hali:** Bekar

### Eğitim Durumu:

**Lise:** Afganistan, Nangarhar'da Chaknori Yüksek Okulu (Lise) – 2000

**Lisans:** Khurasan Üniversitesi, Bachelor of Business Administration-BBA, İşletme- 2012

### Yabancı Diller ve Düzeyi:

1. İngilizce-İyi
2. Türkçe-İyi