



T.C.

**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE’DE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE İNTERNET VE
MOBİL BANKACILIĞIN BANKA PERFORMANSI İLE İLİŞKİSİ**

Hatice AKKOÇ

1830246056

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Serpil SENAL

ISPARTA-2022

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI





**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü**



YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “*Türkiye’de Bankacılık Sektöründe İnternet ve Mobil Bankacılığın Banka Performansı ile İlişkisi*” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.

**Hatice AKKOÇ
08/11/2022**



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
BEYAN BELGESİ



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-SOYADI	Hatice AKKOÇ
Öğrenci Numarası	1830246056
Enstitü Ana Bilim Dalı	Bankacılık ve Finans Anabilim Dalı
Programı	Bankacılık ve Finans Tezli Yüksek Lisans Programı
Programın Türü	(X) Tezli Yüksek Lisans () Doktora
Danışmanın Unvanı, Adı-SOYADI	Prof. Dr. Serpil SENAL
Tez Başlığı	TÜRKİYE'DE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE İNTERNET VE MOBİL BANKACILIĞIN BANKA PERFORMANSI İLE İLİŞKİSİ
Turnitin Ödev Numarası	92377581

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 185 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 08/11/2022 tarihinde tarafımdan Turnitin adlı intihal tespit programından Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönergesinin 14 üncü maddesinde yer alan filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

Kaynakçalar hariç, alıntılar dahil, 10 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç;

% 16'dır.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

(x) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.

() Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

Gerekçe:

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımcı yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

08/11/2022
Prof. Dr. Serpil SENAL

(AKKOÇ, Hatice, *Türkiye’de Bankacılık Sektöründe İnternet ve Mobil Bankacılığın Banka Performansı ile İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 2022)

ÖZET

Finans sektöründe yer alan bankacılık alanı geçmişten günümüze teknolojik gelişmeler ile pazardaki payının etkisini artırmıştır. İnternet ve mobil bankacılık alanındaki gelişmeler bankalar açısından olumlu yönde performans ve karlılık düzeylerini etkilediği gözlenmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde bankacılık alanının geçmişten günümüze gelişimi, bankacılık alanları ve alternatif dağıtım kanallarına yer verilmiştir. İkinci bölümde dijitalleşmenin tarihsel gelişimi ve Türk bankacılık alanındaki örneklerine yer verilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise dijital bankacılığın bankacılık sektöründeki etkilerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Analiz de Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden MAIRCA ve ROV yöntemi kullanılarak performans değerlendirilmesi yapılmış ve ağırlıklandırma yöntemi olarak ise SD yöntemi tercih edilmiştir. Türkiye Bankalar Birliği’nin raporlarına göre Aralık 2014 ve Aralık 2020 dönemlerine ait internet ve mobil bankacılık kullanıcılarının Türkiye’de faaliyet gösteren özel ve kamu mevduat bankaları, Türkiye’de kurulmuş yabancı sermayeli bankalar ve katılım bankaları grubunda yer alan 10 bankanın değerlendirilmesi yapılmıştır. Analizde yer alan kriterlere göre bankaların performans sıralamaları değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Dijital Bankacılık, Banka Performansı, İnternet ve Mobil Bankacılık

(AKKOÇ, Hatice, *Internet and in the Banking Sector in Turkey Relationship of Mobile Banking with Bank Performance*, Master's Thesis, Isparta, 2022)

ABSTRACT

The banking field in the financial sector has increased its share in the market with technological developments from past to present. It has been observed that the developments in the field of internet and mobile banking have a positive effect on the performance and profitability levels of the banks.

In the first part of the study, the development of banking from past to present, banking areas and alternative distribution channels are given. In the second part, the historical development of digitalization and its examples in Turkish banking are given. In the last part of the study, it is aimed to analyze the effects of digital banking on the banking sector. In the analysis, performance evaluation was made by using MAIRCA and ROV methods, which are among the Multi-Criteria Decision Making methods, and the SD method was preferred as the weighting method. According to the reports of the Banks Association of Turkey, 10 banks in the group of private and public deposit banks operating in Turkey, foreign banks established in Turkey and participation banks of internet and mobile banking users for the period of December 2014 and December 2020 were evaluated. The performance rankings of the banks were evaluated according to the criteria included in the analysis.

Keywords: Banking, Digital Banking, Bank Performance, Internet and Mobile Banking

İÇİNDEKİLER

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI	i
YEMİN METNİ	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİN.....	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	x
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM BANKACILIK SEKTÖRÜ

1. DÜNYA'DA BANKACILIK	3
2. TÜRKİYE'DE BANKACILIK	4
2.1. Temel Bankacılık İşlemleri	5
2.2. Türkiye'de Banka Sınıflandırılması	10
2.2.1. Faaliyet Alanlarına Göre Bankacılık Türleri	10
2.2.1.1. Merkez Bankaları	10
2.2.1.2. Mevduat Bankaları	13
2.2.1.3. Kalkınma ve Yatırım Bankaları	15
2.2.1.4. Katılım Bankaları	16
2.3. Kapsamlarına Göre Banka Türleri.....	18
2.3.1. Özel Bankacılık	18
2.3.2. Perakende Bankacılık	19
2.3.3. Toptancı Bankacılık.....	20
2.3.4. Evrensel Bankacılık	20
2.3.5. Uluslararası Bankacılık.....	21
2.3.6. Holding Bankacılık.....	21
2.3.7. Kıyı Bankacılığı.....	22
3. BANKACILIKTA ALTERNATİF DAĞITIM KANALLARI	23
3.1. Para Transferleri	24
3.2. Banka ve Kredi Kartları.....	26
3.3. Elektronik Satış Noktası Terminalleri	29
3.4. ATM	31
3.5. Kiosk Bankacılığı	32
3.6. Televizyon Bankacılığı.....	33
3.7. Ev ve Ofis Bankacılığı.....	34
3.8. Telefon Bankacılığı	35
3.9. İnternet Bankacılığı	37
3.10. Mobil Bankacılık	50

3.11. Engelsiz Bankacılık	64
---------------------------------	----

2. BÖLÜM

DİJİTAL BANKACILIK

1. DİJİTALLEŞME.....	66
2. DİJİTAL BANKACILIĞIN TARİHSEL GELİŞİMİ	67
3. TÜRKİYE’DE DİJİTALLEŞME VE DİJİTAL BANKACILIK UYGULAMA	
ÖRNEKLERİ.....	70
3.1. Enpara.com	72
3.2. İGaranti – GarantiOne- UGI.....	73
3.3. NUVO.....	74
3.4. CepteTEB	74
3.5. Dijital Deniz	74
3.6. Senin Bankan.....	75
4. DİJİTAL BANKACILIĞIN BANKALARIN ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN	
LİTERATÜR ÇALIŞMASI.....	76
5. DİJİTAL BANKACILIKTA COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNİN ETKİSİ ..	80

3. BÖLÜM

DİJİTAL BANKACILIĞIN BANKACILIK ÜZERİNE ETKİSİ İLE İLGİLİ

UYGULAMA

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU	82
2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	84
3. ÇOK KRİTERLİ KARAR TEKNİĞİ.....	85
3.1.Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri.....	85
3.2.Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri Literatür Çalışması.....	88
4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMLERİ	93
4.1. SD Yöntemi	94
4.2. MAIRCA Yöntemi	95
4.3. ROV Yöntemi.....	97
5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI.....	98
5.1. 2014-2020 Yılları İçin SD Yöntemi	98
5.2. 2014- 2020 Yılları İçin MAIRCA ve ROV Analiz Çalışması	100
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	127
KAYNAKÇA	130
EKLER.....	157
ÖZGEÇMİŞ.....	154

TABLÖLAR DİZİN

Tablo 1. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Mevduat Bankaları.....	14
Tablo 2. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Kalkınma ve Yatırım Bankaları	16
Tablo 3. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Katılım Bankaları.....	18
Tablo 4. Banka ve Kredi Kartları Sayısı	28
Tablo 5. Sanal POS İşlem Adetleri ve İşlem Tutarları.....	29
Tablo 6. POS Sayısı.....	30
Tablo 7. ATM Sayısı	32
Tablo 8. Telefon Bankacılığı İle Çağrı Merkezi Sayıları	37
Tablo 9. İnternet Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı.....	40
Tablo 10. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal Olmayan İşlemler.....	42
Tablo 11. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Para Transferleri.....	43
Tablo 12. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Ödemeler.....	45
Tablo 13. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Yatırım İşlemleri	47
Tablo 14. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Kredi Kartı İşlemleri	49
Tablo 15. Mobil Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı.....	53
Tablo 16. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal Olmayan İşlemler.....	54
Tablo 17. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Para Transferleri.....	55
Tablo 18. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Ödemeler.....	57
Tablo 19. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Yatırım İşlemleri	59
Tablo 20. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Kredi Kartı İşlemleri	61
Tablo 21. Dijitalleşmeye Yönelik Engelli Banka Müşterilerine Hizmet Veren Banka Sayısı.....	65
Tablo 22. SD Yöntemi ile 2014-2020 Yıllarının Kriterleri İçin Qi Değerleri Ve Önem Ağırlık Değerleri.....	99
Tablo 23. 2014 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi	101
Tablo 24. 2014 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi	101
Tablo 25. 2014 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi.....	102
Tablo 26. 2014 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması.....	102
Tablo 27. 2014 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralanması.....	103

Tablo 28. 2014 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralanması	104
Tablo 29. 2015 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi	105
Tablo 30. 2015 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi	105
Tablo 31. 2015 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi.....	106
Tablo 32. 2015 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması.....	106
Tablo 33. 2015 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması.....	107
Tablo 34. 2015 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması	107
Tablo 35. 2016 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi	108
Tablo 36. 2016 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi	108
Tablo 37. 2016 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi.....	109
Tablo 38. 2016 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması.....	109
Tablo 39. 2016 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri Ve Kriterlerin Sıralaması.....	110
Tablo 40. 2016 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması	110
Tablo 41. 2017 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi	111
Tablo 42. 2017 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi	112
Tablo 43. 2017 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi.....	112
Tablo 44. 2017 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması.....	112
Tablo 45. 2017 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması.....	113
Tablo 46. 2017 YILI ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması.....	114
Tablo 47. 2018 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi	114
Tablo 48. 2018 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi	115
Tablo 49. 2018 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi.....	115
Tablo 50. 2018 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması.....	116
Tablo 51. 2018 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması.....	116
Tablo 52. 2018 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması	117
Tablo 53. 2019 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi	117
Tablo 54. 2019 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi	118
Tablo 55. 2019 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi.....	118
Tablo 56. 2019 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması.....	119
Tablo 57. 2019 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması.....	120
Tablo 58. 2019 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması	120
Tablo 59. 2020 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi	121
Tablo 60. 2020 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi	121
Tablo 61. 2020 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi.....	122

Tablo 62. 2020 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması.....	122
Tablo 63. 2020 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması.....	123
Tablo 64. 2020 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması	123
Tablo 65. 2014-2020 Yılları MAIRCA ve ROV Yöntemine Göre Bankaların Performans Sıralaması	124



KISALTMALAR DİZİNİ

AHP	: Analitik Hiyerarşi Prosesi
ANP	: Analitik Network Prosesi
ARAS	: Additive Ratio Assement
ATM	: Automatic Teller Machine
ATS	: Altın Transferleri
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BES	: Bireysel Emeklilik Sistemi
BIST	: Borsa İstanbul
ÇKKV	: Çok Kriterli Karar Verme
CODAS	: Combinative Distancebased Assessment
COPRAS	: Complex Proportional Assesment
CRITIC	: Criteria Importance Through Intercriteria Correlation
DEMATEL	: The Decision Making Trial and Evaluation Laboratory Method
EDAS	: Evaluation Based On Distance From Average Solution
EFT	: Elektronik Fon Sistemi
ELECTRE	: Elimination Et Choix Traduisant La Realite
FAST	: fonların Anlık ve sürekli transferi
IBAN	: International Bank Account Number
MABAC	: Muti Attributive Border Approximationarea Comparison
MAIRCA	: MultiAtributive Ideal Real Compatarive Analysis
MAUT	: Multi Attribute Utility Theory
MOORA	: Multi Objective Optimization by Ratio Analysis
POS	: Point of Sale
ROV	: Range of Value
SWIFT	: Society For Worldwide Interbank Financial Telecommunications
SAW	: Simple Additive Weighting
SD	: Standart Deviation
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SMS	: Kısa Mesaj Servisi
SWARA	: Step Wise Weight Assessment Ratio Analysis
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TEFAS	: Türkiye Elektronik Fon Dağıtım Fonu
TMSF	: Türkiye Mevduatı Sigorta Fonu
TOPSIS	: Techique for Order of Preference by Similariy to Ideal Solutaion
TODIM	: Tomada de Decisão Iterativa Multicritério
VIKOR	: Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje
VIOP	: Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası
VOB	: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası
WAP	: Wireless Application Protocol
WASPAS	: Weighted Aggregated Sum Product Assesment

GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler ile birlikte bankacılık alanında dijitalleşme dönemine geçilmiştir. Dijitalleşmenin yaşanan toplumda tercih edilen uygulamaları ve kullanım boyutlarını, kullanıcıların yaş, cinsiyet ve eğitim düzeylerini, bankacılık sektöründe çalışan portföyünü şekillendirmiştir.

Dijitalleşme sürecinde etkilenen internet ve mobil bankacılık alanındaki büyümeler, işlemlerin daha kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleşmesinin yanında bankacılık sektöründe karlılığı artırmaktadır. İşletmelerin maliyetlerinin azalması, ürün ve hizmet kalitelerinin artması, bankaların performanslarının ve verimliliğinin artmasına etkiler yaratmıştır.

Tez çalışmasında geçmişten günümüze finans alanında yer alan bankacılık sektörünün gelişimi ve bankacılık türleri, bankacılık alanında tercih edilen alternatif dağıtım kanalları incelenmiştir. Dijitalleşmenin Dünya’da ve Türkiye’de tarihsel gelişimi ile birlikte uygulama örneklerine yer verilmiştir. Bankacılık alanının dijitalleşmenin etkisi araştırılmak istenerek bankalar üzerindeki performansı değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı Türkiye Bankalar Birliği’ne üye olan özel ve kamu sermayeli mevduat bankalarından yer alan Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası, Türkiye Halk Bankası, Türkiye Vakıflar Bankası, Akbank, Türkiye Ekonomi Bankası, Türkiye İş Bankası ve Yapı ve Kredi Bankası, Türkiye’de kurulmuş olan yabancı sermayeli bankalarından ING Bank, Türkiye Garanti Bankası yer alırken Birliğe üye olmayan Türkiye katılım bankaları grubundan Albaraka Türk Katılım Bankası’nın performansları değerlendirilmek istenmiştir. Verilerin devamlılığı göz önünde bulundurulması nedeniyle 2014 yılı Aralık dönemi ile 2020 yılı Aralık dönemi dahil edilmiştir. Performansın ölçülmesine etki etmesi düşünülen kriter olarak dijital kullanıcı sayıları, faaliyet gelirleri ve giderleri, banka likiditeliği, krediler, aktif karlılığı, özkaynak/aktif toplamı belirlenmiştir.

Analiz çalışmasında belirlenen 10 bankanın performansı ÇKKV yöntemlerinden MAIRCA ve ROV yöntemi tercih edilerek değerlendirme yapılmıştır. Kriterlerin ağırlıklandırılmasında SD yöntemi kullanılarak önem ağırlıklarına göre yıllar bazında kriterler belirlenmiştir.

Çalışmanın sonucunda performans sıralamasına göre belirlenen olan bankalar arasında 2014 ve 2017 yılları da dahil olmak üzere en iyi performansa sahip olan banka Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası olmuştur. 2018 yılında Yapı ve Kredi Bankası, 2019 yılında Türkiye Vakıflar Bankası ve 2020 yılında Albaraka Türk Katılım Bankası en iyi performansı sergilemiştir. En az iyi performansa sahip bankalar arasında devamlı şekilde performans gösteren bankalar ise Türkiye Ekonomi Bankası ile Yapı ve Kredi Bankası olmuştur.



1. BÖLÜM

BANKACILIK SEKTÖRÜ

1. DÜNYA'DA BANKACILIK

Banka kelimesi İtalyan kökenli 'banco' kelimesinden türeyerek dilimize geçmiştir. Banco kelimesi İtalya'da bir masa üzerinde para ticareti yapılarak ifade edilmiştir. Günümüzde ise banka tanımı olarak 'Bankalar, faiz karşılığı ile para alışverişinde bulunan, kasalarında para vb. gibi değerli eşya saklayan, kredi işlemleri, ticaret ve ekonomik gibi faaliyetlerde bulunan kuruluşlardır' şeklinde tanım yapılabilir (Ayanoğlu, ve diğerleri, 2013, s. 3).

Bankacılık faaliyetlerinin ortaya çıkışı paranın olmadığı dönemlere dayanmaktadır. Yapılan kazı çalışmalarında ortaya çıkan tapınaklar arasında Mezopotamya'daki "Kızıl Tapınak" (MÖ 3400-3200) en eski banka olarak bilinmektedir. Babil Hammurabi yasalarında bankacılık ile ilgili mevduat toplama, kredi verme, komisyon sözleşmeleri gibi hükümler yer almaktadır. Babil uygarlığına ait olan kil levhalarda kredi verme işlemleri ile ilgili senet şeklinde çalışmalar yapıp bu levhalardan birden fazla yazılıp bir nüshanın saklanması diğer nüshasının ilgili kişilere verildiği bilinmektedir. Babil dönemlerinde arazi, arsa ipotek işlemleri ve kefalet karşılığında borç verme süreçlerinin gerçekleştiği bilinmektedir. Modern anlamda bankacılık faaliyetleri veren ilk banka 1609 yılında kurulan Amsterdamsche Bank (Amsterdam Bankası)'dır. 15. ve 16. yüzyıllarda sarraf dükkanları ve kasaların gelişimi ile başlamış ve 17. yüzyılın başlarından bugüne dek bugünkü anlamda bankacılık başlamıştır (Acar Boyacıoğlu & Takan, 2013, s. 2-3).

İlk bankacılık işlemlerinin Babillerde başladığı, ilk banka tapınaklarının var olduğu ve rahiplerin de ilk bankacı oldukları söylenmiştir. Mabetlerin rahiplerinin ilk borç verenler olduğu, bankaların en güvenilir yer olarak görülüp değerli eşyaların, para değerinde nesnelerin tapınaklara bırakılması ve bu birikimleri de rahiplerin ihtiyaç sahibi olanlara vermesi, hediyesi ile (faizi ile) beraber geri aldığı bilinmektedir. Çiftçilere harman zamanında ödenmek üzere hammadde ve teçhizat alımları için ilk başlarda fiziki olarak kredi verilmesi ve daha sonralarda da parasal olarak kredi verildiği yapılan kazılar

sonucu ortaya çıkmıştır. Bulunan belgeler ödünç ve mevduat kabulü, mal belgelerinin talimatlarının var olduğu, tediye ve teslim emirlerinin gerçekleştiği, hesaplar arasında transferlerin yapıldığı gibi işlemlerin düzenli bir şekilde oluşturulduğu göstermektedir (Özbay, 2014, s. 2-3).

Tarihte faizsiz (katılım) bankacılığı Babil Kralı Hammurabi dönemine denk gelmektedir ve yapılan işlemlerin Hammurabi Kanunlarının maddelerinde yer aldığı belirtilmiştir (Bozkurt, 2019, s. 19).

Dünyada katılım bankacılığı anlamında; faizsiz bankacılığı temelleri insanlık tarihine kadar dayandığı bilinmektedir. Tarihte tüm kredi kuruluşlarının ilk zamanlarda faizsiz çalışma prensibi ile kurularak faaliyet gösterdikleri görülmüştür. Modern anlamda katılım bankacılığı ilk kez 1955 yılında Pakistanlı Muhammed Uzeyr tarafından ortaya çıkarılmış ve 1963 yılında ilk katılım bankası olan Mit Gamr Mısır'da kurulmuştur (Cinbaş, 2018, s. 16).

Banka sisteminin hızla ilerlemesini ve bankaların parasal ilişkiler de önemli kurumları haline gelmesi Merkez Bankacılığını ortaya çıkarmıştır. İlk merkez bankaları Stockholm Bankası (İsveç Merkez Bankası) ve Bank of England (İngiltere Bankası) olarak bilinmektedir (Erol, 2006, s. 13-14).

2. TÜRKİYE'DE BANKACILIK

Türkiye'de bankacılık tarihi Cumhuriyet öncesi ve Cumhuriyet sonrası şeklinde ifade edilebilmektedir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında ilk 4 büyük banka kurulmuş ve devam eden dönemlerde yerel bankaların sayısı artarken zamanla yabancı sermayeli bankaların sayılarında da değişimler meydana gelmiştir (Bozkurt, 2019, s. 8-12).

Cumhuriyet döneminde devlet desteği ve özel sermaye ile 26 Ağustos 1924 yılında ilk büyük banka olan Türkiye İş Bankası kurulmuştur. 1924 yılında Ziraat Bankası'nın tarımsal kredi hizmeti verme dışında çalışma alanları geliştirilerek diğer bankacılık hizmetlerinin sunulmasına da olanak sağlanmıştır. Sanayi sektörüne destek sağlanması ve ortaklıkların kurulması amacı ile 19 Nisan 1925 yılında Sanayi ve Maadin Bankası kurulmuştur. Bir diğer büyük devlet bankası olan Emlak ve Eytam Bankası da aynı dönemde kurulmuştur (Özer, 2012).

Cumhuriyet'in ilk yıllarında bankacılık alanındaki gelişmelerden biri de Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın kurulmasıdır. Türk parasının istikrarının sağlanması ve değerinin korunması amacıyla 1715 sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu ile Resmî Gazete de yayınlanmış ve 1931 yılında faaliyete başlamıştır. Böylelikle Merkez Bankası, diğer kamu kurumlarından ayrı ve bağımsız bir statü kazanmıştır (TCMB, 2019).

1999 yılında 4389 sayılı Bankalar Kanunu ile bankacılık sektörünün yapılanması ve denetlenmesi amacıyla Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu kurulmuş ve 2000 yılında faaliyet göstermeye başlamıştır (BDDK, 2019).

2005 yılında Bankacılık Kanununda 'Özel Finans Kurumu' unvanı 'Katılım Bankası' şeklinde değiştirilmiştir. Böylelikle Türkiye Katılım Bankaları Birliği'nin kurulmasına öncülük sağlanmış ve 2006 yılında Resmî Gazetede yayınlanarak faaliyete geçmiştir (TKBB, 2016).

Bankacılık sektörünün yapısal olarak güçlendirilmesi 2000'li yıllarda bilişim teknolojilerinin ilerlemesi ile 'internet bankacılığı' gibi yeni hizmetlerin oluşmasına olanak sağlamıştır. Teknolojik gelişmelerin örneklerinden biri de zamanla ATM kullanımları ile bankacılık işlemlerinin arttığı görülmektedir. Teknolojinin ilerlemesi ve alt yapı sistemlerinin geliştirilmesi, para ile ilgili olan her türlü işlemin elektronik ortamda yapılmasını sağlayan Merkezi Kayıt Dairesinin kurulmasına ve 2009 yılında Bankalar arası Kart Merkezinin kurularak kart sahibi olan herkesin korunmasına olanak sağlamıştır (Yaman, 2018, s. 31-33).

2.1. Temel Bankacılık İşlemleri

Banka; mevduat toplayan ve toplanan mevduatı verimli bir şekilde çeşitli alanlarda kredi olarak kullandırmayı amaçlayan bir kurum olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile banka; para, kredi ve sermaye konuları dahil her türlü işlemleri gerçekleştiren, özel ve kamu alanlardaki kişiler ile işletmeler arasındaki faaliyetleri karşılıklı olarak yürüten ve bu konudaki tüm gereksinimleri yerine getiren kurum olarak tanımlanmaktadır. Bankalar mevduat toplar, kredi verme işlemlerini gerçekleştirir, aracılık faaliyetleri yapar, iştirak işlemlerini yerine getirir, sanayi kuruluşlarına destek

verir, kiralık kasa işlemleri gerçekleştirir, kurum kuruluş ve ülke kalkınmasına destek olur (Acar Boyacıoğlu & Takan, 2013, s. 2).

Bankalar ticari işletme olarak kar etme amacıyla ile faaliyetlerini yerine getirirken birden fazla ekonomik faaliyetleri de gerçekleştirirler. Bankalar, fon talep ve arz edenler arasında finansal aracılık ederler, kredi taleplerini değerlendirme, likidite sağlama, asimetrik problemleri çözme, para politikalarının etkinliğini artırma, ekonomik istikrarı etkileme ve ölçek ve kapsam ekonomilerinden yaralanma gibi fonksiyonları yerine getirirler (Yağcılar, 2010, s. 5).

Bankaların finansal sistem içerisindeki fonksiyonları aşağıda sıralanmıştır (Çalık, 2016, s. 58):

- ❖ Hizmet fonksiyonu; bankaların faaliyetleri arasında çek işlemleri, senet tahsilatları, dış ticaret işlemleri, bireysel emeklilik hizmetleri, yatırım amaçlı alım satım işlemleri, para transfer işlemleri vb. hizmetleri sunulmaktadır.
- ❖ Fon sağlama ve fon kullandırma fonksiyonu; bankaların temel fonksiyonlarından biri fon toplamak, diğeri ise fon kullandırmaktır. Atıl fonları bir havuz şeklinde toplayarak fonların yatırım/üretim gibi kullanılmasını sağlamaktadır. Böylece fon ihtiyacı olanlarla, fon fazlası olanları bir araya getirerek düzenli bir şekilde fon alışverişi sağlamaktadır.
- ❖ Gelir ve servet dağılımını etkileme fonksiyonu; bankalar müşterilerine kredi olanakları sağlayarak yatırım yapabilme imkânı sunmaktadır. Bu hizmet verilirken gelir seviyesi düşük kesimlere ayrımcılık yapılmaksızın olanaklara uygun şekilde gayrimenkul kredi sağlayarak müşterilerinin arsa, ev, araba vb. yatırım ihtiyacına imkânı oluşturabilmektedir.
- ❖ Dış ticarete fonlama ve güven sağlama fonksiyonu; bankalar ithalat ve ihracat işlemlerinde güven sağlama fonksiyonu oluştururlar. Böylece sözleşme gereğince ithalatçı adına ödeme yapılmasını ve ihracatçının mallarının gönderilmesinde de güven ortamı oluştururlar.
- ❖ Para politikasının yönetilmesine katkı sağlama fonksiyonu; merkez bankası ve bankalar para politikası araçlarının uygulayıcılarıdır. Merkez bankası bankaların uyguladığı faiz oranlarına müdahale ederek piyasada oluşan tasarrufların

bankalara yönlendirilmesi veya bankalarda oluşan mevduatın çekilmesi şeklinde uygulama yaparak para arzının dolaşımını kontrol eder. Para arzının genişletilmesi istendiği zaman merkez bankası, zorunlu karşılık oranlarını, disonibilibite oranları ve reeskont oranlarını düşürerek bankalardan tahvil ve bono olarak bankaların kredi hacimlerinin genişlemesini sağlamaktadır. Böylece para politikalarının yönetilmesi sağlanmış olur (Coşkun, 2008, s. 14).

- ❖ Kaydi para yaratma fonksiyonu; bankalar, hesaplarına yatırılan mevduatlardan kanuni karşılık miktarı (merkez bankasına verilmesi zorunlu olan karşılık tutarı) düşüldükten sonra mevduatı tekrar kredi olarak bir başka müşteriye kullandırma faaliyetidir. Örneğin karşılık oranı %20 olduğunda ve mevduat olarak 100 TL yatırılması durumunda banka 20 TL merkez bankası bünyesine ayırır ve 80 TL kredi kullanımı sağlar (Acar Boyacıoğlu & Takan, 2013, s. 46).
- ❖ Uluslararası mali piyasalarda risk yönetimine etki etme fonksiyonu; finansal piyasalarda dalgalı kur sistemine geçilmesi döviz kurlarının dalgalanmasına ve dünya ticaretinin yavaşlamasına neden olmuştur. Döviz kurlarındaki riski yönetmek amacıyla da finansal teknikler geliştirilmiştir. Bu teknikler; future ve forward anlaşmalar, opsiyonlar sözleşmeleri, swap sözleşmeleri ve bunların türevleri olarak sıralanabilir (Coşkun, 2008, s. 16).
- ❖ Kaynakların etkin kullanımını sağlama fonksiyonu; bankalar kredi olanaklarını sağlarken riskten kaçınmak amacıyla en karlı yatırımlara kaynak sağlamaya çalışırlar. Bankalar böylelikle en karlı ve en verimli alanlara kaynak aktarımı yaparak ülke ekonomisinde ekonomik kalkınmaya da katkı sağlamaktadır.

Ekonomide bankacılık sektörü birikimleri bir araya toplama, kredi kullandırma, kaynaklar arası akıcılık sağlama, kısa süreli fonlarını uzun süreli fonlar haline dönüşümüne olanak sağlama gibi işlevleri yerine getirmektedir (Gündoğdu, 2014, s. 32).

Bankalar temel işlevinin dışında müşterilerine verdiği hizmetler karşılığı olarak masraf ve komisyon gibi ücretler talep ederler. Bankalar için en büyük gelir kaynağı fon aktarımı işlemlerinde faiz geliri elde etmektir (Yılmaz O. , 2018, s. 5-6).

Finansal sistem içerisinde bankacılık sektörünün önemi yıllar içerisinde daha da artmıştır. Ekonominin zamanla çeşitlenmesi bankacılık sektörüne de yansımakta olup

bankaların fonksiyonları ve işlevlerinin de aynı hızla değişiklik gösterip çeşitlenmesine yol açmıştır (Ustasüleyman, 2011).

5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre ülkemizde bankaların hangi faaliyetleri yerine getirilebileceğine dair hükümlere göre sıralanmıştır ve faaliyet konuları aşağıdaki gibidir (Bankacılık Kanunu, 2005, s. 9539):

- ❖ Mevduat kabulü,
- ❖ Katılım fonu kabulü,
- ❖ Nakdi, gayrinakdi her cins ve surette kredi verme işlemleri,
- ❖ Nakdi ve kaydi ödeme ve fon transferi işlemleri, muhabir bankacılık veya çek hesaplarının kullanılması dahil her türlü ödeme ve tahsilat işlemleri,
- ❖ Çek ve diğer kambiyo senetlerinin iştirası işlemleri,
- ❖ Saklama hizmetleri,
- ❖ Kredi kartları, banka kartları ve seyahat çekleri gibi ödeme vasıtalarının ihracı ve bunlarla ilgili faaliyetlerinin yürütülmesi işlemleri,
- ❖ Efektif dâhil kambiyo işlemleri; para piyasası araçları, mal, kıymetli maden ve taşların alımı, satımı veya bunların emanete alınması işlemleri,
- ❖ Ekonomik ve finansal göstergelere, sermaye piyasası araçlarına, mala, kıymetli madenlere ve dövizde dayalı; vadeli işlem sözleşmelerinin, opsiyon sözleşmelerinin, birden fazla türev aracı içeren basit veya karmaşık yapıdaki finansal araçların alımı, satımı ve aracılık işlemleri,
- ❖ Sermaye piyasası araçlarının alım satımı ile geri alım veya tekrar satım taahhüdü işlemleri,
- ❖ Sermaye piyasası araçlarının ihraç veya halka arz yoluyla satışına aracılık işlemleri,
- ❖ Daha önce ihraç edilmiş olan sermaye piyasası araçlarının aracılık maksadıyla alım satımının yürütülmesi işlemleri,
- ❖ Başkaları lehine teminat, garanti ve sair yükümlülüklerinin üstlenilmesi işlemleri gibi garanti işlemleri,

- ❖ Yatırım danışmanlığı işlemleri,
- ❖ Portföy işletmeciliği ve yönetimi,
- ❖ Hazine müsteşarlığı veya merkez bankası ve kuruluş birlikleri nezdinde oluşturulan bir sözleşme kapsamında üstlenilen yükümlülükler çerçevesinde alım satım işlemlerine ilişkin piyasa yapıcılığı,
- ❖ Faktöring ve forfaiting işlemleri,
- ❖ Bankalararası piyasada para alım satım işlemlerine aracılık,
- ❖ Finansal kiralama işlemleri,
- ❖ Sigorta acenteliği ve bireysel emeklilik aracılık hizmetleri,
- ❖ Kurulca belirlenecek diğer faaliyetler.

2.2. Türkiye’de Banka Sınıflandırılması

Türkiye’de kurulmuş olan bankalar sermaye kaynaklarına ve faaliyet alanlarına göre sıralanmaktadır. Sermaye kaynaklarına göre; kamusal sermayeli, özel ve yabancı kaynaklı sermayeli bankalar olarak, faaliyet alanlarına göre ise merkez bankaları, mevduat bankaları, yatırım ve kalkınma bankaları ve katılım bankaları olarak sıralanmaktadır (Bankalar Sektör Araştırma Raporu, 2020, s. 9).

2.2.1. Faaliyet Alanlarına Göre Bankacılık Türleri

Ülkemizde faaliyetlerine göre merkez bankası, kamu/özel/yabancı sermayeli mevduat bankaları ve yatırım ve kalkınma bankaları ile beraber katılım bankaları yer almaktadır (Yılmaz O. , 2018).

2.2.1.1. Merkez Bankaları

Merkez bankaları dünyada ilk olarak İngiltere ve İsveç’te kurulmuştur. Fransa 1800, Hollanda 1814, Danimarka 1818, Rusya 1860, Almanya 1876, İsviçre 1907 yıllarında merkez bankaları kurulmuştur. İlk kurulan merkez bankaları bugünkü tanımını ifade etmese de para basma yetkilerine sahip olmaları, bankalar üzerinde düzenleyici araçların kullanılması ve finansal sistemin temeli olması olarak kabul edilmiştir. Parasal işlemlerin yönetim sorumluluğu merkez bankaları tarafından yürütülmektedir. Ülkelerinin kendilerine ait merkez bankası kurmaları para arzı kontrolünü tekelinde bulundurma ve senyoraj geliri (paranın üretim maliyeti ile yazılı değer arasındaki fark) elde etmek istemeleridir. Her ülke bağımsızlığı için ulusal para birimine ve merkez bankasına sahip olmak ister. Merkez bankaları diğer bankalar gibi kâr amacı gütmemektedir. Merkez bankaları para ve kredi sisteminin düzgün işlemlerini sağlamayı amaçlamaktadır. Merkez bankasının en temel amacı fiyat istikrarını sağlanmasıdır. Fiyat istikrarını sağlamak için uygulanacak para politikalarını ve para araçlarını kendisi belirlemektedir. Türkiye’de merkez bankası kurulmadan önce İngiliz ve Fransız sermayesi ile kurulmuş olan Bank-I Osmani Şahane faaliyet göstermekteydi. Devletin haznedarı sıfatı ile gelir tahsil etmek, ödeme işlemleri yapmak, iç ve dış borçlanmaların anapara ve faizini ödemek ve 30 yıllık banknot çıkarma hakkına sahipti (Öztürk, 2014, s. 72).

Osmanlı bankası ile Türkiye Cumhuriyet hükümeti arasında Osmanlı Bankasının 30 yıllık banknot ihraç imtiyazı 10 yıl uzatılarak, karşılığında ulusal bir merkez bankası kurulması için anlaşma yapılmıştır. Böylelikle 1715 sayılı kanun ile Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Anonim Şirket'i şeklinde 15 milyon sermaye ile 3 Ekim 1931 tarihinde resmen faaliyete başlamıştır (Acar Boyacıoğlu & Takan, 2013, s. 17).

Günümüzde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası temel faaliyetleri; para politikası, piyasa işlemleri, hazine işlemleri, döviz kuru politikaları, rezerv yönetimi, ödeme sistemleri ve banknot basımı şeklinde tanımlanabilir (TCMB, 2019).

Cumhuriyet Dönemi Kuruluş Kanunu'na göre merkez bankasının temel amacı ülke ekonomisinin kalkınmasını desteklemektir ve bu amaç için alınan yetkiler aşağıda sıralanmıştır (TCMB, 2019):

- ❖ Temel politika aracı olan reeskont oranlarını belirlemek,
- ❖ Para piyasasını ve para dolaşımını düzenlemek,
- ❖ Hazine işlemlerini gerçekleştirmek,
- ❖ Türk parasının istikrarına yönelik önlemler belirlemek,
- ❖ Banknot basımını tekelden yürütmek,
- ❖ Devletin hazinedarlık görevini üstlenmek, şeklindedir.

Yaşanan savaşlar nedeniyle Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın etkinliğini artırmak amacıyla 14 Ocak 1970 yılında 1211 sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası kanunu kabul edilmiş ve yeni bir dönemde merkez bankacılığı alanında yenilikler yansıtılmıştır. Daha sonra yaşanan krizler nedeniyle kanun hakkında yeniliklere gidilmiştir ve aşağıda sıralanmaktadır (TCMB, 2019):

- ❖ Finansal istikrarı sağlamak bankanın temel amacı olmuştur,
- ❖ Bankanın para politikası ve araçları için araç bağımsızlığına kavuşmuştur,
- ❖ Fiyat istikrarını sağlama amacı ile çelişmemek için hükümetin büyüme ve istihdam politikalarına destek vereceği belirlenmiştir, şeklindedir.

TCMB'nın temel görev ve yetkileri kanun maddesinde açıklanmıştır. 1211 sayılı kanunun 25/04/2001 tarihli ve 4651 sayılı kanun ile değiştirilen temel görevleri 4. Maddede şöyle sıralanmaktadır (TCMB, 2020, s. 2-3)

Bankanın temel görevleri şunlardır;

- ❖ Açık piyasa işlemleri yapmak,
- ❖ Hükümetle birlikte Türk lirasının iç ve dış değerini korumak için gerekli tedbirleri almak ve yabancı paralar ile altın karşısındaki muadeletini tespit etmek için kur rejimleri belirlemek,
- ❖ Bankaların ve bankaca uygun görülen diğer mali kuruluşların bilanço içi veya dışı uygun görülen kalemleri esas alarak zorunlu karşılıklar ve umumi disponibilite ile ilgili esasları belirlemek,
- ❖ Reeskont ve avans işlemleri yapmak,
- ❖ Ülke altın ve döviz rezervlerini yönetmek,
- ❖ Türk lirasının hacim ve tedavülünü düzenlemek, ödeme ve menkul kıymet transferi ve mutabakat sistemleri kurmak, ödemeler için elektronik ortam da dahil olmak üzere kullanılacak yöntemleri ve araçları belirlemek,
- ❖ Finansal sistemde istikrarı sağlayıcı para ve döviz piyasaları ile ilgili düzenleyici tedbirler almak,
- ❖ Mali piyasaları izlemek,
- ❖ Bankaların mevduatın vade ve türleri ile özel finans kurumlarındaki katılım hesaplarının vadelerini belirlemektir.

Bankanın temel yetkileri şunlardır;

- ❖ Türkiye’de banknot ihracı imtiyazı tek elden Bankaya aittir,
- ❖ Banka, hükümet ile beraber enflasyon hedefi belirler ve hedefe yönelik para politikası uygular. Banka, para politikası uygulamada tek yetkili ve sorumludur.
- ❖ Banka fiyat istikrarını sağlamak amacıyla kanunda belirtilen para politikası araçlarını kullanmaya, doğrudan belirlemeye ve uygulamaya yetkilidir,
- ❖ Banka olağanüstü hallerde TMSF kaynaklarının ihtiyaçları karşılayamaması durumunda fona avans vermekle yetkilidir,
- ❖ Banka nihai kredi mercii olarak bankalara kredi verme işlemleri yapmaktadır,

- ❖ Banka, mali piyasaları izlemek amacıyla banka ve diğer mali kurumları düzenlemek ve denetlemekle görevli olan kurumlardan gerekli bilgileri istemeye ve istatistik bilgileri toplamaya yetkilidir. (17/07/2019 tarihli 7186 sayılı kanun ile eklenmiştir.) Banka talepleri gerçek ve zamanlı olarak karşılanır. Taleplerin karşılanması amacıyla Bankaca kurum ve kuruluşların bilgi işlem sistemlerine erişim sağlanabilir. Uygulamaya yönelik her türlü usul ve esas bankaca belirlenir.

2.2.1.2. Mevduat Bankaları

5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre mevduat bankaları; “Kendi nam ve hesabına kabul etmek ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ile yurt dışındaki kurulu bu nitelikteki kuruluşların Türkiye'deki şubelerini ifade eder.” şeklinde tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2005).

Mevduat bankaları, ticari bankalar (geleneksel bankalar) olarak da adlandırılmaktadır. Günümüzde ticari bankalar modern toplumların en önemli parasal kurumlarını oluşturmaktadır. Mevduat bankaları topladıkları mevduatları kredi vererek, para kullandırma karşılığında para kazanmaktadırlar. Ticari bankalar, vadeli ve vadesiz olarak mevduat toplamaktadır ve vadeli/vadesiz olarak da kredi kullandırmaktadır (Öztürk, 2014, s. 85).

Ticari bankaların işlevlerinin arasında en önemlisi halkın tasarruflarını mevduat olarak toplayıp, müşterilerine kredi olarak kullandırmaktır. Fon açığının oluşması halinde fon fazlalığının kullanılması ile fon açığını kapatma şeklinde bir uygulamadır. Ticari bankaların asıl amaçları kar etmek olup, ülke içerisinde ticaretle uğraşmak, yurt dışından fon alışverişi yapma ve ulusal uluslararası ticari amaçlara yönelik finansal faaliyetler göstermektir. Ticari bankaların fonksiyonları; fon sağlama, fon kullandırma, kaydi para yaratma ve hizmet sağlama olarak sıralanabilir (Takan & Acar Boyacıoğlu, 2013, s. 41).

Türkiye'de 2022 itibari ile toplam 35 tane mevduat bankası bulunmaktadır ve 9 bin 630 tane yurtiçi şubesi, 71 tane yurtdışı şubesi bulunmaktadır (Türkiye Bankalar Birliği, 2019).

Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankaları aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Tablo 1.Türkiye’de Faaliyet Gösteren Mevduat Bankaları

Kamusal Sermayeli Mevduat Bankası

Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.
Türkiye Halk Bankası A.Ş.
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.

Özel Sermayeli Mevduat Bankaları

Akbank T.A.Ş.
Anadolubank A.Ş.
Fibabanka A.Ş.
Şekerbank T.A.Ş.
Turkish Bank A.Ş.
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.
Türkiye İş Bankası A.Ş.
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Türkiye’de Kurulmuş Yabancı Sermayeli Bankalar

Alternatifbank A.Ş.
Arap Türk Bankası A.Ş.
Bank of China Turkey A.Ş.
Burgan Bank A.Ş.
Citibank A.Ş.
Denizbank A.Ş.
Deutsche Bank A.Ş.
HSBC Bank A.Ş.
ICBC Turkey Bank A.Ş.
ING Bank A.Ş.
MUFG Bank Turkey A.Ş.
Odea Bank A.Ş.
QNB Finansbank A.Ş.
Rabobank A.Ş.
Turkland Bank A.Ş.
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.

Türkiye’de Şube Açan Yabancı Sermayeli Bankalar

Bank Mellat
Habib Bank Limited
Intesa Sanpaolo S.p.A.
JPMorgan Chase Bank N.A.
Société Générale (SA)

Kaynak:https://www.tbb.org.tr/modules/banka-bilgileri/banka_sube_bilgileri.asp

2.2.1.3. Kalkınma ve Yatırım Bankaları

5411 sayılı kanun ile Yatırım ve Kalkınma bankaları "mevduat ve katılma fonu kabul etme dışında; kredi kullanırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren ve/veya özel kanunlarla kendilerine verilen görevleri yerine getiren kuruluşlar ile yurt dışında kurulu bu nitelikteki kuruluşların Türkiye'deki şubelerini ifade etmektedir" şeklinde tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2005).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri Kalkınma ve Yatırım bankalarının arasındaki en belirleyici özelliktir. Gelişmekte olan ülkelerde sermayenin var olma durumu yatırım bankalarının etken olduğunu gösterirken; gelişmekte olan ülkelerde ise kalkınma bankalarının etken olduğu görülmektedir (Karaduman, 2016, s. 10).

Yatırım bankaları, genel olarak uzun vadede finansal ihtiyaçları olan kamu ve özel kurum ve kuruluşların ihtiyaçlarını sağlamayı amaçlamaktadır. Yatırım bankaları sadece aracılık yapmaktadır. Oluşan fonların aktarımını sağlamaktadır. Böylelikle mevduat elde etme faaliyeti ve fonları yatırıma dönüştürme faaliyetleri bulunmamaktadır (Sungur, 2010, s. 29).

Kalkınma bankaları, sermaye piyasasının gelişmediği ülkelerde ekonomiye destek olma amacıyla sanayi ve ticari amaçlarla fon kaynakları gerçekleştiren bankalardır. Kalkınma bankaları ticari bankalar gibi mevduat toplama yetkisine sahip değilken tahvil çıkararak ya da uluslararası piyasalardan kredi sağlayarak fon ihtiyacını karşılamaktadır. Geri kalmış ülkelerin kalkınmasını amaç edinerek yatırım projelerinin hazırlanmasına ve uzun vadeli kredi ve iştirak sağlama şeklinde yardımda bulunmaktadır (Öztürk, 2014, s. 91).

2022 itibari ile Türkiye’de 16 tane Yatırım ve Kalkınma bankası bulunurken yurtiçi şube sayısı 71’dir (Türkiye Bankalar Birliği, 2019).

Tablo 2. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Kalkınma ve Yatırım Bankaları

Kamusal Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları

İller Bankası A.Ş.
Türk Eximbank
Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Özel Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları

Aktif Yatırım Bankası A.Ş.
D Yatırım Bankası A.Ş.
Destek Yatırım Bankası A.Ş.
Diler Yatırım Bankası A.Ş.
Golden Global Yatırım Bankası A.Ş.
GSD Yatırım Bankası A.Ş.
İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.
Nurol Yatırım Bankası A.Ş.
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.

Yabancı Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları

Bank of America Yatırım Bank A.Ş.
BankPozitif Kredi ve Kalkınma Bankası A.Ş.
Pasha Yatırım Bankası A.Ş.
Standard Chartered Yatırım Bankası Türk A.Ş.

Kaynak: https://www.tbb.org.tr/modules/banka-bilgileri/banka_sube_bilgileri.asp

2.2.1.4. Katılım Bankaları

Katılım bankaları özel cari hesaplar ve katılma hesapları aracılığıyla fon toplama ve kredi kullandırma şeklinde faaliyetlerini yurt içi ve yurt dışında şubeleri sayesinde gerçekleştirme, şeklinde tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2005)

Katılım bankaları, mevzuatta belirtildiği gibi her türlü zirai-ticari faaliyetlerin, ithalat ve ihracat faaliyetlerine, yatırım yapmak isteyen şahıs veya şirketler için yatırım araçlarının taksitle satılması ya da kiralanması faaliyetleri gibi konulara finansman sağlayan mali kuruluşlardır. Katılım bankaları fon toplarken kar ve zarara katılma esasına dayanan özel cari hesapları kullanmaktadır (Bozkurt, 2019, s. 18).

Faizsiz bankacılık, paranın toplanması ve kullanılması süreçlerinde faiz yasağı kurallarına bağlı olarak yapılan bankacılık sistemidir. Faizsiz bankacılık sisteminin tam

olarak uygulanabilmesi için yapılan bütün işlemlerin temel ilkesi olarak İslami ilkeler doğrultusunda yapıldığında bankacılık ve yatırım işlemlerin yürütülmesi şeklinde denebilir (Kelleroğlu, 2017, s. 10).

Katılım bankacılığı, faizsiz prensiplere uygun halde kar ve zarara katılma hesapları ile toplanan fonları, ticaret, sanayi ve ortaklık gibi bankacılık işlemlerini fon kullandırarak bankacılık işlemlerini gerçekleştirmektedir. Katılım bankacılığında kullanılan 'katılım' kelimesi kar ve zarara katılma prensibinden kaynaklanmaktadır. Prensipler dahilinde katılma hesaplarından oluşan kar ve zarar durumları hesap sahipleri ile paylaşılmaktadır. Katılım bankacılığında alkol ve tütün ürünleri, şans oyunları gibi konular için bankacılık hizmetleri verilmemektedir (Türkiye Katılım Bankalar Birliği, 2016).

Bir borç alacak ilişkisinde borcun olduğu tarihten itibaren, ödemenin yapılması gereken tarihe kadar borçlunun kanun veya yapılan sözleşme/akit gereğince belli oranlarda olmak üzere ödemesi gereken paraya faiz denir (Kaymaz, 2016, s. 19).

Türkçedeki karşılığı 'faiz' olan Arapça da ise 'riba' anlamına gelen kelime fazlalık, çoğalma, artma anlamları taşımaktadır. Fıkıh kaynaklarına göre riba; 'borç verilen paranın veya malın belli bir sürenin sonunda fazlalıkla geri alınması veya borç ilişkisinde süresinde ödenemeyen alacağa ek bir süre koyarak süreye karşılık alacağın fazlalıkla geri alınması' şeklinde tanımlı yapılabilir (Özsoy, s. 110).

Faizsiz bankacılığın en önemli ilkesi faiz yasağının olmasıdır. Katılım bankacılığı tamamen İslami esaslara uygun şekilde ve İslami inançlara inanan insanlara özellikle hizmet edildiği ve faiz yasağına hassasiyetlik gösteren bir kurumdur. Bankacılık sektöründe faiz ile ilgili birçok faaliyet olması ve faizin Kuran-ı Kerim'de yasaklanması; katılım bankalarının dikkat etmesi gereken en önemli hususun faiz yasağı olmasını sağlamıştır (Özen, 2019, s. 110).

Kuran-ı Kerim'de Bakara Suresi'nin 275. ayeti ile alışveriş helal, riba (faiz) haram kısımlıdır (Diyanet İşleri Başkanlığı, 2019).

Katılım bankacılığında mevduat bankacılığından farklı olarak faizsiz finans ürünleri olarak katılım endeksi, murabaha, sukuk ve tekafül ile müşterilerine katılım bankacılığı prensipleri çerçevesinde hizmet etmektedir (Türkiye Katılım Bankalar Birliği, 2016).

2022 itibari ile Türkiye’de Katılım Bankaları olarak 6 adet banka olmakla beraber toplamda bin 324 adet şube faaliyet göstermektedir (Türkiye Katılım Bankaları Birliği, 2022).

Tablo 3. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Katılım Bankaları

Ziraat Katılım Bankası A.Ş.
Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.
Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş.
Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.
Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş.
Vakıf Katılım Bankası A.Ş.

Kaynak: <https://tkbb.org.tr/banka-bilgileri#1703>

2.3. Kapsamlarına Göre Banka Türleri

Kapsamlarına göre bankacılık türleri olarak özel bankacılık, perakende bankacılık, toptancı bankacılığı, uluslararası bankacılık, holding bankacılığı, evrensel bankacılık ve kıyı bankacılığı tanımlanmaktadır.

2.3.1. Özel Bankacılık

Özel bankacılık, müşterilerin varlıklarının kişilerin belirlediği risk ve beklentilere göre özel olarak yönetilen bir bankacılık hizmet türüdür. Bu hizmette banka müşterilerinin profilini belirleyerek, ihtiyaç ve yatırım tercihlerine göre kişiye özel olarak sunulan ürünler vardır. Bankalar özel bankacılık hizmetini bu faaliyet için özel olarak hazırlanan şubeler aracılığı ile gerçekleştirirler. Müşteri profilleri, yatırım konusunda uzman temsilciler ve portföy yönetmenlerin yardımıyla finansal hedefler ve gelir gider durumlarına dikkat edilerek değerlendirmeler yapılır. Özel bankacılıkta her türlü standart bankacılık, kiralık kasa ve gişe hizmetleri; repo işlemleri, sabit getirili menkul kıymetler ve yurt içi hisse senetleri alım satım gibi yatırım hizmetleri; türev ürünlerde yatırım; kişiye özel tasarlanmış olan kredi kartları ve mevduat ürünleri, özel fonlar gibi ürün ve hizmetler yer almaktadır (<https://www.tuketicifinansman.net/>).

Özel bankacılık(private banking)hizmetinden yararlanmak için, banka müşterisinin birikim miktarı, hizmet alınan bankalara göre farklılık gösterebilir. Banka

hesabında genellikle 500 bin ile 1 milyon TL gibi yüksek tutarlı birikimlere sahip olan müşteriler, özel bankacılık hizmeti faaliyetinden yararlanabilirler (<https://www.qnbfinansbank.enpara.com/bilgi-bankasi/ozel-bankacilik>).

Özel bankacılık uygulaması müşterinin profiline uygun olacak şekilde varlıklarının risk ve beklentiler doğrultusunda oluşan tercihlere göre müşteriye özel alternatif ürünler ile işlemlerin gerçekleştirilmesidir. Özel bankacılık hizmetleri, müşterilerin birikim düzeyleri, yatırım tercihleri, finansal hedef ve beklentileri, gelir ve gider durumları dikkate alınarak uzman ekiplerce gizlilik çerçevesi şeklinde sunulmaktadır. Ayrıca bankaların hizmet biçimleri farklı olsa da özel bankacılık için müşterilere sunulan hizmetler; bireysel bankacılık ve yatırım bankacılığı hizmetleri, danışmanlık hizmetleri ve varlık yönetim hizmeti olarak sıralanabilir (Vurucu & Arı, 2017).

2.3.2. Perakende Bankacılık

Perakende bankacılığı bireyler ve küçük işletmeler için mevduat kabulü ve kredi sağlama faaliyetlerini kapsayan bankacılık türüdür. İşlemler küçük tutarlarda olup geniş hacimlidir (Kent Matthews, 2005, s. 55).

Perakende bankacılık, yaygın şubeleşme esasına dayanarak küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler için kredi ve mevduat ihtiyaçlarına cevap vermek için hizmet sunmaktadırlar. Vadeli, vadesiz mevduat hesapları, para transfer işlemleri, fatura tahsilatları, menkul kıymet alım satım işlemleri, kredi kartı ödemeleri, personel ücret ödemeleri gibi bankacılık işlemlerini gerçekleştirmektedirler. Bireylere ve KOBİ'lere hizmet veren perakende bankalar, yapılan işlemler karşılığında masraf bedeli, faiz ve işlem komisyonları gibi gelirler elde edilmektedir (Bozkurt, 2019, s. 8-12).

Perakende bankacılık, ticari bankacılık, mevduat bankacılığı ve şube bankacılığı şeklinde de adlandırılabilir. Perakende bankalar, vadeli veya vadesiz mevduat hesapları, kredi işlemleri, banka ve kredi kartları ve kambiyo işlemleri gibi her türlü bankacılık hizmetleri sunmaktadır. Perakende bankalar geniş alanlarda kuruldukları için her türlü küçük, orta ve büyük firmaların işlemlerini gerçekleştirirler (Parasız, 2009, s. 136).

2.3.3. Toptancı Bankacılık

Toptancı bankacılık, perakende bankacılığa göre daha az sayıda müşteriye fakat hesap bakiyesi olarak daha büyük tutarlara hizmet vermektedir. Genellikle mevduat büyüklüğü 250 bin iken kredi hacmi 500 bin tutarındadır. Toptan bankaların, perakende bankalardan farklılıkları sıralanabilir; ödeme mekanizması olmadığı için toptan bankaların merkez bankalarında nakit bakiyeleri daha düşüktür. Toptan bankaların yabancı para ticareti kullanımı daha fazladır. Perakende bankalara göre daha az tutarda mevduata sahiptir. Menkul kıymetlerin işlem varlıkları daha büyüktür. Toptan bankalar fonları elde etmek için bankalar arası piyasaları perakende bankalardan daha fazla kullanırlar. Toptan bankalar fonlarının yetersiz olduğu durumlarda bankalar arası piyasalardan borçlanarak para toplayabilirler. Fazla fona sahip olduklarında da bankalar arası piyasalara yatırabilirler. Böylece ‘borç yönetimi’ mekanizması gerçekleştirirler. Bu durum tüm mevduatlar için geçerli olduğundan bankalar arası piyasalara borçlanma maliyetleri, mevduatlara uygulanan faiz oranlarını yükseltme maliyetinden daha avantajlıdır (Kent Matthews, 2005, s. 56-57).

Toptancı bankacılık, kurumsal bankacılık hizmetlerini gerçekleştirir. Finansal nitelikteki işletmeler (sigorta kuruluşları), finansal olmayan işletmeler, banka dışı finansal kurum niteliğinde leasing, fortaiting ve factoring kuruluşları devlet kurumlarının bazı faaliyetleri için hizmet vermektedir (Yağcılar, 2010, s. 9).

Toptancı bankacılık kuruluşlar arası çift yönlü hareketleri ifade eder. Avrupa Kıtasının ağırlıklı finansal sisteminde evrensel banka grupları arasında likidite aktarımını sağlar ve finansal hizmetlerin kontrolünü de gerçekleştirir (By Ines Cabral, 2002, s. 11-16).

2.3.4. Evrensel Bankacılık

Tarihsel gelişimde, evrensel bankalar organizasyon yapısı ve stratejik yönünden finansal hizmetler sektöründe fazla ürün üreten firmaları oluşturur. Evrensel bankalar kendi ülkelerinde müşteri segmentlerinin çoğunu etkilemeyi hedefler ve her biri için uygun finansal hizmetleri eksiksiz bir şekilde yerine getirmeye çalışırlar. İç piyasaların dışında çoğu faaliyetlerini uluslararası bankacılık, toptancı bankacılık ve menkul kıymet

faaliyetleri için genellikle sınırlı bir rekabet profili benimsemektedir (Walter, 2003, s. 207).

Evrensel bankacılık, ticari ve yatırım bankacılığının birleşimi olarak bankacılık hizmetleri sunmaktadır. Bundan dolayı geniş ürün ve hizmet yelpazesi bulunur. Ayrıca evrensel bankalar muhasebe, sigorta ve danışmanlık hizmetleri de sunabilmektedir. Almanya’da bulunan Deutsche Bank bir evrensel banka örneği olabilmektedir (<https://tr.coin-investments.com/>).

Evrensel bankalar, kredi, varlık yöntemi, yatırım danışmanlığı, menkul kıymet işlemleri, taahhüt ve finansal analiz hizmetleri sunabilir. Evrensel bankalara Deutsche Bank, HSBC ve ING Bank, Amerika var olan Bank of America, Wells Fargo ve JPMorgan Chase bankaları örnek olarak verilebilir (<https://tr.nesrakonk.ru/universalbanking/>).

2.3.5. Uluslararası Bankacılık

Uluslararası bankacılık, müşteri kitlesi oldukça geniş olan; yabancı ülkelerdeki müşterilerine, perakende ve toptan bankacılık, yerli ve yabancı bankacılık hizmetlerinin gerçekleştirilmesidir. Yabancı ülkelerde şube ve temsilcilikler açma ve konsorsiyum oluşturma şeklinde faaliyette bulunmaktadır. Uluslararası bankacılık hizmeti alan kişiler daha az vergi ödeme, yüksek faizli mevduat hesaplarından faydalanma ve faiz dalgalanmalarından daha az faydalanırlar (Bozkurt, 2019, s. 8-12).

Dünyada uluslararası bankacılık hizmeti veren bankalar genellikle Paris, Zürih, Amsterdam, Londra ve New York gibi merkezler de kurulmuştur. Merkezlerde genellikle yerli ve yabancı yatırımcılar arasında fon transferleri gerçekleştirilir. Fon transferlerinin dışında, mevduat kabul etme, kredi verme işlemleri, döviz ve dış ticaret işlemleri gerçekleştirilir (Ayanoğlu, ve diğerleri, 2013, s. 214)

2.3.6. Holding Bankacılık

Holding bankacılığı, bir bankanın doğrudan ya da dolaylı olarak birden fazla bankaya sahip olması, kontrol etmesi veya bir bankanın sermayesinin çoğunluğunun holding bünyesinde yer almasını ifade eder (Yağcılar, 2010, s. 9).

5411 sayılı Bankacılık Kanunu’nda finansal holding şirketi; içlerinde en az bir tanesi kredi kuruluşu olmak şartıyla bağlı olduğu ortaklıklarının tümü veya çoğunluğu kredi kuruluşu veya finansal kuruluş olan şirket olarak ifade edilmektedir (Resmi Gazete, 2005).

Holding bankacılığının temelinde, grup ve holdinglerin bankayı ellerinde bulundurarak daha kolay kaynak kullanımının sağlanması yatmaktadır. Holdingler faaliyetlerini yerine getirirken, yeni faaliyetleri içinde kaynak arayışına girerler. Böylelikle bir bankaya sahip olmak daha kolay kaynak temininden dolayı holdinglerin itibarlarının yükselmesine de aracılık sağlanır. Ülkemizde Sabancı grubunun bünyesinde olan Akbank holding bankacılığı örneğidir (Çalık, 2016, s. 44-45).

2.3.7. Kıyı Bankacılığı

Kıyı bankacılığı “off-shore banking” adıyla ülke dışında sağlanan fonların ülke dışında kullanılmasını amaçlayan ve serbest bankacılık (yasa ve yönetmenliklerin dışında) olarak tanımlanmaktadır (Zübeyir Turan, 2014, s. 42)

Kıyı bankacılığı bir veya birkaç yabancı banka ya da kıyı bankacılığı işlemleri yapmaya yetkili yerel banka olan yabancı kişi veya kuruluşların yabancı para ile yaptıkları bankacılık faaliyetlerini yerine getiren kurum olarak tanımlanır (Tiryaki, 1990, s. 1).

Kıyı bankacılığı, euro-kredi sendikasyonları, faiz ve para swapları, fon yönetimi, leasing, forfaiting, factoring, yabancı tahvil ihraçları, altın ve döviz işlemleri yapma gibi faaliyetleri yerine getirirler (Yağcılar, 2010, s. 9).

Kıyı bankacılığı serbest bölgelerde bankacılık hizmetleri sunarak, ülkelerin bankacılık sistemlerinden, hukuki sınırlamalardan, vergi yükümlülüklerinden ayrı tutularak uluslararası bankacılık hizmetlerini genişletebilme, para ve sermaye piyasalarına girebilme açısından öneme sahiptir. Kıyı bankalarını diğer bankalardan ayıran başlıca özelliklere bakıldığında; kıyı bankaları bulundukları ülkeden bağımsız bir para birimi ile işlem yaparlar, kıyı bankaları faiz oranlarını belirleme de serbesttir, gelir ve kurumlar vergisinin çok az düzeyde olması veya tamamen kaldırılması, yurtiçi bankalarda olan kambiyo sınırlamalarından muaf olması ve benzeri hizmetler olarak sınırlanabilir. Bu özelliklerin var olması kıyı bankalarının daha düşük maliyetler ile

müşterilerine hizmet vermesini sağlar. Kıyı bankaları, diğer bankalar gibi kısa vadeli işlemler yapabilmekte olup altın ve döviz işlemlerinde, forward, future ve opsiyon işlemlerinde yoğunluk göstermektedir. Kıyı bankacılığı merkezlerinde, bir yıldan uzun olarak kredi ve tahvil ihraçları oluşmakta olup ayrıca yabancı tahvil ve eurotahviller de ihraç edilebilir. Kıyı bankacılığının hizmet olarak verdiği bir diğer işlem ise ‘trust işlemi’dir. Müşteri ile Trustee adı verilen sözleşme gereğince, müşteriye ait olan menkul ve gayrimenkul kıymetlerin korunması, saklanması ve işletilmesi gibi işlemlerin yapılmasını sağlar. Ayrıca müşterinin vefat etmesi durumunda sözleşme devam ederek vasiyetname hükümlerine göre işlemler yapılmaktadır. Dünyada bulunan kıyı bankacılığına bakıldığında; Aruba’ da kambiyo sınırlamalarından muaf olarak kıyı bankacılığı hizmeti sunulmaktadır. Bahama adalarında kurumlar vergisi ve gelir vergisi gibi vergi uygulamaları olmamakla beraber kıyı bankalarının denetimi merkez bankasına bağlıdır. Bahreyn’de halen 75 kıyı bankacılığı hizmeti sunan banka bulunmaktadır. İçlerinde Türk bankalarına ait olan Yapı Kredi ve Pamukbank adına iki şube de hizmet vermektedir. Ayrıca Bahreyn Para Otoritesi’ne bankaların faaliyetleri ile ilgili mali tabloların verilmesi zorunludur. Uruguay ‘vergi cenneti’ olarak tanınmakta olup kıyı bankacılığı işlemlerini Arjantin ve Brezilya ile beraber gerçekleştirmektedir. Kıyı bankalarının Uruguay’da büro bulundurmak ve merkez bankasının denetimine tabii olma zorunluluğu bulunmaktadır. Bu merkezlerin dışında Singapur, Malta, Dublin, Cayman Adaları’nda da kıyı bankacılığı hizmetleri sunulmaktadır (Cimat & Taş, 2004).

Türkiye’de kıyı bankacılığı faaliyetleri, serbest bölgelerde bankacılık ve küresel kıyı bankacılığı merkezlerinde bankacılık olarak hizmet verilmektedir. Türkiye’de yerleşik olan bankaların ülke sınırlarının dışında kıyı bankacılığı faaliyetlerini, var olan merkezlerde şube açma veya yeni bir banka kurma yolu ile gerçekleştirebilirler. Serbest Bölgelerde, bankacılık mevzuatı için BDDK’dan ve serbest bölgeler mevzuatı için Ekonomi Bakanlığı’ndan kuruluş ve faaliyet izni almak koşulu ile serbest bölgelerdeki yerli ve yabancı bankalar tarafından bölgelerde bulunan yerleşik firmalara bankacılık hizmeti verilmektedir (Vurucu & Arı, 2017, s. 142-143).

3. BANKACILIKTA ALTERNATİF DAĞITIM KANALLARI

Teknolojik gelişmeleri etkisi zamanla bankacılık alanında da yer bulmuştur. Bankacılık ile ilgili işlemlerin şubeler aracılığı ile yapılması bankacılık işlemlerinin

klasik olarak yapılması anlamına gelmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile bankacılık sektöründe klasik bakış açının yerini alternatif dağıtım kanalları almaya başlamıştır. Banka ve kredi kartlarının kullanıma başlanması, ATM kullanımını artması, pos cihazları ile ödemelerin gerçekleştirilmesi, telefon vb. cihazların kullanımı ile çağrı merkezlerinin hizmet vermesi, internet ağlarının kullanımı ile internet bankacılığının artması gibi oluşan uygulamalar ile bankacılık sektöründe alternatif dağıtım kanalları olarak sayılabilir (Demirel, 2017, s. 20).

Alternatif dağıtım kanallarında kullanılan ürünlerin; müşterilere sunulan mal ve hizmet çeşitliliğinde artış yaratması banka açısından işlem maliyetlerini düşürdüğü için karlılığın artmasını sağlamaktadır. Değişik kanalların kullanımı (telefon, internet vb.) ile müşterilere ulaşım bireysel ürün tanıtım, pazarlama ve satış imkânlarını artırmıştır. Alternatif kanalların kullanım sıklığı arttığından müşterilere daha fazla noktadan hizmet verilmesi şubelerde oluşan yoğunlukları azaltmış ve böylelikle çalışan personellerin çalışma planları değişmiştir (Coşkun Ö. , 2012, s. 34).

Banka müşterilerinin isteklerindeki değişimler bankaların alternatif kanallara yönelmesine neden olmuştur. Elektronik bankacılık içerisinde dağıtım kanalları bankaların ürün ve hizmetlerinin içerisinde yer almaya başlamıştır. Alternatif dağıtım kanalları; ATM, POS cihazları, telefon bankacılığı, çağrı merkezleri, banka ve kredi kartları, akıllı kartlar, internet bankacılığı, mobil bankacılık şeklinde sıralanabilmektedir (Mikhaylichenko, 2015, s. 17).

Dünya ekonomisinin değişimi banka müşterilerinin de gereksinimlerine etki etmiştir. Müşterilerin ihtiyaçlarının artması, bankacılık alanında yeni sistemlerin kurulmasına olanak sağlamıştır. Türkiye’de alternatif dağıtım kanalları, elektronik fon transferi sistemi (EFT), otomatik vezne makineleri (ATM), satış noktasından elektronik fon transferi (EFTPOS), banka ve kredi kartları gibi plastik kartlar, ofis bankacılığı, telefon bankacılığı, internet bankacılığı, kiosk bankacılığı, televizyon bankacılığı şeklinde sıralanabilir (Korkmaz & Gövdeli, 2004).

3.1. Para Transferleri

Para transfer işlemleri para almak veya para göndermek olarak iki farklı işlemle kabul edilir. Bu işlemlerden biri havale işlemleri diğeri ise EFT işlemleridir.

EFT, Merkez Bankası aracılığı ile yapılan farklı bankaların farklı şubeleri arasında gerçekleştirdikleri para transferi olarak tanımlanır (Aligil, 2010, s. 45).

Para transfer işlemleri TL ve yabancı para cinsinden yapılmaktadır. TL para transferlerinde, alıcının adı soyadı ile banka hesap numarasını bilinmek zorundadır. Gönderen banka müşterisinin hesabından para tahsilatı yapılır ve bilgi mesajı EFT sistemine iletilir. Merkez bankası tarafından alıcı ve gönderici hesapları arasında para transferi gerçekleştirilir ve transfer mesajı alıcı bankaya iletilir. Yabancı para transferlerinde ise ülkemizde bulunan bankalar ile yurt dışındaki bankalar arasında ya da ülkemizde bulunan bankalar arasında SWIFT (Society For Worldwide Interbank Financial Telecommunications) sistemi üzerinden gerçekleştirilmektedir (Koç, 2015, s. 7).

SWIFT merkezi Belçika da bulunmakla birlikte 1989 Mart ayından beri Türkiye’de de kullanılmaktadır (Bayoğlu, 2010, s. 52).

Türkiye’de elektronik fon transfer sistemi (EFT) Merkez Bankasının bünyesinde yer almaktadır. Dünya da ise en yaygın olarak kullanılan CHIPS (Clearing House İn Interbank Payment System) ve FEDWIRE (Federal Rezerv Bankaları Fon Transfer Sistemi) fon transfer sistemleri Amerika bünyesinde geliştirilmiştir. Amerika Merkez Bankasının en önemli fonksiyonlarından biri takas hizmetlerini ve fon transferlerini sağlamaktır. Bu fonksiyonu da Chips ve Fedwire ile gerçekleştirmektedir (Akcan, 2013).

ABD’de merkez bankalar ve şubeler, finansal kuruluşlara elektronik olarak FEDNET iletişim ağı ile bağlanmaktadır. Fedwire fon transfer sistemi, transfer mesajlarını bu ağ üzerinden gerçekleştirmektedir. Chips sistemi, günün başlangıcında merkez bankasında bulunan Chips hesaplarına ön fonlama ile başlamaktadır. Katılımcılar New York Federal Reserve Bank’taki kendi Chips mutabakat hesaplarına Fedwire aracılığı ile ön fonlama gerçekleştirirler. Hesaba gönderilen fonlar gün boyu fonlama işlemleri ve mutabakatlar için kullanılır. Gün içerisinde fonlara ekleme ya da fondan geri çekme işlemleri yapılamaz ama fazla fonlar iş günü sonunda Fedwire aracılığı ile iade edilebilir. Yaklaşık 9500 katılımcı fon transferlerini Fedwire aracılığı ile gerçekleştirir. Fedwire fon transfer sistemi 00.30 ile 18.30 arasında işlem yapar. Açılış pozisyonları için Chips hesabına Fedwire 00.30 açılış saatinden sonra her an transfer işlemleri yapılabilir (Kırdaban, 2005, s. 77).

Para transfer işlemlerinden biri de havale işlemleridir. Havale, aynı bankadaki başka bir hesaba para aktarma işlemi olarak tanımlanabilir. Banka hesabına havale işlemleri şube aracılığıyla olduğu gibi dijital kanallar (internet ve mobil) üzerinden de talimat verilerek gerçekleştirilebilir (Para Transferi Çeşitleri, 2020).

Transfer işlemleri IBAN veya hesap numarası üzerinden gerçekleşir. Havale işlemi ve EFT işlemi de para transferi olarak kabul edilir. Fakat iki işlem arasında farklılıklar bulunur. Havale işlemi, tek bir banka üzerinden gerçekleşirken EFT işlemi iki banka arasında gerçekleşir. Havale işlemleri, 7 gün 24 saat yapılmasına rağmen EFT işlemleri sadece hafta içi belirli saatlerde gerçekleşir (Havale Nedir, Nasıl Yapılır?, 2019).

Bankalar tarafından işlemler gerçekleştirilirken müşterilerden izinler alınmakta olup herhangi bir yanlışlıkta düzeltmeler yapılabilmektedir. İşlemler bittiğinde işlem sonucu olan dekontlar müşterilere e-posta yolu ile anında iletilmektedir (Ercişli, 2007, s. 61).

Bankalar müşterilerine internet bankacılığı ile kendi hesabından başka hesaba havale ya da isme havale, başka hesaba ve isme EFT, kendi hesapları arasında para aktarımı yapma gibi işlemlerin yapılmasına olanak sağlamaktadır (Kurban Mermeroğlu, 2015, s. 10).

Bankalar para transfer işlemlerini hızlı ve hatasız bir şekilde gerçekleştirmek için banka müşterilerine ait uluslararası standartlara sahip olan ‘International Bank Account Number’ olup Türkçe karşılığı ‘Uluslararası Banka Hesap Numarası’ olarak IBAN kısaltılması ile tanımlanmaktadır. IBAN Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tebliği ile 1.1.2010 tarihinden itibaren kullanılması zorunlu kılınmıştı. Banka müşterilerinin para transferine konu olan hesapları için bir IBAN’ı bulunması gerekmektedir (Türkiye Bankalar Birliği, 2009).

3.2. Banka ve Kredi Kartları

Banka kartları, mevduat hesapları veya özel cari hesapların kullanımında bankacılık hizmetlerinden yararlanmayı amaçlayan kartlar olarak kullanılmaktadır. Kredi kartları ise nakit kullanımını gerektirmeden mal ve hizmet alımı için veya nakit çekme

imkânı sağlayan basılı kart veya fiziki varlığı bulunmayan kart olarak kullanılmaktadır (Banka Kartları Ve Kredi Kartları Kanunu, 2006).

Kredi kartı; kart sahibine belirli iş yerlerinde nakit ödeme zorunluluğu vermeden mal ve hizmet satın almasını sağlayan ve banka şubeleri ve ATM'ler aracılığıyla nakit para, kredi çekme imkânı sunan kart şeklinde tanımlanmaktadır. Kredi kartları, nakit para ödeme ihtiyacı duymadan ve sonra ödeme imkânıyla alışveriş yapabilme de kullanılabilen bir ödeme aracı olarak tanımlanmaktadır (Kaya, 2009, s. 5-6).

Türkiye'de bankacılık sektöründe hizmet sunan kredi kartları dünyada geçerliliği olan ve yaygın kartlar olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de kabul gören ve yaygın ağ yapısına sahip olan kartlı ödeme sistemleri bulunmaktadır; Visa, Dinners Club, American Express, Japan Credit Bureau (JCB) ve Master Card olarak sıralanabilir. Kredi kartları ile nakit gerektirmeden mal ve hizmet satın alabilmek için POS cihazlarına ve nakit çekme imkânı sunan ATM'lere gereksinim duyulmaktadır (Kaya, 2009, s. 51).

Ödeme sistemlerinde 3D Secure sistemi, elektronik ticaret işlemlerinin güvenliğinin sağlanması amacıyla Visa ve MasterCard tarafından geliştirilen bir sistemdir. Bu sistem sayesinde hem kart sahibi hem de üye iş yeri olabilecek sahtekarlıklara karşı korunmaktadır. Tercih edilen bankanın web sitesinden 3D Secure sistemine kayıt işlemi yapılarak internet ortamından daha güvenli alışveriş vb. işlemler gerçekleştirilebilir. İşyerleri açısından da güvenli internet alışverişleri çözümleri sayesinde dolandırıcılık faaliyetlerine karşılık olarak daha güvenli ödeme yapmayı desteklemektedir (Bankalararası Kart Merkezi, 2019).

GO Güvenli Öde sistemi, e-ticaret işlemleri gerçekleştirilirken kart şemalarına ait kartlar için kart hamilinin doğrulanmasını sağlayan bir sistemdir. Kart kullanıcıları için ödeme sayfalarında kart bilgilerini girerek satın al denildikten sonra GO Güvenli Öde Doğrulama sayfasına yönlendirilip cep telefonuna gelen SMS ile güvenli alışveriş yapmayı sağlar (Bankalararası Kart Merkezi, 2019).

Genel olarak plastik kart şeklinde tanımlanan kredi kartları, banka kartları, akıllı kartlar, sanal kartlar vb. kartlar belirli özellikler sayesinde farklı işlevler ile bankaların müşterilerine sunduğu alternatif hizmetlerindendir. Plastik kartların kullanımı ATM cihazları ile gerçekleştirilir. Banka ve kredi kartlarının şifre değişiklikleri, kartların özelliğine göre kredi kartı ise taksit yatırma, bakiye sorgulama, ekstre bilgisi alma veya

banka kartı ise para yatırma, para çekme, döviz alım satım vb. birçok işlemin yapılması sağlanır. Kartların kullanımının bir diğer yolu da EFTPOS cihazları ile nakit kullanmaya gerek kalmadan yapılan ödeme şeklidir (Korkmaz & Gövdeli, 2004).

Banka kartları ile kredi kartları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Banka kartları bankaya gitmeden para çekme, para yatırma, havale, EFT gibi bankacılık işlemlerin gerçekleşmesini sağlar. Banka kartları ile yapılan harcamalar hesapta var olan hesaptan düşerken kredi kartı ile yapılan harcamalar geri ödeme şartı ile kullanılır (Varıcı, 2015, s. 78-79).

Akıllı kart olarak tanımlanan üzerinde mikroçip taşıyan plastik kartlara da banka kartları denilmektedir. Akıllı kartlar özel bir şifreleme yeteneğine sahip olduğundan güvenilirlikleri yüksektir. Müşteriler açısından sanal mağazalarda akıllı kartları kullanmak daha güvenilir olmaktadır. Akıllı kartların özelliği olan mikroçiplere farklı alanlardaki bilgilerin yüklenmesi sayesinde kredi kartları ile aynı amaçlar doğrultusunda kullanılmasını sağlar. Ülkemizde 2007’den itibaren kredi kartlarının Chip&Pın özelliği ile kullanılması akıllı kart kapsamında sayılmasını sağlamaktadır (Uzundağ, 2013, s. 43).

Türkiye’de kredi kartlarının takibi ve gelişimi Bankalararası Kart Merkezi tarafından gerçekleştirilmektedir (Bankalararası Kart Merkezi).

Tablo 4. Banka ve Kredi Kartları Sayısı

Yıllar	Banka Kartı Sayısı	Kredi Kartı Sayısı
2021	150.099.166	83.791.396
2020	144.743.198	75.697.214
2019	133.199.632	69.825.826
2018	120.486.669	66.304.603
2017	112.134.456	62.453.610
2016	100.654.261	58.795.476
2015	98.977.422	58.215.318
2014	96.329.365	57.005.902

Kaynak: <https://bkm.com.tr/kart-sayilari/>

Türkiye’de banka kart sayısında 2014 yılının 4. döneminde 2021 yılının 4. dönemine göre %55,81 oranında artış olurken aynı dönemlerde kredi kartı sayısında ise %46,98 oranında artış yaşanmıştır.

İnternet aracılığı ile yapılan online alışveriş/ödeme gibi işlemlerin tahsilatının gerçekleşmesi sanal pos ile yapılmaktadır. Ödeme işlemi gerçekleştirmek için internet üzerinden kart bilgileri girildikten sonra sanal pos'a ait olan bankaya yönlendirilip işlem onayı alınır. İşlem sonrası ödenmiş olan tutar alıcının banka hesabına otomatik olarak düşmektedir. Sanal Pos işleminin, fiziksel olarak kullanılan Pos cihazlarından farkı bulunmamaktadır (Eminoğlu, 2020).

Tablo 5. Sanal POS İşlem Adetleri ve İşlem Tutarları

Yıllar	İşlem Adedi	İşlem Tutarı (Milyon TL)
2021	138.563.031	50.647,00
2020	89.298.413	27.227,98
2019	57.365.044	17.083,37
2018	43.602.206	12.272,67
2017	32.343.358	8.859,07
2016	23.092.430	6.077,93
2015	20.876.989	5.009,11
2014	17.339.967	3.913,15

Kaynak: https://bkm.com.tr/secilen-aya-ait-istatistikler/?filter_year=2020&filter_month=1&List=Liste

Sanal POS işlem aracılığı ile internetten kartlı ödeme işlemlerinde; yıllara göre işlem adedinde ve işlem tutarlarında artışlar yaşanmıştır. 2014 yılında 2021 yılına dek Sanal POS kullanımı ile yaklaşık 47 milyon TL işlem tutarı kazanılmıştır.

3.3. Elektronik Satış Noktası Terminalleri

Banka ile üye iş yeri arasında bağlantının kurulmasını sağlayan elektronik satış cihazları telefon bağlantısının var olması ile kurulumu yapılmaktadır. POS cihazları banka kartı ya da kredi kartı kullanımı ile gerçekleştirebilmektedir. Kartın cihazlarda tanınma özelliği ile kredi kartlarında bulunan çipler sayesinde kart cihaza okutulduktan sonra şifre bilgileri girilerek ödemenin yapılmasını sağlamaktadır. POS cihazları ödeme noktalarından biri olmasının dışında kullanılan kartın doğru, güvenilir olup olmadığını kontrol etmeye ve kartın geçerli olup kullanıma açık ya da kapalı olduğunu gösteren bir cihazdır (Yavuz, 2017, s. 64).

İlk POS sistemi 1973 yılında IBM tarafından geliştirilmiştir. 1974 yılında da ABD'nin New Jersey eyaletinde market zincirlerinde kullanılmaya başlanmıştır (Kaya, 2009, s. 15).

EFTPOS, kredi kartı ve banka kartlarıyla yapılan mal ve hizmet alımında alıcı tarafından ödemenin alıcı hesabından satıcı hesabına transferi sağlayan ödeme yöntemi şeklinde tanımlanabilir. Satış noktasında elektronik fon transferinin gerçekleşmesi için bir banka hesabının bulunması ve banka kartına sahip olunması gerekmektedir. İşlem süreci, alıcı banka kartını çıkış bankosunda ibraz eder ve banka kartı üzerinde bulunan bilgilerin doğru olup olmadığını, kartın geçerli olup olmadığını ve bakiye yeterlilik durumunu kontrol ettikten sonra havale işlemi için mesaj gönderilerek gerçekleştirilir. İşlemin ayrıntılarını gösteren makbuzu da cihazdan alma imkânı mümkündür (Tuncer, 2004, s. 19).

EFTPOS kullanımı ile sağlanan faydalar arasında banka kartı ile yapılan alışverişlerde işlemler nakit ile olmadığı için daha hızlı ve rahat sağlanması hata yapma riskini, sahte para durumunu ortadan kaldırır, sistem sayesinde kart sahibinin finansal durumunu daha kolay kontrol etmesine olanak sağlar (Tuncer, 2004, s. 38).

Türkiye'de 1987 yılında uygulanmaya başlayan EFTPOS sistemi, banka ve kredi kartlarının kullanımının artmasına neden olmaktadır (Bayoğlu, 2010, s. 54).

Türkiye'de yıllar itibari ile POS cihazlarının kullanım sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6. POS Sayısı

Yıllar	POS Sayısı
2021	1.754.697
2020	1.686.009
2019	1.599.481
2018	1.586.747
2017	1.656.999
2016	1.746.220
2015	2.158.328
2014	2.191.382

Kaynak: https://bkm.com.tr/secilen-aya-ait-istatistikler/?filter_year=2020&filter_month=1&List=Listele

3.4. ATM

Otomatik vezne makineleri (ATM), banka müşterilerine aralıksız olarak hizmet sunmayı sağlayan cihazlardır (Korkmaz & Gövdeli, 2004).

Otomatik vezne makineleri, 1969 yılında ilk defa New York Chemical Bank tarafından kullanılmıştır (Kaya, 2009, s. 15).

Türkiye’de ilk defa 1982 yılında İş Bankası tarafından Bankamatik ismi ile kurulmuştur. (ATM Nedir?, 2016).

ATM’lerde para çekme işlemleri, hesapta bakiye sorgulama, hesaba para yatırma, hesaplar arasında para transferi yapma, kredi başvurularının kabul edilmesi gibi işlemlerde yapılmaktadır. Bankalar birleşerek ortak ATM kullanımı ile birden fazla bankacılık işlemi gerçekleşmesini sağlamaktadırlar. Ortak ATM kullanımı, ülke ekonomisine ve kart sahibinin sadece kendi bankasına değil tüm bankaların tasarruflarına etki etmektedir (Işın, 2006, s. 111).

ATM hizmeti 7 gün 24 saat hizmet verme işlevi sayesinde banka müşterileri tarafından kolaylıkla ulaşılmayı ve bankacılık işlemlerini yapılmasını kolaylaştırmıştır. Nüfusun yoğun olduğu bölgelerde daha çok şubelerin işlem yükünü azaltmak, süre kısıdı yaşatmadan birçok bankacılık işlemlerini yapılmasını sağlamaktadır (Günay, 2013, s. 16).

Bank Sepah araştırma departmanında yapılan bir çalışmada, Tahran şehrinde abonelik fatura ödeme işlemlerinin ATM ve şube aracılığı (geleneksel olarak şube kullanımı, elektronik ödeme olarak atm kullanımı) ile karşılaştırılması yapılmıştır. Sonuç olarak ATM kullanımı yaklaşık 894 bin 526 saat yani 111 bin 816 gün tasarruf sağlamıştır (Rajaei & Aminı Ları, 2015, s. 3774).

Bankalar müşterilerine nakit para çekme ve yatırma dışında hesap bakiyelerini sorgulama, yapılan işlemlerle ilgili döküm alma ve transfer işlemlerinin kendi kullanımlarına sunulması amacıyla ATM kullanımı ile müşterilerine hizmet vermektedir (Erdinç, 2002, s. 57).

Ortak ATM, bir bankaya ait olan ATM’nin başka banka müşterilerinin farklı özellikteki kartlar ile kullanımı şeklinde tanımlanır. Para yatırma ve çekme, borç sorgulama ve ödeme gibi işlemlerin limitleri olmaktadır. Bankalar arası anlaşma yapılmış

ise ATM kullanımı ücretsiz gerçekleşir. Eğer anlaşma yok ise yapılan işlemlerden belirli düzeylerde ücret alınmaktadır (Ortak ATM Nedir?, 2019).

1 Ekim 2009 tarihinden bugüne kadar Türkiye’de Bankalar Arası Kart Merkezi nezdinde bütün bankalar ortak ATM kullanımına geçmiştir. Ortak ATM kullanımında bütün banka kartları ile hesap bakiyesi sorgulayabilme ve para çekebilme gibi işlemlerin yapılması sağlanmaktadır (Bayoğlu, 2010, s. 53).

Türkiye 2022 yılında işlem limitine göre sınırsız işlem gerçekleştirebilen devlet bankaları; Ziraat Bankası, Vakıfbank, Halkbank, Ziraat Katılım, Vakıf Katılım, Emlak Katılım ve PTT olarak sıralanırken, TEB, QNB Finansbank ve Denizbank her ay 3 defa ücretsiz şekilde işlem yapılabilen bankalar olarak sıralanır (<https://www.kredibankalar.com/haberler/ortak-atm>).

Bankalararası kart merkezi istatistiklerine göre de geçmişten günümüze ATM kullanımının da artışlar yaşanmıştır ve aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7. ATM Sayısı

Yıllar	ATM Sayısı
2021	52.237
2020	52.798
2019	53.024
2018	51.941
2017	49.847
2016	48.421
2015	48.277
2014	45.576

Kaynak: <https://bkm.com.tr/pos-atm-kart-sayilari/>

3.5. Kiosk Bankacılığı

Bankalar, internet bankacılığının gelişmesi ve yaygınlaşması üzerine kişisel bilgisayar ortamından internet bankacılığı hizmetinden faydalanamayan kişileri hedef olarak PC bankacılığı uygulamasını edinmek istemişlerdir. Bankalar bu hizmeti sağlamak adına şube içerisinde ya da farklı hizmet alanlarına bilgisayarlar kurarak müşterilerin işlemlerini gerçekleştirmesine olanak sağlamışlardır. Zamanla bilgisayarların daha

kullanışlı hale gelmesi ‘kiosk’ olarak adlandırılıp bir kabin içerisine alınmıştır (Buğdaycı, 2007, s. 41).

Kiosk bankacılığı, hoş görünümlü ve kullanışlı kabinlerin içerisine yerleştirilmiş olunan bilgisayarlar aracılığı ile güvenli şartlar altında bankacılık işlemlerinin gerçekleştirilmesidir. Kabin içerisinde bilgisayar yardımcısı mouse ve klavye ile beraber banka web sitesi ziyaret edilmektedir. Kullanıcı, internet bankacılığı müşterisi ise kullanıcı adı ve şifresi ile internet bankacılığı hizmeti alabilir ya da kullanıcı internet bankacılığı müşterisi değil ise banka ve kredi kart bilgileri ile kart şifresini girdikten sonra hesapları hakkında işlem yapabilir. Kiosk’larda kart okutularak, hesap hareketlerini görüntülüne, vadeli/vadesiz hesap açma işlemleri, virman, yatırım fonu alım-satım işlemleri, ekstre görüntüleme, kredi kartı borcu ödeme, döviz alım-satım işlemleri, çek-senet işlemleri, kurum ödemeleri ve şifre işlemleri yapılabilir. Güvenli işlemler olması nedeniyle Kiosk’larda kullanıcının sınırlı sayıda işlem yapılmasına izin verilir, diğer bankacılık işlemleri için ise sisteme kayıtlı telefona gelen şifreler ile işlem yapılabilir (Denizbank, 2019).

Kiosk sistemi, ATM görünümünde dokunmatik ekranlı olarak kabin içerisinde tasarlanmıştır. Kiosk aracılığı ile internet erişimi, alternatif bankacılık, kartlı işlemler, online işlemlerin yapılması sağlanmaktadır. Bağlantı ve haberleşme imkânı sunan Kiosk’ların kullanımı, sanal ortamda bireysel ürünlere, hizmetlere ve bilgilere doğru ve hızlı ulaşımı sağlamaktır (Korkmaz & Gövdeli, 2005).

3.6. Televizyon Bankacılığı

Televizyon bankacılığı da telefon ve internet bankacılığı işlemleri gibi müşteri ile yapılan bir sözleşme çerçevesinde gerçekleşir. Mevduat sahibine sözleşme gereği bir müşteri numarası ve şifre verilmektedir. Diğer işlemlerden farklı olarak, mevduat sahibi televizyon bankacılık hizmetini kablolu bir yayın aracına bağlı kanala giriş yaparak hizmet alabilmektedir (Yılmaz, 2007, s. 21).

Televizyon bankacılığı, bankalar tarafından hazırlanmış bir kanala, müşterilerinin dijital televizyon hattı ile bağlanıp televizyonun tuşları sayesinde komutlar vermesiyle bankacılık işlemlerinin gerçekleşmesini sağlar. Verilen komutlar bankaya telefon hattı ile ulaşır. Bu sistemi televizyona bağlayan ve adına STB bağlayıcı kutu denen dijital

sinyalleri analog haline çeviren elektronik alettir. Müşterilere kullanıcı numarası ve şifre verilmektedir. Bu durumda televizyon bankacılığı elektronik bankacılığın bir dalı olmaktadır. Bu bankaların internet şubelerinin kullanan müşterileri bir ek işlem yapmadan internet şubesi hesap bilgileri ve şifrelerini kullanarak televizyon bankacılığı hizmeti almış olurlar (Savaş, 2011, s. 141).

Televizyon bankacılığı ile hesap bilgilerinin kontrol edilmesi, kredi kartı işlemlerinin yapılması, telefon, internet, elektrik ve su gibi çeşitli fatura ödemelerinin gerçekleştirilmesi, havale işlemlerinin yapılması, hisse senedi ve döviz alış satış işlemlerinin yapılması gibi bankacılık hizmetleri gerçekleştirilebilir (Korkulu, 2017, s. 21).

Türkiye'nin ilk bankacılık televizyon uygulaması İşTV, Nisan 2011 yılında teknoloji firması Samsung ve İş Bankası aracılığı ile hayata geçirilmiştir. Samsung'un Smart TV özellikli televizyonlar için geliştirilmiş bir uygulamadır. Smart TV'lerde bulunan SamsungApps üzerinden ücretsiz olarak indirilebilir. Televizyon kumandası ile İş Bankası uygulamasına giriş yapılarak istenilen bankacılık hizmetlerine ulaşılabilir (Milliyet Basında Güven, 2011).

Yapı Kredi bankası, yapı kredi smart TV finans uygulaması ile müşterilerine televizyon bankacılığı hizmeti sunmuştur. Arçelik, Beko ve Grundig akıllı televizyonlarda uygulama markete giriş yapılarak Yapı kredi smart TV finans uygulaması indirilebilir. Uygulama üzerinden döviz kurları, mevduat oranları, hisse senetleri ve BIST endeksleri takip edilebilir (Yapı Kredi Bankası, 2020).

3.7. Ev ve Ofis Bankacılığı

Alternatif bankacılık hizmetleri şubelerin dışında da kullanılmaya devam ederken bir diğer uygulaması ofis bankacılığıdır. Müşteriler, kendi şahsi bilgisayarlarından internet ve telefon hatları ile bankalara ait ana bilgisayarlara bağlanabilir ve o anda bankanın sunduğu bütün bankacılık hizmetlerinden yararlanabilirler. 1990 yılında Tele İşletmesinin TeleROM uygulaması ile Yapı Kredi bankası ofis bankacılığı hizmeti sunmaya başlamıştır. Bu uygulama ile hesap bakiyelerini hareketlerinin kontrol etme, para transferleri yapabilme ve çek senet işlemlerinin görüntüleyebilme hizmetleri gerçekleştirilmiştir. İlk kullanımından bu yana ofis bankacılığı devam etmiş ve daha sonra da

Akbank Aklink ile, İş bankası İnteraktif PC gibi sistemler ile hizmet vermeye başlamıştır (Korkmaz & Gövdeli, 2004).

Ev ve ofis bankacılığı müşterilerin evlerinde veya işyerlerinde banka bilgisayarlarına doğrudan bağlanma imkânı sunan bir bankacılık hizmetidir. Müşteriler kendi bilgisayarları ile banka bilgisayarlarına elektronik bir hat aracılığı ile bağlanabilir ve banka hesaplarından bilgi alabilir, hesapları arasında transferler yapabilir ve bankaya işlemler için talimatlar verebilirler (Yılmaz, 2007, s. 21). Elektronik hat sayesinde müşteriler günlük bankacılık işlemlerini zaman ve mekân zahmetine girmeden kendileri halledebilir ve güven konusunda da endişeye düşmemeleri sağlanır.

Türkiye’de ev ve ofis bankacılığı sunan bankalara örnek olarak, Yapı Kredi Bankası (Tele Firma), Garanti Bankası (Süper Firma), Türkiye İş Bankası, Türk Dış Ticaret Bankası, Egebank, İktisat Bankası ve Vakıfbank olarak sıralanabilir. Bu işlemler için bankalar müşterilerine 24 saat hizmet sunmayı amaçladıkları işlemler; bakiye sorma, havale yapma, fatura ödeme, faiz hesaplama, döviz kurları ve faiz gibi piyasa oranlarını öğrenme, kredi kartı işlemleri ve banka hakkında bilgi edinme şeklinde sıralanabilir (Koç K. , 2010, s. 24).

3.8. Telefon Bankacılığı

Telefon bankacılığı 7 gün 24 saat şeklinde banka müşterilerine çağrı merkezleri aracılığıyla bankacılık işlemlerinin yapılmasını sağlamaktadır (Erol, Çınar, & Duramaz, 2015, s. 4).

Bankaların ‘Çağrı Merkezi’ olarak adlandırdıkları alternatif dağıtım kanallarından biri olarak kabul edilir. Çağrı merkezleri telefon bankacılığı hizmeti olarak kullanılabilir. Çağrı merkezinde çalışan banka personeli ile yapılan telefon görüşmesinde bankacılık işlemlerinin gerçekleşmesi için kurulan bir sistemdir. Telefon bankacılığı ile yapılan bankacılık işlemleri ya telefon tuşları ile banka bilgisayarına komutlar vererek yapılabilir ya da personel ile canlı halde görüşülerek gerçekleştirilir (Mikhaylichenko, 2015, s. 17).

Telefon bankacılığı, bankaların daha az maliyetle ve daha hızlı işlem aracılığı ile banka müşterilerine hizmet sağlamaktadır. Bankaların, çağrı merkezi sistemlerinde, dışarıyı arayan ve dışarıdan gelen çağrılara cevap veren kişilere ‘müşteri temsilcisi’

denilmektedir. Müşteri temsilcisi ile canlı görüşmeler sağlanarak bankacılık işlemleri gerçekleştirilir (Koç K. , 2010, s. 25).

Çağrı merkezi ile aynı hattan ve ayrı hattan yapılan gelen çağrı hizmetleri; bankacılık hizmetleri, kart hizmetleri, başvuru (kredi kartı, banka kartı, ek kart vb.) işlemleri, hisse senedi hizmetleri, çapraz satış işlemleri, özel bankacılık hattı, sigorta/BES hattı, ATM-POS destek hattı, şube destek hattı, müşteri memnuniyet / şikâyet hattı, yatırım hattı, kobi / işletme bankacılığı hattı, kurumsal bankacılık işlemleri, mortgage hattı ve internet bankacılığı destek hattı şeklinde sıralanabilir. Çağrı merkezlerinde müşteri temsilcileri, destek hizmeti veren personeller ve yöneticiler çalışmaktadır (TBB, 2019).

Telefon bankacılığı hizmeti ile insanlar telefona çıkan personel ile bilgisayar ortamında interaktif şekilde birden fazla bankacılık işlemi yapabilmekte ve bu sayede banka hizmetlerinde hızlı ve daha kolay işlemler yapılması sağlanmaktadır (Işın, 2006, s. 112).

Teknolojinin gelişerek bankacılık işlemlerinde kullanılması telefon bankacılığında da gelişmelere etki olmuştur. İnsanların bulundukları ortamlardan telefon bankacılığı ile hesaplarından para yatırma veya para çekme işlemleri haricinde diğer bankacılık işlemlerini gerçekleştirmelerine olanak sağlamaktadır (Koçaşlı, 2017, s. 388).

Banka müşterilerinin telefon bankacılığı ile gerçekleştirdikleri işlemleri talepleri doğrultusunda müşteriye dekont olarak elektronik posta yolu ile iletilmesi mümkün kılınmaktadır. Yapılan her işlem de müşteri profiline ve işlem boyutuna bağlı olarak düşük maliyetli işlem ücretleri ve komisyonlar alınmaktadır (Korkulu, 2017, s. 16).

Türkiye’de telekomünikasyon alt yapısının gelişmesi ile 444 numarasıyla başlayan hatlar, şubesiz bankacılık olan telefon bankacılığına hizmet sunmaktadır (Korkmaz & Gövdeli, 2004).

Tablo 8. Telefon Bankacılığı İle Çağrı Merkezi Sayıları

Dönem	Çalışan Sayısı	Çağrı Adedi
2021	10.157	112.703,362
2020	9.851	115.792.336
2019	8.712	116.456.049
2018	8.806	123.123.401
2017	9.303	124.102.317
2016	8.971	117.235.534
2015	8.398	117.217.448
2014	7.961	100.337.698

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

24 bankanın 2014 yılında verinin toplanmasıyla çağrı merkezi çalışanları ve çağrı merkezi özellikleri belirlenmiştir. 2014 yılında çalışanların yaklaşık %71,2'si kadın, %28,8'si erkek personel olarak hizmet sunmuştur. Personellerin 135'i lisans üstü, 3 bin 231'i lisans, 2 bin 847'si ön lisans ve bin 748'i lise mezunudur. 2021 yılında çalışanların %28'si erkek personel, %63'ü lisans mezunu olarak hizmet sunmaktadır.

3.9. İnternet Bankacılığı

İnternet bankacılığı bir bilgisayar kullanımı ile yer ve zaman sınırı olmadan internet erişimi ile 24 saat boyunca dünyanın her yerinden ulaşımı sağlanan bankacılık hizmeti sunulan bir alternatif dağıtım kanalıdır (Korkmaz & Gövdeli, 2004).

Teknolojik gelişmeler ile yeni bir dağıtım kanalı olarak sayılan internet bankacılığı, bankalar tarafından iki temel amaç olarak tercih edilmektedir. Yer ve zaman sınırı olmadan ulaşım kolaylığı sağlamak ve bankanın potansiyel müşterilerine daha düşük maliyetler ile benzer nitelikte olan ürünleri sunabilmektedir (Okumuş, Bozbay, & Dağlı, 2010, s. 92).

İnternet bankacılığı, bankaların uzaktan erişim ile bankacılık hizmetlerini internet aracılığı ile sunmasıdır (Toraman, 2002).

İnternet bankacılığı sayesinde internet üzerinden yapılan işlemlerin maliyetleri, şube aracılığı ile yapılan işlem maliyetlerinden daha da ucuz olduğu kabul edilmektedir (İşler, 2015, s. 28).

İnternet bankacılığı, gelişen teknoloji ve bilgisayarlarla beraber internet erişimi sağlanan tablet, akıllı telefonlar sayesinde bankacılık hizmetlerine zaman ve mekân sınırı yaşamadan bankacılık alanında alternatif dağıtım kanalı şeklinde tanımlanmaktadır (Dikkatli, 2016, s. 41).

İnternet bankacılığı, internet üzerinden gerçekleştirilen bankacılık hizmetlerinin yanı sıra müşterilerine çözümlere odaklı işlemlerde sunmaktadır. Şubede gerçekleştirilen işlemleri gerçekleştirmemekte olup bankacılık hizmetlerini doğrudan çevrimiçi ile sağlanmaktadır. İnternet bankacılığının son yolu olarak kabul edilen sosyal medya ile gerçekleştirilen bankacılık işlemleri yani sosyal ağ eğiliminde yükselme olarak kabul edilmektedir (Zeybek, 2018, s. 85).

Türkiye’de bankalar teknolojik gelişmelerin ana kaynağı olarak görülmektedir. Bilgisayarların ilk etkin kullanımı ve ilk parasal bilgilerin doğru ve yaygın kullanımı bankalar tarafından sağlanmıştır. Türkiye’de bankaların interneti kullanma nedenleri aşağıda sıralanmıştır (Tuba Özkan, 2017).

- ❖ Gelişen teknolojiyi yakından tanıma isteği,
- ❖ Rutin işlerin internet şubeleri ile yapılmasıyla şubelerin iş yükünde azalma beklentisi,
- ❖ İş gücü nedeniyle yeni şube açma, personel masrafları, yönetim ve hizmet giderleri ve benzeri giderlerin maliyetlerinden kaçınma isteği,
- ❖ İnternet aracılığı ile bankaların yenilenmesine destek veren müşteri potansiyeli,
- ❖ İnternet bankacılığının diğer bankacılık kanallarına göre daha uygun olma isteğidir.

Türkiye’de bankacılık hizmeti sunan bankalar bireysel ve kurumsal müşterilerine internet aracılığı ile bankacılık hizmeti sunmaktadır. İnternet bankacılığı ile yapılan işlemler; para transferleri, düzenli / talimatlı ödemeler, yatırım işlemleri, kredi kartı işlemleri, yatırım fonları, döviz, vadeli hesap, repo, hisse senedi, altın işlemleri, kredi kartı veya ek kart başvuruları, kredi başvuru işlemleri şeklinde sıralanabilir (Türkiye Bankalar Birliği, 2021).

Türkiye’de internet bankacılığı ilk kez 1997 yılında Türkiye İş Bankası tarafından kullanılmaya başlanmış ve aynı yıl Garanti Bankası da hizmete başlamıştır. İleriki yıllarda Osmanlı Bankası, Akbank, Yapı ve Kredi Bankası, Esbank ve Pamukbank internet bankacılığı hizmetini müşterilerine sunmaya başlamıştır. Akbank 1999 yılında ilk kez bireysel müşteriler için internet bankacılığı hizmeti sunmuştur (Emre Pala, 2010, s. 46).

İnternet teknolojisinin gelişmesinden sonra interneti ilk online bankacılık olarak kullanan Amerikan Bankası Well Fargo 1995 yılında internet bankacılığı hizmeti sunmuştur. Sunulan internet bankacılığı hizmeti sınırlı olmakla beraber sadece bakiye görüntüleme ve hesap hareketlerinin kontrolünü sağlama şeklinde olmuştur. Aynı yıl içerisinde tüm bankacılık hizmetlerini internet üzerinden sunan ilk banka Security First Network Bank olmuştur. 1999 yılında ABD’de bulunan NetBank, internet bankacılığı sunarak ilk kâra geçen banka olmuştur. (Tuba Özkan, 2017, s. 650).

1998 yılında Finlandiya da bulunan Merita Nord Bankası internet bankacılığı kullanarak 550 bin kişiye bankacılık hizmeti sunmuştur (Korkmaz & Gövdeli, 2005).

Türk bankacılık sisteminde internet bankacılığının hızlanması ile 2001 yılında 5 bankanın toplam 384 bin internet müşterisi olmuştur (Hürriyet.com.tr, 2001).

Türkiye Bankalar Birliğinin yayınlamış olduğu internet bankacılığı istatistiklerine göre 2005 yılında 3 milyon 200 bin kişi internet bankacılığı hizmeti alırken 2021 yılında 77 milyon 932 bin kişi hizmet almaktadır (Türkiye Bankalar Birliği, 2021).

Türkiye Bankalar Birliği’ne üye olan bankaların verileri toplanarak, Birlik tarafından dijital, internet ve mobil bankacılık İstatistikleri raporları yayınlanmaktadır. Çalışmamızın amacına yönelik internet bankacılığı müşteri sayılarının değerlendirilmesi için tablo 9’da 2014 ve 2020 yılları arasında internet bankacılığı hizmeti sunan 2014 ve 2015 yıllarında 28, 2016 ve 2020 yılları arasında 27 bankanın verileri toplanarak hazırlanmıştır.

Tablo 9. İnternet Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı

Dönem	Bireysel (Bin)			Kurumsal (Bin)			Toplam (Bin)		
	Sistemde kayıtlı, en az bir kez login olmuş müşteri	Sistemde kayıtlı, son 1 yıl içinde en az bir kez login olmuş müşteri	Aktif müşteri sayısı	Sistemde kayıtlı, en az bir kez login olmuş müşteri	Sistemde kayıtlı, son 1 yıl içinde en az bir kez login olmuş müşteri	Aktif müşteri sayısı	Sistemde kayıtlı, en az bir kez login olmuş müşteri	Sistemde kayıtlı, son 1 yıl içinde en az bir kez login olmuş müşteri	Aktif müşteri sayısı
Aralık 2014	28.590	17.462	12.039	2.086	1.272	1.066	30.677	18.734	13.105
Aralık 2015	37.651	20.802	14.229	2.493	1.427	1.178	40.145	22.229	15.407
Aralık 2016	45.701	24.905	17.231	2.856	1.594	1.280	48.557	26.498	18.511
Aralık 2017	50.752	22.770	12.576	3.018	1.617	1.250	53.771	24.387	13.825
Aralık 2018	55.894	21.907	12.232	3.356	1.701	1.294	59.250	23.608	13.527
Aralık 2019	62.328	21.694	11.119	3.737	1.754	1.297	66.065	23.448	12.416
Aralık 2020	74.817	24.061	11.074	4.669	1.892	1.369	79.486	25.952	12.444

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

2014 Aralık döneminde bireysel ve kurumsal aktif müşteri sayısının toplamında 2013 yılına göre %17,01 artış görülmüştür. Bu yılın bireysel ve kurumsal müşteri portföyüne bakıldığında internet bankacılığını daha aktif kullanan müşteriler çoğunlukla bireysel müşterilerdir. Kurumsal ve bireysel müşterilerde en fazla müşteri sayısı sistemde kayıtlı olan, en az bir kez login olmuş müşterilerdir.

2015 yılında bir önceki yıl gibi bireysel ve kurumsal aktif müşteri sayısında yaklaşık %17,57 oranında artış yaşanmış ve aktif müşteri sayısı 15 milyon 407 bin kişiye ulaşmıştır. Yılın sonunda sistemde kayıtlı, en az bir kez login olan bireysel müşteri sayısı 37 milyon 651 bin kişi olurken, kurumsal müşteri sayısı 2 milyon 493 bin kişi olmuş ve toplamda en fazla müşteri sayısına ulaşılmıştır.

2016 yılında da toplam aktif müşteri sayısında %20,15 oranında artış yaşanmıştır. Yaşanan müşteri sayısındaki artış bir önceki yıllarda olduğu gibi çoğunluğu sistemde kayıtlı olan, en az bir kez login olmuş bireysel müşteri sayısıdır.

2017 aralık döneminde toplam aktif müşteri sayısında bir önceki yıllara karşın %25,31 oranında azalış yaşandığı görülmüştür. Yılsonunun müşteri sayılarına bakıldığında bireysel internet bankacılığı kullanan son 1 yıl içerisinde en az bir kez login olmuş müşteri sayısında düşüş olmuş ve aktif müşteri sayısı azalarak 12 milyon 576 bin kişidir. Kurumsal müşterilerde en az bir kez login olan müşterilerde azalış olmamasına rağmen aktif müşteri sayısı %2,41 oranında azalmıştır. 2017 yılının toplam müşterilerinde sistemde kayıtlı olan ve son 1 yıl içerisinde en az bir kez login olmuş müşteri sayısı azaldığından aktif müşteri sayısı da azalarak 13 milyon 825 bin kişi olmuştur.

2018 yılsonunda bir önceki yıla göre toplam aktif müşteri sayısı %2,16 azalmıştır. Yıl içinde kurumsal müşteri sayılarında hiçbir azalış görülmemişken bireysel müşterilerde sistemde kayıtlı olan son 1 yıl içerisinde en az bir kez login olmuş ve aktif müşteri sayısında düşüşler yaşanmıştır.

2019 yılında aktif müşterilerde %8,21 azalış yaşanmıştır ve bunu etkileyen müşteri portföyü bir önceki yıl gibi bireysel müşteriler olmuştur.

2020 Aralık sonunda geçmiş üç yıla nazaran bireysel ve kurumsal toplam aktif müşteri sayısı %0,22 artış göstermiştir. Toplam müşteri sayısında en az bir kez login olan veya son 1 yıl içerisinde en az bir kez login olan müşterilerde artış yaşandığından ve müşterilerin çoğunluğunun bireysel müşteri olmasından ve bireysel aktif müşterilerdeki azalış olmasına rağmen 2020 yılının sonunda artış yaşanmıştır.

Yıllar bazında verilere bakıldığında sisteme kayıt olan ve en az bir kez login olan müşterilerde hiçbir azalma görülmemiştir. Bireysel ve kurumsal müşteriler sisteme kayıt oldukları anda en az bir kez internet bankacılığı hizmeti almışlardır.

2017, 2018 ve 2019 yıllarında toplam müşterilerin içerisinde çoğunluğa sahip olan bireysel müşterilerin son bir yıl içerisinde en az bir kez login olmalarındaki azalış ve aktif müşteri sayılarında da azalışı yıl bazındaki düşüşlere neden olmuştur.

İnternet bankacılığı aracılığı ile yapılan finansal olmayan işlemlerde;

- ❖ Kredi kartı, ek kart ve sanal kart başvuruları da dahil olmak üzere işlemler gerçekleşir.
- ❖ Kredi başvuru işlemleri gerçekleşir.
- ❖ Fatura ödeme talimatları ve düzenli ödeme talimatları olarak aidat ödeme işlemleri, ileri tarihli havale ve EFT işlemleri gerçekleştirilir.
- ❖ Finansal olmayan işlemler olarak halka arz talep girişi, hazine ihale işlemleri, vadesiz hesap açılış işlemleri, bilgi sorgulama (vadeli/vadesiz, hesap bakiye, kredi kartı ekstresi, vb.) işlemleri, kişisel bilgi sorgulama ve değişiklik (şifre, telefon vb.) işlemleri sıralanabilir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

Tablo 10. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal Olmayan İşlemler

Dönem	İşlem Adedi (Bin)					
	Kredi kartı ve ek kart başvurusu	Kredi başvurusu	Düzenli ödeme talimatı	Fatura ödeme talimatı	Finansal olmayan diğer işl.	Toplam
Aralık 2014	192	518	2.158	1.147	767.765	771.780
Aralık 2015	186	1.557	2.598	961	778.964	784.267
Aralık 2016	290	1.051	2.813	1.011	857.378	862.543
Aralık 2017	550	1.231	1.541	919	851.792	856.033
Aralık 2018	934	696	1.333	762	795.333	799.058
Aralık 2019	330	1.203	1.321	737	733.974	737.565
Aralık 2020	378	820	1.123	630	X	2.951

Kaynak:<https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 10’da belirlenen yıllar bazında internet bankacılığı aracılığıyla yapılan finansal olmayan işlemler gösterilmiştir. Yılların toplamına bakıldığında finansal olmayan diğer işlemler en büyük paya sahiptir. Toplam bazında ikinci en büyük paya sahip olan işlem düzenli ödeme talimatı, üçüncü sırada ise kredi kartı, banka kartı ve kredi başvurusu olmuştur. Yıllar içerisinde en fazla azalış fatura ödeme talimatı işlemlerinde olmuştur. Kredi kartlarının artması ve ödemelerin azalması ekonominin o dönemdeki etkileri olarak görülebilir ya da bir diğer sebep olarak aynı dönem içerisinde ödeme talimatlarının mobil bankacılık kullanılarak verilmesi kabul edilebilir.

İnternet bankacılığı hizmeti kullanılarak yapılan finansal işlemlerde para transferleri işlemlerinde;

❖ Müşterilerin kendisinin internet üzerinden yaptığı EFT işlemleri gerçekleştirilir. Düzenli ve ileri tarihli talimatlar dahil edilmemektedir.

❖ Yabancı para ve Türk parası üzerinden yapılan havale işlemlerinde, banka içi yapılan tüm havale işlemleri sayılabilir. Müşterilerin yatırım hesaplarına yapılan havale işlemleri ve otomatik talimat verilen havale işlemleri hariç, kendi hesapları arasında yapılan havale işlemler gerçekleşebilir.

❖ Müşterilerin yapmış olduğu döviz transfer işlemleri olarak Swift, MoneyGram, Western Union, vb. ödeme sistemlerine yapılan transferler gerçekleşir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

Tablo 11. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Para Transferleri

Dönem	İşlem Adedi (Bin)							
	EFT	Havale			Döviz Transferleri			Toplam
		Kendi hesapları arasında	Üçüncü şahıslara yapılan	Toplam	SWIFT	Diğer (Western Union, Moneygram , vb.)	Toplam	
		Toplam	Toplam					
Aralık 2014	35.990	6.272	20.861	27.133	X	X	159	63.281
Aralık 2015	38.447	6.515	23.337	29.852	X	X	235	68.534
Aralık 2016	40.148	6.444	30.163	36.608	X	X	335	77.091
Aralık 2017	36.936	6.451	27.253	33.704	355	94	449	71.089
Aralık 2018	36.309	8.126	26.524	34.650	276	70	346	71.305
Aralık 2019	33.281	8.778	24.051	32.829	290	74	364	66.474
Aralık 2020	32.528	5.216	24.405	29.620	322	114	436	62.584

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 11’de internet bankacılığı aracılığıyla 2014 ile 2020 yıllarında arasında EFT işlemleri, Türk lirası ve yabancı para cinsinden kendi hesapları ve üçüncü şahıslara yapılan havale işlemleri, Swift, Western Union vb. döviz transferleri işlemleri gösterilmiştir.

2014 yılında bir önceki yıla göre transfer işlemlerinde %3,70 artış ve 2015 yılında da bir önceki yıla göre %8,30 artış yaşanmıştır. Bu iki yılda yapılan bütün transfer işlemleri artış göstermiştir.

2016 yılı para transferler işlemlerinde %12,49 oranı ile en büyük artış yılıdır. Yılsonunda toplam işlem adedi 77 milyon 91 bin adet olurken bu işlemlerin %52,08’i EFT’dir. Kendi hesapları arasında ve üçüncü hesaplara yapılan Türk lirası ve yabancı para havale işlemleri ikinci sırada yer almaktadır. Türk lirası cinsinden kendi hesapları arasında havale işlemlerinde bir önceki yıla göre %1,09 oranında azalış olmuştur ve yapılan transferlerde 155 bin adet işlem azalırken işlem tutarı 15 milyar 382 milyon TL artış yaratmıştır. Üçüncü şahıslara yapılan havalelerde Türk lirasının işlem adedi toplam havale işlem adedinin %80,52’si olduğunda kendi hesapları arasındaki Türk lirası havale işlemlerinin azalması yıl içerisinde etki yaratmamıştır.

2017 yılında bir önceki yıla göre %7,79 oranında işlem adedinde azalmalar görülmüştür. Yıl içerisinde toplam havale işlem adedi bir önceki yıla göre %7,93 azalış göstermiştir. Havale işlemlerinde kendi hesapları arasında yabancı para transfer işlem adedinde %40,82 azalış, 12 milyar 726 milyon TL azalışa, üçüncü şahıslara yapılan Türk

lirası transfer işlem adedinde %9,94 azalış, 46 milyar 125 milyon TL artışa neden olmuştur. Toplam havale işlemlerinde yaşanan azalışlarında kendi hesaplarında yabancı para transferi işlem tutarı olarak azalış neden olurken üçüncü şahıslara Türk parası transferleri işlem tutarında artış yaratmıştır.

2018 yılında bir yıl aradan sonra tekrar para transfer işlem adet toplamında artışa geçerek 71 milyon 305 işlem adedi ile 1 trilyon 53 milyar 105 bin TL işlem tutarı elde edilmiştir. Yılsonuna bakıldığında EFT işlemlerinde diğer yıllara göre ilk defa işlem adedinde 627 bin azalış görülmüş fakat işlem tutarı yaklaşık 20 milyar TL artış yaratmıştır. 2018 yılında diğer yıllarda hiç azalış göstermeyen transferlerden döviz transferleri %22,93 oranında azalış göstermiş, Swift transferleri 78 bin işlem azalırken, diğer döviz transferleri 25 bin işlem azalmıştır. Döviz transfer işlem adedi azalış yaşamasına rağmen işlem tutarında %14,82 artış göstermiştir.

2019 yılı bir önceki yıla göre işlem adedinde %6,78 oranında azalışa geçmiştir. 2017 yılı gibi kendi hesapları arasında yabancı para transfer işlem adedi, üçüncü şahıslara yapılan Türk lirası transfer işlem adedinde azalış görülmüştür. 2017 yılından farklı olarak 2018 yılı gibi EFT işlem adedi azalışa geçmiş ve 3 milyon 28 bin daha az EFT işlemi yapılmıştır.

2020 yılında yapılan para transfer işlem adetlerinin toplamında 3 milyon 890 bin adet azalış görülmüştür. Yılsonunda bakıldığında üçüncü şahıslara yapılan yabancı para ve kendi hesaplarında yapılan yabancı para işlem adedi ile kendi hesapları arasında yapılan Türk lirası transfer işlemler adedinde azalış yaşanmıştır. Toplam işlem adedinde havale işlemlerinin payı %47,33 olduğunda azalışa neden olan transfer olarak değerlendirilebilir.

2014 ile 2020 yılsonlarında değerlendirilen Tablo 11’de devamlı olacak şekilde 2019 ve 2020 yılları toplam işlem adet sayısında azalış görünmüştür. EFT ve toplam havale işlemlerinin etkisi oldukça büyük olmuştur. İşlem adetlerinde azalış olmasına rağmen 2019 ve 2020 yıllarının işlem tutarlarında hiçbir azalma yaşanmamıştır. Bu demektir ki işlem hacmi daha büyük transferler gerçekleştirilmiştir.

İnternet bankacılığı hizmeti kullanılarak yapılan ödeme işlemlerinde;

❖ Fatura ödemeleri gerçekleştirilir.

- ❖ Vergi ödeme işlemleri olarak gümrük vergisi, kurumsal vergiler, belediye ödemeleri vb. bütün vergi ödemeleri dahil olmak üzere, motorlu taşıtlar vergisi hariç ödemeler gerçekleştirilir.
- ❖ Kredi ödeme işlemleri gerçekleştirilir.
- ❖ Motorlu taşıtlar vergi ödeme işlemleri gerçekleştirilebilir.
- ❖ Diğer ödemeler, eğitim ve pasaport harç ödemeleri, sigorta poliçe ödemeleri, OGS ve HGS ödemeleri, bağış ödemeleri ve eğitim ödemeleri gibi ödeme işlemleri sıralanabilir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

Tablo 12. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Ödemeler

Dönem	İşlem Adedi (Bin)									
	Fatura ödeme	Vergi ödeme	SSK/ Bağkur prim ödeme	Kredi ödeme	MTV	Trafik para cezası	TL Yükleme	Şans Oyunu	Diğer ödemeler	Toplam
Aralık 2014	32.245	5.500	2.095	2.166	X	X	X	X	6.743	48.748
Aralık 2015	27.748	6.032	2.536	2.603	X	X	X	X	6.693	45.612
Aralık 2016	26.359	6.532	2.158	2.939	X	X	X	XX	6.457	44.445
Aralık 2017	21.177	6.575	2.742	2.166	239	211	2.747	1.849	2.541	40.246
Aralık 2018	19.600	6.285	2.705	1.672	173	283	1.728	1.229	3.026	36.702
Aralık 2019	14.558	5.615	2.230	1.434	218	341	867	1.256	3.108	29.627
Aralık 2020	14.336	4.338	2.246	1.301	187	296	646	1.302	3.051	27.703

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

2014 yılı 2020 yılları arasında internet bankacılığı kullanılarak yapılan finansal işlem ödemeleri tablo 12’de gösterilmiştir. Sadece 2014 yılında diğer yıllara göre yapılan ödeme işlem adedinde artış görülmüş ve %16,92 oranında olmuştur. 2015 ve 2020 yılları dahil olmak üzere tüm yılların işlem adetlerinde azalışlar yaşanmış ve en yüksek azalış 2019 yılında %19,28 ile olmuştur. 2018 yılından itibaren fatura ödemeleri, vergi ödemeleri, kredi ödemeleri, TL para yüklemesi ve şans oyunları ödemesi devamlı şekilde son 3 yılda azalış göstermiştir.

İnternet bankacılığı ile yapılan ödemelerin azalmasında, ödeme talimatlarının verilmiş olması, mobil bankacılık uygulaması yolu ile ödenmiş olması veya dönemlere ilişkin ekonomik sorunların var olması neden olabilir.

İşlem adetlerindeki azalış sebeplerinden 2017 yılında internet bankacılığı kullanan aktif müşteri sayısının %35 azalış olmasıdır. 2019 yılında 2016 yılına göre SSK

ve Bağ-kur ödemelerinde %3 artış yaşanırken, vergi ödemelerinde %14 ve kredi ödemelerinde %51 azalış yaşanmıştır.

Vergi ödemeleri özel ve kamu bankalarının internet ve mobil bankacılığı uygulamaları üzerinden rahatlıkla ödenmektedir. 2020 yılından itibaren özel bankaların, merkez, şube, internet bankacılığı, ATM, telefon bankacılığı dahil her türlü dağıtım kanallarının aracılığıyla vergi tahsilatlarının yapılmayacağı belirtilerek yalnızca kamu bankalarının internet bankacılığı, ATM, telefon bankacılığı, şube ve merkez, aracılığıyla tahsilatların yapılacağı Hazine Ve Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından açıklanmıştır (Boğaziçi Bağımsız Denetim Ve YMM A.Ş., 2019). Bu düzenleme ile vergi ödemelerinin internet ve mobil bankacılıkta yapılan işlem adet ve hacimlerinin etkilenmesi beklenmektedir.

İnternet bankacılığı aracılığıyla yapılan finansal işlemlerde yatırım işlemlerine bakıldığında;

- ❖ Yatırım işlemleri sadece müşterilerin fon alış ve satış yaptığı işlemlerdir. Sistem tarafından otomatik olarak gerçekleştirilen fon alış ve satış işlemleri dahil değildir.
- ❖ Döviz işlemleri, müşterilerin döviz alış ve satış işlemleridir. Arbitraj¹ işlemi olarak dövizden dövize geçiş, tek işlem sayılır.
- ❖ Vadeli hesapların açılış sayısı ve kapanış sayısı işlemleri gerçekleşir.
- ❖ Repo² işlemleri gerçekleştirilir.
- ❖ Tahvil ve bono işlemleri olarak Eurobond dahil olmak üzere alış ve satış işlemleri gerçekleştirilir.
- ❖ Altın işlemleri olarak müşterilerin altın alış ve satışlarının gerçekleşmesidir.
- ❖ VİOP³ işlemleri olarak, girilen VİOP işlem emirleri ve gerçekleşen VİOP işlemleri şeklinde sıralanmaktadır (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

¹ Arbitraj, farklı piyasalarda işlem gören aynı menkul kıymetin, paranın veya kıymetin fiyatının farklı olduğu durumlarda eş zamanlı olarak düşük fiyatlı olan piyasadan alıp, yüksek fiyatlı olunan piyasada satılarak, risksiz şekilde kar etmektir, şeklinde tanımlanabilir. QNB FİNANSİNVEST Forex Eğitim, **Arbitraj Nedir?**, <https://www.qnbfi.com/forex/forex-terimler-sozlugu/arbitraj-nedir>

² Repo, önceden belirlenmiş bir tarihte, belirlenmiş bir fiyat üzerinden geri satın alınacağı taahhüt edilen bir menkul kıymetin satışı şeklinde tanımlanabilir., Akbank T.A.Ş., **Repo Hesaplama ve Repo İşlemleri**, <https://www.akbank.com/tr-tr/urunler/Sayfalar/Repo.aspx>

³ Vadeli İşlem Ve Opsiyon Piyasası (VİOP), Borsa İstanbul bünyesinde bulunan bir piyasadır. Vadeli olarak finansal ürünlerde işlem yapmak isteyen bireysel veya kurumsal yatırımcıların işlem yaptığı türev piyasadır. Piyasada, hisse senetleri, hisse senet endekslerine, döviz, emtia gibi varlıklara dayalı türev sözleşmeler işlem görmektedir. İNVESTAZ, **VİOP Nedir?**, <https://www.investaz.com.tr/viop-vadeli-islemler/viop-nedir>

Tablo 13. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Yatırım İşlemleri

Dönem	İşlem Adedi (Bin)									
	Yatırım fonları	Döviz işlemleri	Vadeli hesaplar	Repo işlemleri	Hisse senedi işlemleri		Tahvil ve bono işlemleri	Altın işlemleri	VİOP işlemleri	
					Emirler	Gerçekleşen			Emirler	Gerçekleşen
Aralık 2014	2.092	2.519	850	115	6.766	3.938	52	442	198	749
Aralık 2015	1.941	3.271	934	100	6.401	4.146	58	230	160	132
Aralık 2016	1.731	3.247	1.045	110	6.466	4.289	38	438	156	213
Aralık 2017	1.544	3.047	911	111	8.621	6.519	79	327	236	333
Aralık 2018	1.366	2.996	905	97	6.034	6.787	186	414	254	367
Aralık 2019	1.543	2.308	724	84	7.241	7.740	82	482	210	216
Aralık 2020	1.469	2.198	826	70	0	16.120	131	755	0	568

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 13’de internet bankacılığı aracılığı ile 2014 ve 2020 yılları yapılan yatırım işlemlerin adet sayıları gösterilmiştir.

2014 yılında yatırım işlemleri arasında en çok hisse senedi emir işlemleri verilmiş ve emir işlemleri gerçekleşmiştir. Verilen emir işlemlerinin %58,21’i gerçekleşerek 25 milyar 590 milyon TL hacmi yaratılmıştır. İkinci sırada en çok döviz işlem adedi olarak 2 milyon 519 bin toplam işlem gerçekleşmiştir. Döviz yatırım işlemlerinin portföyü; döviz alış, döviz satış ve arbitraj işlemlerinden oluşmaktadır. Bu yıl için toplam döviz işlem adedinin %60,29’u döviz satışlarıdır ve 15 milyar 561 milyon TL elde edilmiştir. Bir önceki yıla göre %22,8 oranında azalarak en az işlem adedi tahvil ve bono alış satış işlemidir.

2015 yılında bir önceki yıla göre hisse senetleri gerçekleşen işlemleri, döviz alış, satış ve arbitraj işlemleri, tahvil -bono alış satış işlemleri, vadeli hesap açılış kapanış işlemleri artışlar gösterirken; fon işlemleri, repo işlemleri, hisse senedi emirleri, altın alış satış işlemleri ve VİOP işlemleri düşüş göstermiştir. Bir önceki yıla göre en az hisse senedi emir işlemleri, en çok ise VİOP gerçekleşen işlemler adedi azalmıştır.

2016 yılında bir önceki yıla benzer şekilde fon alış ve satış işlemleri, VİOP emir işlemleri azalmış, son iki yıldan farklı olarak döviz işlemlerinde ve tahvil- bono alış satış işlem adedinde azalışlar olmuştur.

2017 yılında fon alış ve satış işlemlerinde, vadeli hesaplarda açılış kapanış işlemlerinde ve altın alış satış işlemlerinde düşüşler toplam da düşüşe neden olurken;

döviz işlemlerinde arbitraj işlem adedinin artmasına rağmen döviz alış ve satış işlemlerinin azalmaması, döviz toplamında ağırlığa neden olduğundan toplam işlemlerde azalış olmamıştır.

2018 yılında bir önceki yıla göre %136,6 oranında en çok artış gösteren işlem adedi tahvil ve bono alış satış işlemleri olmuştur. Tahvil ve bono alışları %93,21 artıp, 2 milyar 154 milyon TL, satışları ise %190 artarak 1 milyar 881 milyon TL yaratmıştır. En çok azalan işlem adedi ise bir önceki yıla göre %30 oranında hisse senedi emir işlemlerinde olmuştur ve 15 milyar 317 milyon TL azalmıştır.

2019 yılında son 6 yıla göre ilk defa fon alış satış işlemlerinde artış yaşanarak 1 milyon 543 bin işlem gerçekleşmiş ve 24 milyar TL elde edilmiştir. Yıl sonunda fon işlemleri gibi altın alış satış işlemleri ve hisse senedi işlemlerinde artışlar yaşanmıştır.

2020 yılına bakıldığında yatırım fon işlem adedinde %4,8 işlem adedi azalırken 7 milyon TL işlem hacmi artmıştır. Döviz işlemlerinde döviz satış ve arbitraj işlemlerinin azalması %4,8 düşüş yaratırken 18 milyon TL hacmi elde edilmiştir. Repo işlem adedi %16 azalırken işlem hacmi hiç değişmemiştir.

Bireysel ve kurumsal internet bankacılığı kullanan müşterilerin kredi kartı ile yaptıkları işlemlere bakıldığında;

- ❖ Kredi kartından nakit avans⁴ kullanma işlemi,
 - ❖ Taksitli nakit avans, bir plana bağlı olarak geri ödemesi taksit ile çekilen avans türü işlemi gerçekleştirilir.
 - ❖ Müşterilerin kendi kredi kartlarına ait borçlarını ödeme işlemleri gerçekleştirilir.
 - ❖ Başka şahıslara ait olan kredi kartı borç ödeme işlemleri gerçekleştirilir.
- Burada ödenecek tutarı EFT işlemi ile transfer edilmesi hariçtir, şeklinde sıralanabilir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

⁴ Nakit avans, kredi kartının limiti doğrultusunda karttan nakit olarak kullanılan bir kredi biçimidir. Genellikle kullanılan nakit avans limitleri kredi kartı limitinin %25'i kadar olabilir. Paratic, **Kredi Kartından Nakit Avans Nedir? Nasıl Yapılır?**, <https://paratic.com/kredi-kartindan-nakit-avans-nedir-nasil-yapilir/>

Tablo 14. İnternet Bankacılığı Aracılığıyla Finansal İşlemlerde Kredi Kartı İşlemleri

Dönem	İşlem Adedi (Bin)			
	Nakit Avans	Taksitli Avans	Nakit Kendi kartına borç ödeme	Başkasının kartına ait borç ödeme
Aralık 2014	701	0	10.107	903
Aralık 2015	820	0	10.479	877
Aralık 2016	899	0	10.874	825
Aralık 2017	308	371	8.080	645
Aralık 2018	327	268	7.574	525
Aralık 2019	246	191	6.698	422
Aralık 2020	306	135	5.967	325

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 14’de internet bankacılığı kullanan bireysel ve kurumsal müşterilerin kredi kartı ile yaptıkları işlemlerin adetleri gösterilmiştir.

Nakit avans işlem adetleri 2017 ve 2019 yıllarında bir önceki yıllara göre %65,70 ve %24,68 oranlarında azalırken işlem tutarları 2017 yılında %73,75 azalmış, 2019 yılında ise %393,93 oranında artarak en çok artış gösterdiği yıl olmuştur.

2016 yılından sonra müşterilerin kendi kredi kartlarına olan borçları ödeme işlem adedi azalırken işlem tutarlarında artışlar yaşanmıştır. 2020 sonunda kendi kredi kart borçlarının ödenme hacmi 22 milyona ulaşmıştır. Burada işlem hacminde artış yaşanırken işlem adedinde azalış yaşanmasının bir sebebi belki de düzenli talimatların verilmiş olması olarak değerlendirilebilir. Başkasının kredi kartına yapılan ödeme işlem adetleri her yıl azalmasına rağmen 2018 ve 2019 yılında sadece işlem hacminde artışlar görülmüş, 2020 yılında tekrar işlem hacmi azalmıştır. Bu durumda 2018 ve 2019 da yaşanan ekonomik olaylar değerlendirilebilir.

İnternet bankacılığı aracılığıyla yapılan finansal işlemler para transferleri, ödemeler, yatırım işlemleri şeklinde sıralanmıştır. İşlemlerin bankalar için yarattıkları hacimlere bakıldığında 2014 yılından 2020 yılına kadar yapılan her işlemde hacim kazanmıştır.

3.10. Mobil Bankacılık

Türkiye’de teknolojik yatırımların en öncü sektörlerinden biri bankacılık alanıdır. Teknolojinin gelişimi bankaların müşteri için yapmış oldukları yenilikçi hizmet sunumlarına imkân sağlamaktadır. Şubesiz bankacılık anlayışını benimseyerek internet bankacılığının dijital ortamda yayılmasından sonra mobil cihazların kullanımı da benimsenmeye başlanmaktadır (Yavuz, 2017, s. 102).

Mobil bankacılık hizmeti sunan bankalar uygulamalar ile yer ve zaman sınırı olmadan işlem yapma imkânı sunmaktadır (Koçaşlı, 2017, s. 388).

Mobil bankacılık farklı ülkelerde farklı sebeplerle kullanıcı sayısı artarak tercih edilen dağıtım kanallarından biri olmuştur. Kullanılan diğer dağıtım kanallarının yetersizliği, erişime ulaşım imkânı ve sunulan hizmetin kolaylığı ile mobil bankacılığın tercih edilme nedenlerinin başında gelmektedir. Müşterilerinin çokça tercih edilmesinin yanı sıra bankalar açısından düşük maliyetleme ve hızlı pazarlama avantajı sağlamaktadır (Koç B. , 2015, s. 26).

Mobil bankacılık, akıllı telefonların kullanılmaya başlanması ile alternatif dağıtım kanalı olarak mekân ve zaman sınırı olmadan tercih edilen kanal olmuştur. Bankacılık hizmeti üç farklı şekilde sunulmaktadır. Yöntemlerden ilki, kısa mesaj servisi (SMS)⁵ ile müşterilerin bilgilendirilmesi, ikincisi WAP⁶ destekleyici cep telefonları kullanılarak internet üzerinden mobil uygulamaya giriş yapmak ve üçüncüsü ise palmtop (avuç içi) adı verilen bilgisayar aracılığıyla internet üzerinden mobil bankacılık uygulamasına giriş yaparak bankacılık işlemlerinin yapılmasıdır (Demirel, 2017, s. 26).

Mobil bankacılık, müşterilerine SMS yolu ile hesap bakiyelerini sorgulamada yardımcı olmaktadır. GPRS ve yeni WAP ve Java özellikli cep telefonları sayesinde hesaplar arasında fon transferleri, hisse senedi alım satımı ve telefon üzerinden ödeme yapılabilmesi gibi çeşitli bankacılık hizmetlerine olanak sağlamaktadır. Bazı Avrupa bankaları mobil finans servisleri açısından cep telefonlarını başarılı bulmuşken bazı ABD

⁵ Kısa mesaj servisi (SMS), telefon, internet ve mobil cihaz sisteminin bir metin mesajlaşma hizmetidir. **SMS?** <https://en.wikipedia.org/wiki/SMS>

⁶ Wireless Application Protocol (Kablosuz Uygulama Protokolü), (WAP), cep telefonu ya da avuç içi bilgisayarlar gibi mobil iletişim araçlarının internet erişimini sağlayan sistemdir. **WAP Nedir?** https://tr.wikipedia.org/wiki/Kablosuz_uygulama_protokol%C3%BC

bankaları mobil bankacılığı kullanıcıları eksikliğinden dolayı mobil servisleri kapatmayı tercih etmiştir (Mallat, Rossi, & Tuunainen, 2004, s. 44).

Mobil bankacılık olarak diğer bir uygulama olan WAP bankacılığında bankanın web sitesine mobil tarayıcısından ulaşım sağlanmaktadır. Böylelikle internet bankacılığı sayesinde yapılabilen para transferleri, fatura ödemeleri, kredi kartı ödemeleri ve yatırım işlemleri gibi birçok bankacılık işlemlerini bilgisayar yerine mobil gibi akıllı cihazlar ile yapmak mümkün olmaktadır. Mobil uygulamaların daha da tercih edilmesine cep telefonu gibi cihazlara indirerek kullanımının kolay olması bankacılık işlemlerinin daha hızlı ve kolay yapılmasını sağlamaktadır (Seyrek & Akşahin, 2016, s. 49).

ABD’de mobil bankacılığına olan ilgi 2007 yılında i-Phone teknolojisinin tanıtımı ve kullanımı ile olmuştur. Apple kullanan müşteriler cep telefonları ile bankacılık hizmetlerini 3 farklı yöntemle kullanmışlardır. SMS bankacılığı, tarayıcı aracılığı ile bankacılık ve akıllı telefonlara indirilen uygulama aracılığıyla bankacılıktır. ABD’nin en büyük bankalarından olan Chase, Citicorp, Bank Of America ve Well Fargo bankalar bu yöntemleri kullanarak bankacılık hizmetleri sunmuşlardır. Bu bankalar i-phone, i-Pad, Android ve Blackberry için uygulamalar hazırlayarak müşterilerine, hesaplarının kontrollerini izleme, transfer işlemlerini gerçekleştirebilme ve hesap özetlerini kontrol edebilme gibi hizmetleri sunmaktadır. HSBC Brezilya, müşterilerine mobil bankacılık hizmeti sunan ilk banka olmuştur. Banka müşterileri, bakiye görüntüleme, para transferleri, kredi işlemleri ve hesap ekstrelerini görüntüleme işlemlerinden faydalanmışlardır. Mobil bankacılık uygulamasının güvenli bir şekilde indirilerek kullanılması için Digipass olarak adlandırılan tek seferlik mobil şifre geliştirilmiştir. İndirilerek kullanılan mobil uygulama tüm cep telefonu modellerine uyumlu olarak geliştirilmiştir. Hindistan’da State Bank of India, Union Bank of India, Punjab National Bank ve Axis Bank gibi bazı bankalar mobil bankacılık hizmeti sunmaktadır. Çin’de Deloitte tarafından yapılan araştırmaya göre, Tinkoff Credit System Bank mobil bankacılık uygulaması alanında en iyi uygulama seçilmiştir. Müşteriler uygulamayı kullanarak mevduat ve kredi gibi finansal ürünler hakkında işlem yapabilme ve hesaplar arasında para transfer işlemleri yapmayı sağlamıştır (Koç B. , 2015, s. 30-36).

Türkiye’de İşbank ilk mobil bankacılık alanında 2003 yılında İşCep uygulaması ile mobil banka sitesi kurarak müşterilerine hizmet sunmaya başlamıştır. İlk Java tabanlı

mobil bankacılık uygulamasını 2007 yılında hayata geçirerek bankacılık hizmetlerine devam etmiştir (Güleryüz, 2013).

İşbank'ı, Garanti Bankası takip ederek 2004 yılında SMS uygulaması ile müşterilerine hizmet vermeye başlamıştır. 2007 yılında WAP uygulaması teknolojisini geliştirerek mobil bankacılık sitesini kurmuştur. Akbank, 2005 yılında SMS ile tüketici kredisi başvuruları toplamaya başlamıştır. 2008 yılında mobil bankacılık hizmetini sunmuştur (Çetin, 2014, s. 10).

Türkiye’de Yapı Kredi bankası mobil bankacılıkta bir ilk olan ‘Yapı Kredi mobil ile Ford SYNC3’ özellikli araçlar için uygulama geliştirmiştir. Araçlarda bulunan SYNC3 özellik ile sesli komutlar vererek; piyasa bilgileri hakkında bilgi alma, döviz kurları ve BİST bilgileri edinme gibi hizmetler sunmaktadır. Yapı Kredi Mobil uygulaması yüklü olan akıllı cihazı Ford SYNC3 aracına kablo aracılığı ile bağlayarak uygulama kullanılabilir (Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., 2020).

Mobil bankacılık hizmeti veren bankaların işlem gruplarına bakıldığında; para transfer işlemleri, ödemeler, yatırım, kredi kartı işlemleri, yatırım fonları, döviz işlemleri, vadeli hesaplar, altın hesapları, hisse senet işlemleri, döviz işlemleri, kredi kart işlemleri, kredi başvuru işlemleri vb. işlemler sıralanabilir (Türkiye Bankalar Birliği, 2021).

2021 yılı için Türkiye Bankalar Birliği istatistik raporuna göre mobil bankacılık hizmeti veren bankaların uygulamaları;

- ❖ N Kolay Mobil Uygulaması,
- ❖ DenizKartım, DenizTrader,
- ❖ HSBC Mobil Bankacılık,
- ❖ QNB Finansbank Cep Şubesi ve enpara.com Cep Şubesi,
- ❖ CEPTETEB mobil uygulama ve Pratik Borsa,
- ❖ Ziraat Mobil, Ziraat Tablet Ve Ziraat WAP,
- ❖ Halkbank Mobil Uygulaması,
- ❖ İşCep Ve Maximum Mobil,
- ❖ Vakıfbank Mobil Bankacılık,

- ❖ Yapı Kredi Mobil, Word Mobil,
- ❖ ING Mobil, Paramara,
- ❖ Odeabank Mobil Uygulama,
- ❖ Garanti Cep, BonusFlaş
- ❖ Şeker Mobil Şube, şeklinde sıralanabilir (Türkiye Bankalar Birliği, 2022).

Tablo 15’de Türkiye Bankalar Birliği dijital, internet ve mobil bankacılık istatistikleri Aralık dönemlerine ait veriler bulunmaktadır. Birliğe üye olan ve 2014 ile 2020 yılları arasında mobil bankacılık hizmeti sunan banka sayısında yıllara göre artışlar olmuştur. 2014 yılında 15, 2016 yılında 18, 2020 yılında 21 banka mobil bankacılık verileri toplanarak Tablo 15 hazırlanmıştır.

Tablo 15. Mobil Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı

Dönem	Bireysel (Bin)			Kurumsal (Bin)			Toplam (Bin)		
	Sistemde kayıtlı, en az bir kez login olmuş müşteri sayısı	Sistemde kayıtlı, son 1 yıl içinde en az bir kez login olmuş müşteri sayısı	Aktif müşteri sayısı	Sistemde kayıtlı, en az bir kez login olmuş müşteri sayısı	Sistemde kayıtlı, son 1 yıl içinde en az bir kez login olmuş müşteri sayısı	Aktif müşteri sayısı	Sistemde kayıtlı, en az bir kez login olmuş müşteri sayısı	Sistemde kayıtlı, son 1 yıl içinde en az bir kez login olmuş müşteri sayısı	Aktif müşteri sayısı
Aralık 2014							10.753	8.743	6.711
Aralık 2015	18.383	15.002	11.778	629	530	386	19.012	15.531	12.164
Aralık 2016	29.765	23.745	18.649	985	749	569	30.751	24.494	19.218
Aralık 2017	43.436	35.227	28.712	1.415	1.067	829	44.851	36.295	29.541
Aralık 2018	59.282	46.796	38.385	2.039	1.498	1.167	61.320	48.294	39.552
Aralık 2019	75.141	57.272	47.799	2.897	1.907	1.479	78.039	59.180	49.279
Aralık 2020	93.974	71.743	60.334	4.087	2.813	2.166	98.061	74.556	62.500

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 15’ de 2014 yılı 2020 yılı arasında mobil bankacılık kullanan müşteriler gösterilmiştir.

2014 yılında mobil bankacılık aktif müşteri sayısı bir önceki yıla göre %108 oranında artış göstermiştir. 2015 yılında aktif müşteri sayısı %81,25 artarak 12 milyar 164 bin kişi olmuştur ve bu müşterilerin %96,8’i bireysel kullanıcılardır. 2016 ve 2017 yıllarında da bir önceki yıllar gibi aktif müşteri sayısında artışlar görülmüştür. 2018 yılından itibaren aktif müşteri sayısındaki artış oranı %50’den daha az olmuştur. Müşterilerin aktif toplamını bireysel kullanıcılar oluşturmuştur. 2020 yılında da önceki yıllar gibi aktif müşterilerin %97’si bireysel kullanıcılardır ve kullanıcılar sistemde

kayıtlı, en az bir kez login olmuştur müşterilerdir. 2015 yılından 2020 yılına aktif bireysel müşteri sayısı 48 milyar 556 milyon, kurumsal müşteri sayısı 1 milyar 780 milyon kişi artmıştır.

Mobil bankacılık uygulamasında finansal olmayan işlemler hesap bakiyelerinde değişiklik yaratmayan işlemler olmaktadır ve bu işlemler;

- ❖ Kredi kartı, ek kart ve sanal kart başvuru işlemleri,
- ❖ Kredi başvuru işlemi,
- ❖ Dönem içerisinde yapılan düzenli ödemeler ve talimat işlemleri, fatura ödeme talimat işlemleri,
- ❖ Finansal olmayan diğer işlemler olarak da vadesiz hesap açılışları, bilgi sorgulama, hesap makinesi, mesaj panosu gibi işlemler olarak sıralanabilir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

Tablo 16. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal Olmayan İşlemler

Dönem	İşlem Adedi (Bin)					
	Kredi kartı ve ek kart başvurusu	Kredi başvurusu	Düzenli ödeme talimatı	Fatura ödeme talimatı	Finansal olmayan diğer işl.	Toplam
Aralık 2014	58	497	723	78	466.620	467.976
Aralık 2015	263	1.804	1.464	437	1.106.356	1.110.324
Aralık 2016	634	2.941	2.259	854	1.817.078	1.823.767
Aralık 2017	1.008	5.193	4.914	1.642	2.641.013	2.653.770
Aralık 2018	2.462	7.168	6.612	2.346	3.270.748	3.289.337
Aralık 2019	3.539	12.438	8.683	3.562	3.803.502	3.831.723
Aralık 2020	5.064	14.649	21.144	6.197		47.054

Kaynak:<https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 16’da 2014 yılından 2020 yılına kadar mobil bankacılıkta yapılan finansal olmayan işlemler gösterilmiştir. 2014 yılında 467 milyar 976 milyon işlem gerçekleşmiştir. Bu işlemlerin çoğunluğu finansal olmayan diğer işlemler olurken düzenli ödeme talimatları ikinci sırada gelmektedir. 2016 ve 2017 yılında finansal olmayan işlemlerde ikinci sırada kredi başvurusu ve son sırada kredi kartı ve ek kart başvurusu yer almaktadır. 2017 yılında toplam finansal olmayan işlemlerde %45,51 oranında artış olduğu görülmüştür. 2018 yılında ise kredi başvurusu ikinci sırada yer alırken kredi kartı ve fatura ödeme talimat işlemleri son sırada yer almıştır. 2020 yılında 2014 ve 2015 yılı

gibi en çok işlem adetine sahip olan işlem düzenli ödeme talimatı olmuştur. Kredi kartı başvurusunda bulunan her 3 kişiden 2'si düzenli ödeme talimatı ve fatura talimatı verebilmektedir.

Mobil bankacılık ile finansal işlemlerde para transferleri işlemlerinde;

- ❖ EFT; EFT aracılığıyla başka bankaya yapılan tüm para transferleri,
- ❖ Havale (Türk parası ve yabancı para); kendi hesapları arasında yapılan havaleler ve üçüncü şahıslara yapılan havaleler,
- ❖ Döviz transferleri; Swift ve benzeri ödeme işlemleri (MoneyGram, Western Union vs.) ile yapılan döviz transfer işlemleridir.

Tablo 17. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Para Transferleri

Dönem	İşlem Adedi (Bin)							
	EFT	Havale			Döviz Transferleri			Toplam
		Kendi hesapları arasında	Üçüncü şahıslara yapılan	Toplam	SWIFT	Diğer (Western Union, Moneygram,vb)	Toplam	
		TOPLAM	TOPLAM					
Aralık 2014	8.199	2.288	7.040	9.328			1	17.528
Aralık 2015	17.414	4.337	15.407	19.743			4	37.162
Aralık 2016	30.086	7.541	30.551	38.092			15	68.194
Aralık 2017	54.239	13.337	49.831	63.167	27	18	45	117.451
Aralık 2018	77.376	21.608	64.359	85.967	37	32	69	163.412
Aralık 2019	107.233	32.042	89.438	121.480	57	45	102	228.815
Aralık 2020	183.131	43.359	141.789	185.148	105	188	293	368.572

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 17’de görüldüğü üzere mobil bankacılık kullanılarak yapılan para transferleri incelendiğinde 2014 yılsonunda işlem adetlerine bakıldığında havale grubu en fazla işlem adedi gerçekleştirerek 19 milyar TL tutar gerçekleştirmiştir. Toplam havale işlem grubunda üçüncü şahıslara yapılan Türk parası havale işlem adeti yaklaşık 7 milyon hacmi ise 14 milyar TL’dir. Yıl sonunda ikinci grupta EFT işlem adeti yer almaktadır. Toplam para transfer işlemlerinin %46,78 oranında yer almaktadır.

2015 yılında toplam transfer işlem adedi bir önceki yıla göre %112 oranında artış yaşamıştır. Bir önceki yıl gibi en çok işlem adedi toplam havale grubuna aittir ve üçüncü şahıslara yapılan Türk parası cinsinden havale işlemidir. En az işlem adedi ise bir önceki yıl gibi toplam döviz transfer işlemleridir.

2016 yılında toplam 68 milyon işlem adedi ve 197 milyar TL işlem hacmi olmuştur. En fazla işlem adedi üçüncü şahıslara yapılan Türk parası ve yabancı para havale işlemleri olup bir önceki yıla göre %92,94 oranında artarak 86 milyar TL işlem hacmi olmuştur. En fazla hacim yaratan işlem ise 110 milyar TL ile EFT işlemleri olmuştur. Mobil bankacılık kullanılarak finansal işlemler arasında işlem hacmi olarak gerçekleşen en fazla işlem para transferleri olmuştur.

2017 yılında mobil bankacılıkta aktif 29 milyon kişi, yaptığı para transferlerinde en fazla işlem hacmi 212 milyar TL ile EFT işlemi yapmıştır. Havale işlemlerinde toplam 159 milyar TL işlem hacmi yapılan işlemler ikinci sırada yer almıştır. İşlem adetlerinde 2017 yılında 2016 yılına göre EFT işlem adedinde %80 artış, kendi hesabına ve üçüncü şahıs hesaplarına yapılan havale işlem adedinde %65 artış ve SWIFT ve diğer döviz transferlerinde ise %189 oranında artış yaşanmıştır.

2018 yılında yapılan toplam para transfer işlem adedi 163 milyon işlem hacmi ise yaklaşık 553 milyar TL'dir. Bir önceki yıla göre EFT işlemleri adedi %42,66, işlem hacmi 303 milyar TL ile işlem hacim büyüklüğünde ilk sırada yer almıştır. Döviz transfer işlem adedi %54,76 artarken, Western Union ve MoneyGram vb. işlemlerin hacmi 1 milyar 165 milyon TL artmıştır.

2019 yılsonunda mobil bankacılıkta toplam para transferlerinde 880 milyar TL işlem hacmi ile 228 milyon işlem adedi gerçekleşmiştir. Yılsonunda müşterilerin kendi hesapları arasında yapılan havale işlemleri %48,29 oranında artarak en çok yapılan işlem olmuştur. Yapılan işlemlerin hacimlerine bakıldığında 494 milyar 362 milyon TL EFT işlemleri, 383 milyar 435 milyon TL havale işlemleri, 2 milyar 296 milyon TL ile döviz transfer işlemi gerçekleşmiştir. Havale işlemlerinin %70,65'i üçüncü şahıslara yapılan işlemlere aittir.

2020 yılına bakıldığında bir önceki yıllar gibi en çok işlem hacmine sahip EFT işlemidir. %70,78 oranında işlem adedi artarak işlem hacmi 383 milyar TL artmıştır. En çok işlem adedi artan döviz transferleri olmuştur. Bir önceki yıla göre Swift işlem adedi %84,84 oranında Western Union, Moneygram vb. işlemleri ise %314,45 oranında artmış ve toplam da 7 milyar TL işlem yapılmıştır.

Mobil bankacılık bireysel ve kurumsal aktif müşterileri 2014 yılından 2020 yılına kadar her yıl arttığından mobil bankacılıkta para transfer işlem adetleri de hacim artırarak yükselmiştir.

Mobil bankacılık finansal işlemlerde yapılan ödemelere bakıldığında;

- ❖ Fatura ödemeleri,
- ❖ Vergi ödemeleri; motorlu taşıtlar vergisi hariç gümrük ödemeleri, kurumsal vergi vb ödemeler,
- ❖ SSK ve Bağkur prim ödemeleri,
- ❖ Kredi ödemeleri,
- ❖ Trafik para ceza ödemeleri,
- ❖ Diğer ödemeler; harç, eğitim, sigorta poliçe, OGS, HGS ve içerisinde vergi ifadesi geçmeyen diğer kamu ödemeleri vb. işlemler şeklinde sıralanmaktadır (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

Tablo 18. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Ödemeler

Dönem	İşlem Adedi (Bin)									
	Fatura ödeme	Vergi ödeme	SSK/ Bağkur prim ödemeleri	Kredi ödeme	Motorlu Taşıtlar Vergisi	Trafik para cezası	TL Yükleme	Şans Oyunları	Diğer ödemeler	Toplam
Aralık 2014	8.611	97	38	1.155	X	X	X	X	5.459	15.361
Aralık 2015	17.683	236	142	2.358	X	X	X	X	9.839	30.258
Aralık 2016	32.123	408	326	4.517	X	X	X	X	15.275	52.648
Aralık 2017	51.518	678	752	7.642	522	242	9.969	17.975	1.697	90.996
Aralık 2018	71.198	1.122	1.215	10.705	678	409	11.438	18.460	3.036	118.261
Aralık 2019	93.793	1.964	1.746	13.518	1.234	750	10.832	34.528	4.505	162.869
Aralık 2020	134.746	4.252	2.851	21.950	1.114	1.559	9.856	47.690	6.085	230.103

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 18’de mobil bankacılık aracılığıyla finansal işlemlerde yapılan ödemeler gösterilmiştir.

2014 yılında toplamda işlem adedinin %56,06’sı fatura ödeme işlemleridir. En çok işlem hacmi ise 794 milyar ile kredi ödemeleri olmuştur. SSK ve Bağkur ödemeleri mobil bankacılıkta yapılan finansal işlemlerde 2014 yılında hizmet vermeye başlamış bir yeniliktir.

2015 yılında bir önceki yıla göre %273 oranında en çok işlem adedi olarak artan SSK-Bağkur ödemeleri olmuştur. 2015 yılında yapılan finansal ödemelerde en çok fatura ödemeleri işlem olarak yapılmıştır.

2016 yılında toplam işlemin %61,02'si fatura ödemelerine aittir ve bir önceki yıla göre %81,66 oranında artarak 3 milyar 137 milyon TL hacim kazanmıştır. Bir önceki yıla göre işlem adedi en çok artan ödeme işlemi SSK/ Bağkur ödemeleri olmuştur.

2017 yılının mart döneminde mobil bankacılık kanalı ile ilk defa motorlu taşıt vergisi, trafik cezası, telefon hatlarına TL yükleme ve şans oyunları ödeme işlemleri yapılmaya başlanmıştır. 2017 yılının çeyrek dönemlerinde motorlu taşıt vergisi mart ve eylül döneminde en fazla işleme sahip olurken trafik cezası, TL yükleme ve şans oyunları ödeme işlemleri her çeyrekte artmıştır. Aralık 2017 dönemine bakıldığında işlem adedinin %56,61'i fatura ödemelerine aittir ve 5 milyar 332 milyon TL hacim ile ikinci büyük hacim yaratan işlem olmuştur. %19,76 oranında ikinci sırada en çok işlem adedine sahip şans oyunları olmuştur ve 1 milyar 472 milyon TL ile üçüncü sırada hacim kazanmıştır.

2018 yılına bakıldığında bir önceki yıla göre %78,87 oranında eğitim, pasaport, sigorta poliçeleri, leasing ödemeleri, ticaret odası ödemeleri gibi diğer ödemeler artmıştır. %68,90 oranında en çok işlem adedi artan trafik para cezası ödeme işlemleri olmuştur fakat 78 bin TL işlem hacmi ile en az hacime sahip işlemdir. Vergi ödemeleri, yapılan işlemlerin %65,45'i gümrük vergileri, kurumsal vergiler, belediye ödemeleri gibi vergi ödemelerine aittir (motorlu taşıtlar vergisi dahil değildir).

2019 yılında bir önceki yıla göre en çok işlem adedinde artış olarak %87,04 oranında şans oyunları olmuştur. İkinci sırada en çok işlem adedi artan trafik para cezası, üçüncü sırada ise motorlu taşıt vergisi olmuştur. İşlem hacmine bakıldığında en çok hacim yaratan işlem kredi ödemeleri olmuştur ve bir önceki yıla göre yaklaşık 7 milyar 300 milyon TL artış yaşanmıştır. İşlem hacminde en az artış yaşanan işlem ise TL yükleme işlemleri olmuş ve bir önceki yıla göre 36 milyon TL artış olmuştur.

2020 yılına gelindiğinde bir önceki yıla kıyasla %116,50 oranında artış yaşanan işlem adedi vergi ödemeleridir ve ikinci sırada trafik para cezası ödeme işlemleri olmuştur. Motorlu taşıt vergisi ödeme işlemlerinde %9,70 oranında azalış yaşanmış ve aynı şekilde %9,01 oranında TL yükleme işlemlerinde azalış olmuştur.

Çeşitli vergi ödemeleri ve harç ödemelerinin vergi dairelerine gidilerek, internet vergi dairesinden kredi kartı bilgileri girilerek, bir banka şubesine gidilerek ya da e devlet sisteminden vergi dairesine bağlanılarak ödeme yapmak yerine mobil bankacılığını tercih etmek zaman, mekân ve ulaşım açısından daha kolay kabul edildiği için artışlar yaşanmıştır.

Mobil bankacılık kullanılarak yapılan yatırım işlemleri aşağıdaki tabloda sıralanmıştır (Türkiye Bankalar Birliği, 2020);

- ❖ Yatırım fonları; fon alış ve fon satış için yapılan işlemler,
- ❖ Döviz işlemleri; döviz alış ve satış işlemleri ve arbitraj işlemleri,
- ❖ Vadeli hesapların açılış ve kapanış işlemleri,
- ❖ Hisse senedi işlemleri için girilen hisse senesi emirlerin toplam işlem sayısı ve gerçekleşen hisse senedi işlem sayısı,
- ❖ Repo işlemleri,
- ❖ Eurobond dahil olmak üzere tahvil ve bono alış ve satış işlemleri,
- ❖ Altın alış ve satış işlemleri,
- ❖ VİOP; girilen işlem emirleri ve gerçekleşen işlem emirleri, şeklindedir.

Tablo 19. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Yatırım İşlemleri

Dönem	İşlem Adedi (Bin)									
	Yatırım fonları	Döviz işlemleri	Vadeli hesaplar	Repo işlemleri	Hisse senedi işlemleri		Tahvil ve bono işlemleri	Altın işlemleri	VOB işlemleri	
					Emirler	Gerçekleşen			Emirler	Gerçekleşen
Aralık 2014	573	751	221	3	2.592	894	8	119	24	118
Aralık 2015	893	1.858	413	6	2.979	1.780	15	127	27	30
Aralık 2016	1.174	2.955	796	10	4.680	2.924	17	566	33	41
Aralık 2017	1.693	5.684	1.803	6	10.348	7.771	31	999	46	103
Aralık 2018	2.289	9.195	3.047	21	13.154	10.333	52	2.000	109	231
Aralık 2019	3.619	9.866	3.992	28	19.842	16.057	123	3.332	249	567
Aralık 2020	4.790	13.056	7.023	39	X	53.517	340	8.972	X	1.307

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 19’da mobil bankacılık ile yapılan yatırım işlemleri gösterilmiştir.

2014 yılında listelenen her yatırım işlemleri bir önceki yıla göre artış gösterirken sadece vadeli işlem ve opsiyon borsasında yapılan işlem adetlerinde azalış yaşanmıştır. İşlem hacimlerine bakıldığında ise verilen emirler 156 milyar TL işlem azalırken gerçekleşen işlemlerin hacmi 394 milyar TL kazanç yaşanmıştır.

2015 yılına bakıldığında bir önceki yıldaki işlem adetlerine göre %147,58 oranında en çok artış yaşanan işlem döviz işlemleri olmuştur. Döviz işlemlerinin grubunda en çok artışı döviz alış işlemi yapılmıştır ve 5 milyar TL hacim kazanmıştır. Döviz satış işlemleri en az işlem adedi artan olmasına rağmen yaklaşık 8 milyar TL ile en çok hacim kazanan işlem olmuştur.

2016 yılına gelindiğinde %345,17 oranında en çok artan işlem adedi altın işlemleri olmuştur. Altın alış ve satış işlem adetlerine bakıldığında bir önceki yıla göre altın alış işlem adedi %372, satış işlem adedi %309 oranında artarak toplamda 3 milyar 400 milyon TL hacim kazanılmıştır. Bu yılsonunda 2 milyon işlem adedi artarak en az azalan işlem tahvil ve bono işlemleri olmuştur.

2017 yılı bir önceki yıla göre kıyaslandığında gerçekleşen hisse senedi işlemleri %165, gerçekleşen vob işlemleri %151, vadeli hesaplar %126 ve hisse senetlerinde verilen emirler %121 oranında en yüksek artış gösteren işlemler olmuştur. Repo işlemleri takip edilen yıllar içinde ilk kez bu yıl %36 oranında işlem adetlerinde azalış yaşamıştır.

2018 yılına bakıldığında hem bir önceki yıla göre hem de diğer yıllara göre repo işlemleri bu yıl %242 oranında işlem adedinde artış yaşamıştır. VOB işlemlerin emirleri 858 milyon TL artarken, gerçekleşen işlemler 1 milyar 700 milyon TL azalmıştır. Yatırım işlemlerinde hacim olarak bir önceki yıla göre azalan işlemler repo işlemleri ve VOB işlemlerinde gerçekleşen işlemler olmuştur. Repo işlem adetlerinin artmış olması aynı etkiyi hacim olarak yakalayamamıştır fakat VOB işlemlerindeki azalış aynı şekilde hacim olarak azalış yakalamıştır.

2019 yılında gerçekleşen VOB işlemleri bir önceki yıla göre %145,32 oranında artış yaşarken 19 milyar TL işlem hacmi yakalamıştır. VOB işlemlerine verilen emirler %128,18 oranında artış yaşamış 10 milyar 100 milyon TL artmıştır. Döviz işlem grubuna bakıldığında bir önceki yıla kıyasla döviz satış işlemleri artarken, döviz alış ve arbitraj işlemleri azalmıştır. Döviz satış işlemleri 3 milyar 400 milyon TL artış, döviz alışları 5 milyar 500 milyon TL azalış ve arbitraj işlemleri de 236 milyon TL azalış yaşanmasına

rağmen döviz grubunda işlem adedinin artış yoğunluğuna rağmen işlem hacmi 2 milyar 274 milyon TL azalmıştır.

2020 yılında bir önceki yıla göre yapılan yatırım işlemlerinde gerçekleşen hisse senetleri 37 milyon 500 bin işlem adedi artarak en çok yapılan işlem olmuştur. Tahvil ve bono işlemleri % 176 oranı ile ikinci sırada, altın işlemleri de %169,23 oranı ile üçüncü sırada yer almıştır. Tahvil ve bono işlem grubuna bakıldığında alış işlemleri 92 milyon, satış işlemleri ise 125 milyon adet artış yaşamıştır ve toplamda 17 milyar TL hacim kazanmıştır. Altın işlem grubuna bakıldığında altın alış işlemleri %188,76 oranında, satış işlemleri ise %141,88 oranında artış yaparak toplamda 70 milyar TL hacim kazanmıştır.

2014 yılından 2020 yılına dek mobil bankacılık kullanıcıları ile yapılan yatırım işlemleri tablo 19’da gösterildiği gibi anlatılmıştır. Yapılan yatırım işlemlerin adetlerindeki artış ve azalışların aynı işlemlerin internet bankacılığı kullanan müşteriler tarafından da yapılması nedeniyle çok fazlaca değişkenlik göstermiştir. Kullanıcıların yanı sıra incelenen yıllar içerisinde yaşanan ekonomik, teknolojik ve sosyal çevre etkenleri de çok büyük rol oynamaktadır.

Tablo 20’de mobil bankacılık ile yapılan kredi kartı işlemleri incelenmiştir ve aşağıda sıralanmıştır (Türkiye Bankalar Birliği, 2020);

- ❖ Nakit avans işlemi,
- ❖ Geri ödeme koşulu ile taksitli nakit avans işlemleri,
- ❖ Müşterilerin kendilerine ait kart borcu ve üçüncü şahıslara ait kart borcu ödeme işlemleri yapılabilir.

Tablo 20. Mobil Bankacılık Aracılığıyla Yapılan Finansal İşlemlerde Kredi Kartı İşlemleri

Dönem	İşlem Adedi (Bin)			
	Nakit Avans	Taksitli Nakit Avans	Kendi kartına borç ödeme	Başkasının kartına ait borç ödeme
Aralık 2014	307	X	5.918	339
Aralık 2015	654	X	11.080	621
Aralık 2016	1.072	X	18.434	856
Aralık 2017	1.698	678	31.949	1.131
Aralık 2018	2.486	1.139	46.880	1.291
Aralık 2019	3.804	1.735	63.201	1.578
Aralık 2020	8.610	2.287	87.383	1.914

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Tablo 20 mobil bankacılıkta kredi kartı kullanıcılarının yaptığı işlemler gösterilmiştir.

2014, 2015 ve 2016 yıllarında kredi kartı ile kendi borcunu ödeme, diğer kişilerin kredi kart borcunu ödeme ve nakit avans kullanma hakkı tanınmıştır. 2017 yılında mobil bankacılık hizmeti sunan 18 bankanın verisine göre taksitli nakit avans kullanımı Mart döneminde başlamıştır.

2014 ve 2018 yılları arasında kullanıcıların kendi ve diğer kişilerin kredi kart borçlarını ödeme hacimleri ilk sırada yer almıştır. 2019 yılında 70 milyar TL kendi kredi kart borçlarını ödeyen kullanıcılar hacim yaratırken 3 milyar TL de taksitli nakit avans kullanımı gerçekleştirmiştir. 2020 yılında ise 103 milyar kendi kart borçlarını ödeyen kullanıcılar 4 milyar TL taksitli nakit avans kullanımı, 6 milyar TL nakit avans kullanımı gerçekleştirmiştir.

Nakit avans kullanımı 2017 ve 2018 yılındaki kullanımları azalarak artmıştır. En fazla 2020 yılında %126,37 oranında kullanımı tercih edilmiştir. Taksitli nakit avans kullanımı 2017 yılında kullanmaya başlanmış ve yıllar bazında azalarak artmıştır. Kredi kart kullanıcılarının kendi borçlarını ödemeleri yıllar bazında diğer kişilerin kredi kart borçlarına ödeme oranlarına göre daha fazladır. 2015 yılında başkasının kredi kartı borcu ödeme oranı %82 olmuştur ve yıllar itibariyle azalmalar görülmüştür. Kendi kredi kartı borcunu ödeyen kullanıcılara bakıldığında ise en çok 2019 yılında azalarak artış görülmüştür.

2014 yılından 2020 yılına dek kredi kartı kullanımı %50 oranında artış yaşanmışken, kredi kartında yapılan en fazla işlem kullanıcıların kendi borçlarını ödemesi olmuştur. İkinci sırada en çok yapılan işlem ise nakit avans kullanımı gerçekleşmiştir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa; 2014 ve 2015 yıllarında internet bankacılığı aktif müşteri sayısı mobil bankacılık müşteri sayısından daha fazladır. 2016 ve 2020 yıllarında mobil bankacılık aktif müşterisi daha fazladır. Finansal olmayan işlemler de 2014 yılında internet bankacılığı daha çok tercih edilmiştir. 2015 ve 2016 yıllarında düzenli ödeme talimatları ve fatura ödeme talimatları internet bankacılığı ile daha çok yapılmıştır. 2015 ve 2016 yıllarında kredi kartı ve kredi başvuruları mobil bankacılık kanalı ile tercih edilirken 2017 yılından 2020 yılına dek tüm işlemler mobil kanallar üzerinden gerçekleşmiştir.

Para transferlerinde 2014 yılından 2020 yılına kadar yapılan SWIFT ve Western Union gibi döviz transfer işlemlerinin hepsi internet bankacılığı ile yapılmıştır. 2014 ve 2015 yıllarında EFT, Türk lirası cinsinden ve yabancı para cinsinden yapılan havale işlemleri internet bankacılığı kanalı ile tercih edilmiştir. 2016 yılında EFT işlemleri internet kanalı ile daha çok tercih edilirken havale işlemleri mobil kanallardan tercih edilmiştir. 2017 yılından 2020 yılı aralık dönemlerinde EFT ve havale işlemleri mobil kanallarından tercih edilmiştir.

2014 ve 2015 yıllarının aralık dönemlerinde fatura ödemeleri, vergi ve Ssk-Bağkur ödemeleri vb. diğer ödeme işlemleri internet bankacılığı tercih edilmiştir. Vergi ödemeleri 2014 yılından 2020 yılına kadar internet kanalı ile ödenirken Ssk ve Bağkur prim ödemeleri 2014 yılından 2019 yılına kadar internet kanalı ile ödenmiştir. Fatura ödemeleri, kredi ödemeleri, motorlu taşıt vergi ödemeleri, trafik cezası ödemeleri ve TL yükleme ödemeleri gibi ödemeler 2016 yılından 2020 yılına dek mobil bankacılık kanalı ile daha çok tercih edilmiştir.

Yatırım işlemlerine bakıldığında repo işlemleri, VİOP emirleri ve VİOP gerçekleşen işlemleri 2014 yılından 2020 yılına kadar internet bankacılığı aracılığı ile işlem görmüştür. Yatırım fonları, döviz işlemleri, vadeli işlemler, hisse senedi emirleri ve gerçekleşen işlemleri 2016 yılına kadar internet bankacılığı kanalı ile yapılmıştır. Tahvil ve bono işlemleri ise 2018 yılına kadar internet bankacılığı ile tercih edilmiştir. 2017 yılından sonra yatırım işlemleri genel olarak mobil bankacılık kanalı ile yapılmıştır.

2014 yılında tüm kredi kartı işlemleri internet bankacılığı ile tercih edilirken 2015 yılında nakit avans işlemleri ve başkasının kart ödeme işlemleri internet bankacılığı aracılığıyla tercih edilmiş müşterilerin kendi kart borçlarını ödeme işlemleri mobil bankacılık kanalı ile tercih edilmiştir. 2016 yılından itibaren kredi kartı ile yapılan işlemler mobil bankacılık aracılığı ile devam etmiştir.

Genel değerlendirme de bankaların internet ve mobil uygulamalarında sunulan hizmetlerin hangi kanallar üzerinden gerçekleştiğine bakıldığında müşterilerin geneli 2016 yılından itibaren mobil bankacılık kanallarını tercih ederek bankacılık hizmetlerini kullanmışlardır.

3.11. Engelsiz Bankacılık

Türkiye’de 2020 Haziran dönemine ilişkin bankacılık sektöründe mevduat bankaları ile yatırım ve kalkınma bankaları da olmak üzere 25 banka müşterisi olan engelli vatandaşlara bankacılık hizmeti vermektedir. Bankacılık sektöründe ortopedik engellilere, görme engellilere ve işitme engellilerine hizmetler özel olarak verilmektedir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

Görme engellilere yönelik engelsiz ATM’ler, görmeyen veya görme güçlüğü olan kişiler için sesli işlem yapma özelliklerine sahiptir. Görme engellilere yönelik yazıyı sese çeviren teknoloji ile görme engelli müşterilerin piyasadaki anlık değişimler hakkında sesli olarak bilgi almaları sağlanmaktadır. Ortopedik engellilere yönelik hizmetlerde şube girişlerinde seyyar veya kalıcı rampa uygulaması ile tekerlekli sandalye kullanan müşterilere kolaylık sağlanmaktadır (Yapı Kredi Bankası, 2019).

Bankalar müşterileri için ATM, şube ve POS aracılığı ile hizmet sunmaktadır. ATM hizmetinde ortopedik engelliler için; klavye yüksekliği 90-95 santimetre civarında olmalı, tekerlekli sandalye kullanan müşteriler için ATM’ye kolay yaklaşabilmesi ve işlem yapabilmesi için yeterli alana sahip olunmalıdır. Görme engelliler için ise açıklama etiketleri Braille alfabesi ile donatılmalı, sesli veya kulaklık takılarak işlem yapılabilmesi ve yapılan işlemlerde klavye (pinpad) kullanılarak yapılmalıdır. Ortopedik engelli müşterilere hizmet veren şubelerde; şube girişinde basamak olması durumunda standartlara uygun bir şekilde rampa konumlandırılmalı ve hizmet sunum alanında tekerli sandalyenin geçişine geniş şekilde uygunluk sağlanmalıdır. Görme engelliler için ise; şube giriş yolunun yeterli şekilde genişlik ve görme engelli müşteriler için tehlike oluşturmayacak şekilde konumlandırılmalıdır. Engelli müşteriler için POS cihazlarının harcama tutarının sesli mesaj ile veya anında SMS ile bildirilmesi ve POS cihazındaki “5” rakamı üzerinde ayırt edici bir işaret bulunması gerekmektedir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

Engellilere bankacılık hizmeti sunan banka sayısı; 2018 Haziran döneminde 26, 2019 Haziran döneminde 27 ve 2020 Haziran döneminde 25, 2021 Haziran döneminde ise 25’dir. Haziran 2021 döneminde ortopedik engellilere sunulan ATM sayısı 4.979, şube sayısı 5.808, POS sayısı ise 1.423.220 olurken görme engelliler için ATM sayısı

31.836, şube sayısı 6.485 ve POS sayısı 2.749.852 olmuştur. İşitme engellilere uzaktan destek hizmeti sunan banka sayısı ise 18’dir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020)

Tablo 21. Dijitalleşmeye Yönelik Engelli Banka Müşterilerine Hizmet Veren Banka Sayısı

Dönem	Mevcut Uygulama (Banka sayısı)					
	Kullanılan uygulama ve içeriklerin ekran okuyucu programlar tarafından okunabilmesi	“Mouse” ve/veya “tab” kullanılması	“SMS” ile gönderilen tek kullanımlık şifrelerin, ekran okuyucu programlar tarafından okunabilmesi	Mobil bankacılık uygulamalarının ses çevirici uygulamalara uygunluğu	Yeni ürün/kampanya tanıtımında engellilere yönelik özel tanıtımlar yapılması	İnternet şubesi içinde işitme engellilerin anında yardım alabilecekleri çevrimiçi yazışma uygulaması (internet sohbet)
Haziran 2014	11	16	14	5	0	7
Haziran 2015	12	15	13	8	0	6
Haziran 2016	11	19	15	11	0	5
Haziran 2017	14	19	19	12	1	8
Haziran 2018	19	21	24	15	4	11
Haziran 2019	21	23	24	15	7	11
Haziran 2020	20	22	24	17	6	10

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Engellilere yönelik internet ve mobil bankacılık hizmetleri ve uygulamaları incelendiğinde, 2020 yılında SMS ile gönderilen tek kullanımlık şifreleri, ekran okuyucu programlarla okutulabilen banka sayısı 24, Mouse veya tab kullandıran banka sayısı 22, mobil bankacılık uygulamalarının ses çeviri uygulamaları ile kullandırılan banka sayısı 17’dir. 2017 yılında yeni kampanyaların engellilere yönelik tanıtım yapılmasını başlanmıştır ve diğer uygulamalar gibi yıllar bazında artışlar yaşanmıştır.

2. BÖLÜM

DİJİTAL BANKACILIK

1. DİJİTALLEŞME

1990'lı yıllarda internet ve mobil teknolojilerinin gelişmesi ve yaygınlaşması sadece bilgisayar ortamında değil, tüm ekonomik ve sosyal gibi birçok alanda büyük etkiler yaratmıştır. Yenilikler ile beraber birçok tanımlamalar ve kavramlar gelişmiştir. Yeni ekonomi, ağ ekonomisi, dijital ekonomi, sanal ekonomi, sanayi sonrası toplum, tekno-kapitalizm, sanayi 4.0 gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Dönüşüm sürecinin yaygınlaşması ile beraber teknolojik gelişmelerle birlikte, yapay zekâ, akıllı sistemler, nesnelerin interneti, siber güvenlik ve bulut bilişim gibi etkenler teknolojiye belirleyici olmuştur. Birbirinden farklı görülen ve farklı alanlarda kullanılan bu teknolojilerin ortak yapısı temel girdi ve çıktılarının 'bilgi' olmasıdır. Bu nedenle büyük dönüşümlerin tanımlanmasında yaygın olarak 'bilgi' ve 'bilişim' kavramları kullanılmaktadır. Bilgi; her zaman üretim sürecinin bir girdisi olmuştur. Yeni dönemlerin önemli özelliği, bilginin dijital formatlarda kodlanabilmesidir. 'Bilgi'nin aynı formatta kodlanma biçimi farklı alanlarda ve faaliyetlerde de bilginin toplanması ve saklanması, işlenmesi ve iletilmesi gibi süreçleri de kolaylaştırmıştır. Benzer nitelikteki teknolojiler farklı alanlarda hızlıca yaygınlaşmış ve tüm sektörlerde verimliliğe ve yeniliğe sahip olmuştur. Bu nedenle 'Dijitalleşme' kavramı, sadece bilginin artan önemine değil, sağlanan formata da vurgu yaptığı için gerçekleşen dönüşüm sürecini diğer tanımlamalara göre daha iyi ortaya koymuştur (Taymaz, 2018, s. 12).

Dijital dönüşüm, hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlar ve değişkenlik gösteren ihtiyaçlar doğrultusunda, daha etkin, verimli ve memnuniyet sağlamak üzere insan, iş süreçleri ve teknolojik unsurlarda gerçekleştiği bütüncül dönüşüm olarak tanımlanabilir (Dijital Dönüşüm Nedir?, 2019).

Dijitalleşme, bilgi kaynaklarının korunması ve erişilebilirlik seviyesinin artması için gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin bütünleşmiş halidir. Dijitalleşme, yeniden üretim, erişim ve süreç şeklinde oluşmaktadır. Dijitalleşmenin yarattığı dönüşüm yeni uygulamaların varlığını ortaya çıkarmıştır. Bu konudaki en önemli değişim verilerde

olmuştur. Dönüşümden önce envanter aracılığı ile bilgiyi saklamak ve takip etmek zordu ama günümüzde teknoloji ile bu durum daha kolay ve hızlı hale gelmiştir. Hem bireyler hem de topluluklar açısından hızlı bir şekilde üretilip, saklanması ve depolanması için bulut tabanlı teknolojiler gelişmiştir (Öğütçü, 2019, s. 1).

Bankacılık alanında dijitalleşmenin avantajları oldukça fazladır. Elektronik cihazların kullanımı azalmış böylelikle enerji tasarrufu sağlanmaktadır, müşterilerin banka aracılığı ile yaptıkları her işlemde kâğıt vb. malzemeler kullanılırken dijitalleşme düzeyinde elektronik ortam kullanılmaktadır. Fazla şubeleşmeden kaynaklanan mülk gideri, vergiler gibi giderler azalarak şubesiz bankacılık alanına doğru yönelme sağlanmaktadır. Dijital bankacılık ile müşterilere bireysel alanda daha kaliteli hizmet sağlandığında müşteri odaklı indirim, kampanya, özel teklif ve ürünler gibi planlamalara olanak sağlanırken karlılık oranlarında artışlar yaşanmaktadır. Dijitalleşme 7/24 ulaşım sağlama olanağını internet bankacılığı, telefon bankacılığı, mobil bankacılık ile sağladığından şubeye gitmeye gerek kalmadan bankacılık işlemlerini daha kolay ve hızlı gerçekleştirmesini sağlamaktadır (Tekin, 2019, s. 34-35).

Bankacılık işlemlerinin şubeye gitmeden dijital ortamda yapılması banka açısından şubede çalışan personel fazlalığı olarak görülüp işten çıkartma durumunda personeller için maddi ve manevi zararlara yol açabilmektedir. İşsizlik oranlarının artmasına ve ülke ekonomisinin etkilenmesini de sağlamaktadır (Tekin, 2019, s. 35).

2. DİJİTAL BANKACILIĞIN TARİHSEL GELİŞİMİ

1980'lerin sonunda “çevrimiçi bankacılık” terimi popülerlik kazandığında sabit telefon kullanarak bir banka hesabına ulaşmak için bir terminal, televizyon veya bilgisayar monitörü kullanılması gerekmektedir. Günümüzde ise çevrimiçi bankacılığın tanımı, bir finansal kurumun internet aracılığıyla kurulmuş web sitesi veya uygulaması ile finansal işlemlerin yapılmasını sağlayan sistemi kapsamaktadır (Zeybek, 2018, s. 83).

İlk dijital bankacılık uygulaması ABD'nin New York eyaletinde 1981 yılında “evde bankacılık” hizmeti olarak başlamıştır. Evde bankacılık, banka müşterilerinin evlerinde banka hesapları ile işlem yapabilmelerini sağlayan banka bilgisayarı ile bağlantı hat kullanımı sonucunda gerçekleşmesidir. Diğer bir uygulama da banka müşterilerinin kendi bilgisayarlarıyla işlemlerini doğrudan gerçekleştirilmesidir. Bu uygulama için ilk

alışmalar 1981 yılında Chase Manhattan Bank ve 1983 yılında Chemical Bank tarafından yapılmıştır. Teknolojik gelişmeler ile birlikte internet kullanımının artması ve internet aracılığıyla hizmet veren bankalarda ortaya çıkmaya başlamıştır. İnternet üzerinden tüm bankacılık hizmetlerini sunan ilk banka da ABD’de 1995 yılında kurulmuş olan “Security First Network Bank” olmuştur (Demirel, 2017, s. 27).

1983 yılında ilk kez İngiltere de Homelink adı ile müşterilerine internet bankacılığı sunan İskoçya Bankası olmuştur. Banka müşterilerine sistem sayesinde para transferleri ve fatura ödeme işlemleri için televizyon ve telefon aracılığıyla internete bağlanmalarına olanak sağlanmıştır. ABD’de Stanford Federal Kredi Birliği, finansal kuruluşu Ekim 1994’de tüm müşterilerine internet bankacılığı hizmeti veren ilk kuruluş olmuştur. Banka, bir yıl sonra müşterilerine, hesaplara evrimii olarak erişim sağlama hizmeti de sunmuştur. 1996 yılında kurulan ve 2007’de kapatılan ilk internet bankası NetBank olmuştur. Temmuz 1999’da Bank Of Internet USA, kurulmuş ve Amerika’nın en eski bankası olmuştur. İnternet bankacılığının kolaylıklarını ve avantajlarını müşterilerine sunmuş ve geleneksel bankalara göre daha yüksek evrimii faiz oranları vererek daha fazla müşteriye odaklanmayı hedeflemiştir. 2000’li yılların başında internet bankacılığı popülerliği e-ticaret ile devam ettirmiştir. Bankaların sunduğu evrimii hizmetleri, müşteriler de benimsemiş ve ABD’deki bankaların %80’i internet bankacılığı hizmeti sunmuştur. 2001’de 3 milyondan fazla evrimii bankacılık müşterisi ile Bank Of America ilk finansal kurum olarak tarihe geçmiştir (Zeybek, 2018, s. 83).

AB’deki dijital uygulamalar diğer ülkeler gibi hızlı bir şekilde yaygınlaşmıştır. 1987 yılında Norveç’te %10 olan elektronik ödeme oranı 1996 yılında %40 seviyesine ulaşmıştır. 2016 yılında AB lkeleri (Fransa, Almanya, İtalya, Polonya, İspanya, İngiltere) arasında aktif kullanıcı sayısı en fazla olan lke Almanya olmuştur. Nüfus oranına göre %89 internet kullanıcısı, %20 mobil bankacılık kullanıcısı vardır. En az aktif internet kullanıcı sayısı olan ülke ise Polonya olmuştur. 1998 yılında kurulan ve evrimii bankacılık hizmetleri sunan bir İngiliz şirketi olan Egg, bankacılık hizmetlerinin yanında müşterilerine sigortacılık hizmetleri de sunmaktadır. Faaliyetlerine dijital ortamda devam eden şirket, İngiltere’nin en büyük bankalarından olan Yorkshire Building Society’in çatısı altında faaliyet göstermektedir. Banka müşterilerinin tamamen dijital ortamlarda kişiselleştirilmiş çevrim içi bankacılık platformları ile güvenli ödeme yapmaları için

geliştirilmiş olan bankacılık sistemi 2014 yılında MyBank tarafından geliştirilmiştir (Demirel, 2017, s. 54-58).

Çin’de ilk dijital bankacılık uygulaması 1997 yılında China Merchant Bank tarafından hizmet vermeye başlanmıştır. 2001 yılından sonra elektronik ticaretin artması, elektronik ticarete geçiş sağlamış ve yatırımları artırmıştır. 2008 yılında yapılan araştırmaya göre, nüfusun %20’sinin, şirketlerin %40’ının elektronik bankacılık kullandığı ortaya çıkmıştır (Kurnia, Peng, & Liu, 2010, s. 3).

Kore 1999 yılında internet bankacılığı hizmeti vermeye başlanmış ve 2000 yılının sonunda tüm yerli bankalar internet bankacılığı hizmeti sunmuştur. 2001 yılında Citibank ve HSBC, yurt içi şubelerinde internet bankacılığı hizmeti vermeye başlamıştır. 1999 yılından 2002 sonlarına kadar internet bankacılığı hizmeti alan müşteri sayısı yaklaşık 17 milyon kişi olmuştur (Kim & Park, 2003).

Finlandiya’da internet bankacılığı kullanım oranı %65 olarak en sık kullanılan dijital uygulamalar arasında üçüncü olmuştur. Nordea Bank’ın dijital bankacılık hizmetleri en yüksek kullanım oranı, toplam müşterilerin içerisinde %40’ı ve aktif müşterilerinin %75’i Finlandiya’dadır. Baltık bölgesindeki Hansabank, bölgenin en büyük bankalarındandır. Estonya’daki bireysel bankacılık müşterilerinin %70’ine sahip olan banka, müşterilerinin %37’sine internet bankacılığı hizmeti sunmaktadır (Centeno, 2004, s. 308).

Dünya’da 2021 yılı Ocak ayı itibari ile 7.87 milyar kişi bulunmaktadır ve dünya nüfusunun internet kullanan insan sayısı geçen yıla göre çeyrek milyardan fazla artarak yıllık yüzde %6 oranında büyüme yakalamıştır. Nüfusun %60,9’u internet kullanıcısı, %66,9’u ise mobil kullanıcısı olduğu gözlemlenmiştir. Bu oranlara bakıldığında dünyanın dijital dönüşümden etkilenip hızlıca ayak uydurmaya çalıştığını görülür. Bankacılık sektöründe de şubesiz bankacılık ile interneti aktif kullanan insanları banka müşterileri arasına katabilmek için teknolojik yatırımlara önem gösterilmektedir. Dünya genelinde 2021 Ocak dönemindeki verilere göre 4.80 milyar kişi internet kullanıcısı bulunmaktadır. Bu kullanıcıların %92,1’i mobil cihazlar aracılığıyla internete erişim sağlamaktadır. İnsanlar çevrimiçi olmak istediklerinde telefonlarına ulaşma ihtimali oldukça yüksektir ve insanlar internet erişimi söz konusu olduğunda telefonlarını bir bilgisayar veya tablete oranla seçme ihtimali beş kat fazladır (We Are Social, 2021).

3. TÜRKİYE’DE DİJİTALLEŞME VE DİJİTAL BANKACILIK UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Türkiye’de dijital kalkınmaya öncülük etmek amacıyla 2017 yılında Dijital Kalkınma Derneği (Dijikad) kurulmuştur. Türkiye’nin rekabet gücünü artırmak, dijital dönüşümün ülke çapında yaygınlaşmasını, ülkedeki kurum ve kuruluşlarının dijitalleşmeye katılımını sağlamak amaçlanmıştır. Bu anlamda her türlü eğitim, konferans, seminer, araştırma ve proje hazırlamak, geliştirmek, organize etmek ve hayata geçirmek suretiyle ülke ekonomisinin gelişimine katkı sağlanmaktadır (Dijital Kalkınma Derneği, 2013).

‘Dijital Sistem Geliştiricileri Derneği’ 2015 yılında dijital ortamda hizmet ve ürün geliştiren, hizmet sunan bir dernektir. DSDER’ in temel görevi; dijital ürünler geliştirme konusunda destekçilerine yardımcı olmak, sektörün gelişmesini ve dijital pazarda öncü bir merkez olmasıdır. ‘Dijital Dönüşüm Derneği’ toplumsal faydayı sağlamak amacıyla Türkiye’nin rekabet gücünü artırmak ve ülkenin dijital dönüşümüne öncülük etmeyi amaçlayan bir dernektir. Dijitalleşme ile ilgili proje, seminer ve organizasyonları düzenleme ve eğitimlerini vermeyi hedeflemektedir (Öğütçü, 2019, s. 17-18).

TÜSİAD, Samsung Electronics, Deloitte ve GFK (Growth From Knowledge) ortaklığında “Dijital Değişime CEO Bakışı” adlı çalışma ile önde gelen şirketlerin üst düzey yöneticileri ile görüşmeler yapılmış ve Türkiye’deki dijital değişim süreci ortaya konmuştur. Dijital değişim tüketici ve müşteri davranışları, teknolojinin ilerleme hızı ve artan dijitalleşme, ürün ve hizmetlerin iş yapış şekillerini de etkilemektedir. Dijital değişim sektör ayrımı yapmadan hızla olgunluk göstermektedir (TÜSİAD, Samsung Electronics, Deloitte, GFK, 2016).

Dijital değişimi etkileyen başlıca faktörler;

- ❖ Tüketici / müşteri davranışı; müşteri deneyimi, mobile geçiş, sosyal medyaya geçiş, güçlendirilmiş müşteri,
- ❖ Dijitalleşme & analitik; internete bağlı cihazlar (nesnelerin interneti), tüketici cihazları, kitle kaynak ve sermaye kullanımı, kişisel veri analitiği, hizmet olarak platform,
- ❖ Pazar,

❖ Üssel büyüyen teknolojileri; yapay zekâ, 3 boyutlu baskı, robot teknolojileri, sensörler, artırılmış gerçeklik, nanoteknoloji, DNA sıralama, Nöro & Biyoteknoloji, Yeni enerji şeklinde sıralanmıştır (TÜSİAD, Samsung Electronics, Deloitte, GFK, 2016).

Türkiye’de dijital değişime diğer sektörlerden daha erken adım atan bankacılık sektörü birçok açıdan kendini ayırtmıştır. Türkiye’de bankacılık sektörü dijital değişiminde belirli etkenler ele alınarak değerlendirilmiştir;

❖ Dijital kanalların payı; 2019 yılında bankaların yarısından fazlası mevduat ve kredi gelirleri içindeki dijital kanalların payının %30 ve üstünde gerçekleşmesini beklemektedir.

❖ Dijitalleşmeyi teşvik eden sebepler olarak rekabet avantajı (%36), verimlilik artışı (%20), müşteri ihtiyaçlarına hızlı cevap verebilmek (%18), karlılık (%16), müşteri bağımlılığı ve yeni müşteri kazanımı (%16) olarak ilk sıralarda yer almıştır.

❖ Dış gelişmelerin bankacılık üzerindeki etkisinde en önemli ilk 3 dış etken olarak makroekonomik faktörler (%26), mevzuata ilişkin konular (%19) ve dijital teknolojiler (%19) olarak görülmüştür.

❖ Bankaların %45’i dijital olgunluk seviyelerini ‘gelişen’ olarak, %55’i de ‘olgunluk’ seviyesi olarak değerlendirmektedir.

❖ Dijitalleşmeye uyum sağlamada bankaların %64’ü son yıllık raporlarında dijitalleşmeye geniş verirken, %100’ü sosyal medya üzerinden müşterilerine ulaşabileceğini ve %73’ü çalışanlarının şirket hakkında paylaşım yapıldığını göstermiştir.

❖ Dijitalleşme ile yatırım arasındaki bağ, 2016-2018 dönemlerinde mobil teknoloji, e-ticaret, dijital pazarlama (sosyal medya, vs.), giyilebilir teknoloji vb., gibi etkenlerle %100 artış göstermiş ve daha da artacağı değerlendirilmiştir.

❖ Dijital teknolojilerin gelişimini yavaşlatan en önemli unsur %73 ile mevzuat görülürken, %45 ile güvenlik sorunları takip etmektedir.

We Are Social 2020 “Türkiye İnternet Kullanımı Sosyal Medya, Mobil Kullanım ve E-Ticaret İstatistikleri” raporunda yaklaşık 84 milyon nüfusa sahip olduğumuz ülkemizin %74’ünü oluşturan 62 milyon kişi internet kullanıcısı, %64’ünü oluşturan 54

milyon kişi sosyal medya kullanıcısı ve 77 milyon kişi ise %92 oranında mobil kullanıcısıdır. Türkiye de internet kullanıcıları günde ortalama 7,5 saat internette vakit geçirmektedir. Mobil telefon kullanımının %74,8 oranında olması, bilgisayar ve tablet gibi diğerk araçların kullanımını ciddi oranda azaltmıştır. Sosyal medya kullanımı ÷lke nüfusunun %64'ü oluşturmaktadır ve bu grubun yaş ortalaması 25 ile 34 aralığında olduğu gör÷lmüştür. E-ticaret aktivitelerine bakıldığında, 16-64 yaş arasındaki nüfusun internet kullanıcılarının %81'i online ürün araması, %84'ü online mağaza ziyareti yapmaktadır. Mobil cihazlar üzerinden satın alım yapma oranı bilgisayarlara göre daha fazla olması, ödeme sayfalarında özellikle mobile ödemeye öncelik verildiğı gör÷lmüştür. Türkiye'deki e-ticaret kullanıcıları harcamalarının %70'i kredi kartı ile öderken, %12 ise nakit ödeme seçeneğı kullanmaktadır (We Are Social, 2020).

Türkiye'de ise Türkiye Bankalar Birliğı verilerine göre 2020 yılsonunda 65 milyon 677 bin aktif dijital müşteri bulunmaktadır. Aktif müşterilerin 53 milyon 234 bin kişisi sadece mobil bankacılık kullanıcı iken 3 milyon kişisi sadece internet bankacılığı kullanan müşterisidir. Hem internet hem de mobil bankacılık kullanıcı sayısı ise 9 milyon 267 bin kişidir. Kullanıcıların yaklaşık %65,2'si erkek müşterilerdir (Türkiye Bankalar Birliğı, 2020).

3.1. Enpara.com

Enpara.com 2012 yılında QNB Finansbank bünyesinde kurulan Türkiye'nin ilk dijital bankasıdır. Enpara, şubesiz bankacılığın yarattığı maliyet avantajını masrafsız ve avantajlı bankacılık anlayışıyla müşterilerinin tüm işlemlerini dijital kanallar aracılığı ile gerçekleştirir. Enpara, QNB Finansbank'a ait olan belirli bir şube kodu ile faaliyetlerini gerçekleştirirken, bankaların tabi olduğu düzenleme ve denetleme kanunlarını da kapsamaktadır. Enpara.com vadesiz TL hesabında yeterli bakiye bulunmadığı acil durumlarda "Ekpara" hizmeti ile belirli bir gün ve faiz karşılığında ihtiyaç olunan bakiyeyi sağlama hizmeti sunmaktadır. Ekpara, vadesiz TL hesabına bağılı olarak çalışan kredi limitidir ve kısa dönemli nakit ihtiyacını giderir. Örneğın; vadesiz TL hesabınızda bakiye olmadığı bir gün acil 1500 TL'ye ihtiyaç olduğunda 1500 TL ekpara tutarı, kullanım süresi 30 gün, aylık faiz oranı %1,60, işletilen faiz ve vergi borcu 28,80 TL olarak toplam geri ödenecek tutar 1.528,80 TL hesaplanır. Enpara.com hesabınıza Ekpara limit teklifi verir ve siz onayladıktan sonra hesaplanan tutar anında hesabınıza aktarılır.

Enpara müşterilerine bankamatik kartı ile QNB Finansbank ATM'lerini ücretsiz olarak kullanabilme hakkının yanında Denizbank ve TEB ATM'lerini bir ayda 3 defa ücretsiz kullanma hakkı tanınır. Enpara.com ile tüm fatura ödemeleri, kredi kartı borç ödemeleri, trafik ceza ödemeleri, şans oyun ödemeleri internet ve cep şubeleri aracılığı ile hızlı ve ücretsiz bir şekilde gerçekleştirilirken; cep telefonuna TL yükleme, SGK ödemeleri ve motorlu taşıt vergisi ve gelir vergisi ödemeleri, trafik cezası ve İstanbulkart bakiye yükleme işlemleri cep şubelerinden ücret ödmeden gerçekleştirilebilir. Enpara.com'da TL cinsinden yapılan tüm para transfer işlemleri ücretsizdir. EFT/Havale işlemleri cep şube ve internet bankacılığı aracılığıyla gerçekleştirilir. Enpara.com veya QNB Finansbank bünyesindeki hesaplar arasında yabancı para transferleri de ücretsizdir (Enpara.com, 2019).

3.2. İGaranti – GarantiOne- UGİ

İGaranti, Garanti Bankasının 2013 yılında şubesiz bankacılık dijital kanallarının arasından geliştirip sunduğu dijital bankacılık hizmetidir. İGaranti, mobil öncelikli olarak geliştirilen her an kullanıma hazır ve kullanıcılarının hayatına entegre olmuş bir bankacılık sunumudur. İGaranti kullanımı için Garanti Bankası müşterisi olma şartı gerektirmemektedir (Garanti Bankası, 2013).

İGaranti 2015 yılında kullanıcılarına zaman ve mekân yönlendirmeleri yapan ve teklifler sunan mobil bankacılık platformu haline gelmiştir. İGaranti, doğal konuşma ile sesle para transferi yapmaya, döviz alış satış işlemleri gerçekleştirmeye başlamıştır (Garanti Bankası, 2015).

Garanti Bankası 2016 yılında 18-25 yaş aralığındaki genç müşteri kitlesine odaklanarak GarantiOne uygulamasını hayata geçirmiştir. GarantiOne, gençlerin hayat tarzlarına göre özel fonksiyonlar ve kampanyalar sunan mobil bankacılık platformu olmuştur. Kullanıcılarından havale, EFT, kart aidatı ücretleri talep etmemektedir (Garanti Bankası, 2016).

Garanti Bankası müşterilerine aktif haldeyken ihtiyaçlarını karşılayabilmek için sesli komutlarla gerçekleştirilen sanal asistan olan mobil işlem asistanı UGİ'yi 2018 yılında geliştirmiştir. Bankacılık hizmetlerinde ilk olan bu hizmet ile kullanıcılar farklı ve karmaşık durumlarda bile yönlendiriliyorlar. UGİ'nin müşterilerinin doğal dilini

algılayabilmesi sayesinde kayıtlı para transfer işlemlerinin, müşterilerinin sesi ile gerçekleştirilmesi sağlanabilmiştir (Garanti BBVA, 2018).

3.3. NUVO

Yapı Kredi Bankası tarafından başlatılan nuvo.com.tr tüm bankacılık hizmetlerini dijital bankacılık platformu olarak müşterilerine sunmuştur. Bankacılık hizmetleri internetten, cepten ve tablet ortamında gerçekleştirilir (Demirel, 2017, s. 20).

NUVO, özellikle çalışan gençler, üniversite öğrencileri ve teknolojiyi her an tercih eden kullanıcılar için tasarlanmıştır. NUVO sayesinde müşteriler şubeye gitmeye gerek kalmadan internet ve mobil üzerinden başvurularını yaparak üye işlemlerini gerçekleştirirken avantajlı faiz oranları ve ücretsiz bankacılık hizmetlerinden faydalanırlar (Zengin, 2019, s. 105).

Şubesiz dijital bankacılık uygulaması NUVO, Yapı Kredi Mobil'e entegre edilerek 2017 yılında kapatılmaya gidilmiştir. Nuvo'nun eski kullanıcıları için yine hesap işletim ücreti, havale ve EFT işlem ücretlerini de ücret ödemeyeceği belirtilmiştir (Digitalage, 2017).

3.4. CeqteTEB

Türkiye Ekonomi Bankası tarafından hizmete sunulan CeqteTEB, tüm bankacılık işlemlerini şubeye gitmeye gerek kalmadan sunan dijital bankacılık uygulamasıdır. CeqteTEB uygulaması internet şubesi, mobil bankacılık uygulaması, telepati kişisel bankacılık asistanı ve ATM kanalları ile kullanıcılarına hizmet sunmaktadır. Şube faaliyeti olmadığı için kullanıcılarına masrafsız ürün ve hizmetler sunan ve ayrıca faiz oranları ve kampanyalar ile müşteri memnuniyetlerini üst seviyede tutmaya odaklanmıştır. CeqteTEB uygulaması ürünleri; vadeli hesap, CeqteTEB marifetli hesap, CeqteTEB hesap, ihtiyaç kredisi, kredi kartı, banka kartı, kredili mevduat hesabı, hisse senedi yatırım işlemleri şeklinde sıralanabilir (CeqteTEB, 2019).

3.5. Dijital Deniz

Denizbank 2014 yılında tüm dijital ürünlerinin tek çatı altında toplandığı yeni nesil bankacılık platformu "Dijital Deniz"i hizmete sunmuştur. "Dijital Kredi" ve "Dijital

Mevduat” gibi ürünlerine de öncelik kazandırmıştır. Dijital Deniz üzerinden kazanılan yeni müşterilerine özel Paracard banka kartını sunmuş ve tüm bankacılık hizmetlerini yapabilmenin yanında alışverişlerde bonus kazanma fırsatı yaratmıştır. Dijital Deniz’i tanıtmak için “Paran Ayağına Gelsin” sloganı kullanılmıştır (Denizbank, 2014).

Dijital Deniz uygulaması, internet bankacılığı, mobildeniz, fastpay, denizkartım, telefon bankacılığı, ATM bankacılığı hizmetlerine ulaşım olanağı sağlamıştır. İnternet bankacılığında hesap yönetim işlemleri, para transfer işlemleri ve kart işlemleri hızlı ve kolay bir şekilde yapılmaktadır. Mobildeniz uygulamasında düşük masraflı para transfer işlemleri, vadeli ve vadesiz hesap açma kapama işlemleri, fatura ödemeleri, repo ve bono/tahvil yatırım işlemleri, otomatik ödeme talimat işlemleri gibi bankacılık işlemleri gerçekleştirilir (Denizbank, 2019).

3.6. Senin Bankan

Kuveyt Türk bankası, müşterilerine şubeye gitmeden faizsiz, dijital şubesiz bankacılık hizmetlerini Senin Bankan uygulaması ile sunmaktadır. Kuveyt Türk Senin Bankan dijital bankacılık hizmetini ilk defa 2015 yılında başlatmıştır (Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş., 2019).

Senin bankan platformu şubeye gitmeden müşterilerine hesap açma, kredi kartı, ihtiyaç kart ürünleriyle birlikte araç finansmanı imkânı sunmuştur. Türkiye’nin ilk online araç finansman kullanımı bu platformdan gerçekleştirilmiş olup Senin Bankan bünyesinde 23 bin yeni müşteri kazanımı sağlamıştır (Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş., 2015).

Senin Bankan da koşulsuz şartsız hesap işletim ücreti yoktur, havale ve EFT işlemleri ücretsizdir, tüm banka ATM’lerinden bir ayda 3 defa ücretsiz para çekebilme hakkı tanır. Senin Bankan müşterileri için cari hesap, katılma hesabı, altın hesabı, mobil şube ve internet şubesi gibi çeşitli ürün ve hizmetler sunmaktadır (Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş., 2019).

4. DİJİTAL BANKACILIĞIN BANKALARIN ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Bilgi sistemleri ve teknoloji yatırımları, hizmet sektörü açısından araştırmalara konu olmuştur. Portekiz bankalarının bilgi sistemleri ve teknolojiye yapılan yatırımları oldukça yüksektir ve beraberinde müşteriler ve çalışanlar tarafından da benimsenmiştir. Teknoloji yatırımları bankalar açısından idari personel yüzdelerini azaltmış, fonksiyonel alanda uzman teknik işgücü yüzdesini ve yönetim personelini artmıştır. Bilgi teknoloji yatırımlarının bankalar üzerinde verimlilik ve rekabet gücünde olumlu yönde etkileri olmuştur. Emek yoğun faaliyetlerinin azalması, hizmetlerin azaltılarak işlem maliyetlerinde azalma ve üretkenlik hacminin artması şeklinde etkileri sıralanabilir (Pereira, 2004, s. 60).

Ülkemizde yapılan teknolojik yatırımlar bankacılık sektöründe etkiler yaratmıştır. Teknolojik yatırımlar ile toplam aktif ilişkisine bakıldığında, 2003 yılında bankaların toplam aktifinde %17,4 oranında artış olmuş ve 1 trilyon aktif üretmek için teknolojik yatırımlarda %20,6 oranında azalış olduğu görülmüştür. 2004 yılında bankaların aktif büyüklüğü %23 artarken, 1 trilyon aktif için yapılan teknolojik yatırımlar %25 oranında azalmıştır. Bu sonuca bakılarak aynı hizmeti sunmak için daha az işletme gideri olması gerektiğini gösterir. Böylece banka verimliliğinin pozitif yönde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Aynı mantık kurularak net kar ile teknolojik yatırımların etkisine bakıldığında; 2003 yılında net kar yaklaşık %138 oranında artmış, teknolojik yatırımların tamamı kar etmek için kullanıldığında %60 oranında azaldığı görülmüştür. 2004 yılındaki duruma bakıldığında net kar %15 oranında artarken, 1 trilyon net kar üretmek için kullanılan teknolojik yatırım harcamalarında %20 oranında azalmalar olmuştur. Sonuçta, bankanın net karındaki olumlu etki, verimliliğin pozitif yönde etkilemesini doğrulamıştır (Özkan, 2007, s. 129-130).

Gelişen teknoloji her sektöre etki ettiği gibi bankacılık alanında yeniliklere ve değişikliklere sebep olmuştur. Elektronik bankacılık uygulamalarını, hizmetin çeşitlendirilmesini ve kalitesini etkilemiştir. Yapılan çalışmalara bakıldığında; internet bankacılığı aktif kullanıcı sayısındaki değişim ve işlem hacimleri, bankanın toplam gelirini artırmaya yönelik etki etmiştir. İnternet bankacılığı kullanımının artması bankaları olumlu yönde etkilemekte ve banka performansı üzerinde pozitif etkiye sahip

olmaktadır. İnternet bankacılığının, banka likiditesi üzerindeki etkisi incelendiğinde; aktif kullanıcılarının banka likiditesini etkilemediği görülmüştür. Ancak internet bankacılığı işlem hacminin, banka likiditesi üzerinde pozitif yönlü etki ettiği tespit edilmiştir (Uzun & Berberoğlu, 2018, s. 59).

Yapılan çalışmalar sonucunda banka karlılığı ile şube personel ilişkisinin ters yönlü olduğu ve bu durumda teknoloji yatırımları, banka karlılığının artmasına neden olmuştur. Bu sayede banka şubesinde sağlanan verimlilik daha da katma değerli işlere yönelmeye sebep olur. Bunun yanı sıra güvenlik konusu dijital kanalların riskli olduğunu ve bankaların güvenliği sağlaması açısından çalışmalar yapması gerektiğini göstermektedir (Kendir, 2019, s. 80).

Banka müşterilerinin internet bankacılığına karşı tutumları incelenmiş ve üç grup oluşturulmuştur. İnternet bankacılığı kullanan müşteriler; lisans ve üstü eğitim düzeyine sahip erkek müşterilerden oluşmakta ve çoğunun özel sektörde çalıştığı, orta ve yüksek gelir düzeyine sahip olduğu görülmüştür. İnternet bankacılığı hizmetini hiçbir çekinti olmadan kullanma ve tamamen internet bankacılığına güvenmektedirler. Telefon bankacılığı veya banka şubesinden hizmet almak yerine önceliklerini internet bankacılığı olarak tercih etmektedirler. İnternet bankacılığına uzak olan müşteriler; lise ve altı eğitim düzeyine sahip, serbest veya kamu çalışanı olan geneli kadın müşterilerden oluşmaktadır. Bankalar açısından internet bankacılığı müşterisi olması için ikna edilebileceği zor olan ve internet bankacılığı hakkında bilgisi olmayan kesimdir. Bu müşteriler için internet bankacılığı uzak ve tehlikelidir. İnternet bankacılığından çekinmektedirler, şubeye giderek yüz yüze hizmet almayı daha çok tercih ederler. Ve internet bankacılığına uzak olan bu müşterilerin, internet bankacılığına ihtiyaçları olmadığı belirtilmiştir. İnternet bankacılığına yakın olan müşteriler topluluğunu ise internet bankacılığını kullanıp kullanmama konusunda kararsız olan müşteriler oluşturur. İnternet bankacılığına ihtiyaçları olmasına rağmen tam olarak güvenli olmadığını düşünerek kararsız kalmaktadırlar. Bu müşteriler internet bankacılığı konusunda ikna edilmesi gereken müşterilerdir. Çünkü internet erişim sıkıntısı yaşadıkları için güven konusunda da eksiklik yaşamaktadırlar. Bankalar burada tanıtım ve yeni müşteri kazanma amaçlı çalışmalara yönelmelidirler. İnternet bankacılığı kullanan müşteriler için ise müşteri bağlılığı konusunda özel çalışmalar yapmaları gereklidir (Okumuş, Bozbay, & Dağlı, 2010, s. 104).

Bankaların İnsanlar için banka şubelerine gitmeden dijital bankacılık ile fatura ödemek, havale işlemleri yapmak veya yatırımları hakkında işlemler gerçekleştirmek vazgeçilmez bir kolaylık olarak kabul edilmektedir. İnternet ve mobil bankacılık hizmetleri bankaların işlem maliyetlerini olağanüstü şekilde azalmaktadır. Yaratılan bu maliyet karlılıkları müşterilere hizmet olarak sunulması ve yansıtılması, web sitelerinin daha kolay kullanımı için tasarımlar yapılması gibi işlemler, müşteriler açısından daha çok tercih edilmeye sebep olmuştur (Çakmak, Güneşer, & Terzi, 2011, s. 11)

Dijital bankacılık hizmeti alındıktan sonra belli tutarlarda ücret ödenmektedir. Kullanıcıların ödediği masraflara, erkek müşteriler kadın müşterilere göre daha fazla itiraz etmektedir. İnternet bankacılığı kullanıcılarının eğitim seviyesi arttıkça kullanıcıların, masraf ödemekten daha fazla kaçındıkları görülmüştür. Kamu bankalarının dijital kullanıcıları, özel bankaların dijital kullanıcılarına oranla işlemler masraf ödemeye daha olumsuz baktıkları görülmüştür. Bu değerlendirmelere bakıldığında bankalar dijital kanallardan karlılık ve verimlilik sağlarken, müşteri odaklı fiyatlandırma yaparak çıkar ilişkisinin karşılıklı olması gerektiği bakışını ortaya koymalıdır (Keskin, 2018, s. 197-201).

Bankaların sunduğu dijital kanallardan biri olan mobil bankacılık alanında yapılan bir anket çalışmasının sonuçlarına bakarak, genel olarak kullanıcıların mobil bankacılıktan memnun oldukları görülmüştür. Müşterilerin kalite faktörüne daha fazla önem verdikleri gözlenmiştir. Yapılan analize göre önemlilik sıralaması, kalite faktörlerine göre işlevsellik, içerik, müşteri hizmeti ve ara yüz tasarımı olmuştur. Bankalar açısından mobil bankacılık üzerine iyileştirme ve geliştirme çalışmalarında belli konular üzerine yoğunlaşma ve müşteri memnuniyetine göre gerçekleşmelidir (Seyrek & Akşahin, 2016, s. 59).

İnternet bankacılığı yeni bir kanal olarak hızla değişim gösteriyor. Bu nedenle internet bankacılığı üzerinde yapılan çalışmaların sonuçlarında da büyük farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Çalışmalardan iki tanesi 'klasik bankacılık ve internet metodu' ile klasik şube bankacılığının karşılaştırılmasıdır. Bu çalışmaların birincisi, hesap uzmanları tarafından diğeri de Kansas City Merkez Bankası tarafından yapılmıştır. Çalışmaların sonucunda benzere yakın sonuçlar elde edilmiştir. Sonuç olarak banka karlılığı internet ve internet dışı bankalar için aynı sonuçtadır. İnternet bankacılığı kullanan küçük

bankalar için özkaynak karlılığı daha düşük, büyük bankalar için daha yüksek olmuştur. İnternet bankacılığında karlılık, orta ve uzun vadede, klasik şube bankacılığındaki karlılık oranından daha yüksektir (Sullivan, 2000, s. 15).

Online bankacılığın, ABD bankalarının finansal performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çevrimiçi bankacılık, bankalar açısından müşteriler için rekabet ortamındadır. Web tabanlı bankacılık hizmetleri, müşterilerin ilgi düzeylerini artırırken, bankaların da finansal performanslarını önemli ölçüde etkilemiştir. Bankalar hizmet çeşitlendirmesi yaparak müşterilerindeki verimliliği artarken, beraberinde banka verimliliğini ve karlılığını da artırabilirler (Acharya, Kagan, & Lingam, 2008, s. 435).

Vietnam’da ticari bankalar, 2004 yılından beri internet bankacılığı dağıtım kanallarını kullanmaya başlamışlardır. Yapılan çalışma, 2009 ile 2014 dönemleri arasında internet bankacılığının banka performansı üzerindeki etkinin değerlendirilmesidir. Sonuca bakılacak olursa gelişmekte olan ülkelerde, internet bankacılığı gibi dağıtım kanalları benimsenmesi işletme giderlerinin azalmasına, faiz dışı gelirlerin artmasına ve banka karlılığına pozitif yönde etki etmektedir. Vietnam’da ise işletme maliyetlerinde etki etmemekte, faiz dışı gelirler de artış yaratmakta ve banka karlılığını artırmaktadır. Bu etki Vietnam’da gecikmeli olarak ortaya çıkmaktadır çünkü internet bankacılığının benimsenmesi geç olmuştur (Van Dinh, 2015).

2015 yılında Avrupa Birliği üyesi olan ve olmayan 30 ülkenin banka karlılık performansı ile internet bankacılığı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Avrupa ülkelerindeki daha gelişmiş internet bankacılığı uygulamaları ile bankalar daha güçlü performans göstermektedirler. Avrupa ülkelerinde internet bankacılığı banka karlılığını pozitif yönde etkilemiştir. Avrupa Birliği üyesi olmayan ülkelerde pozitif yönlü etki görülememiştir. Bunun nedeni olarak gelişim düzeyinin, altyapı eksikliğinin ve müşteri alışkanlıklarının etkili olduğu düşünülmektedir (Tunay, Tunay, & Akhisar, 2015, s. 367).

Kuzey Kıbrıs’ta internet bankacılığı hizmetini kullanan müşterilerin özellikleri araştırılmak istenmiş ve 2016 yılında internet bankacılığı kullanan ve kullanmayan toplam 483 katılımcıya anket çalışması yapılmıştır. Katılanların %52’si internet bankacılığı kullanmakta ve %47’si erkek müşterilerdir. Kullanıcıların cinsiyetleri, eğitim durumları, medeni halleri, gelir düzeyleri ve mesleki durumları, internet bankacılığı kullanımının etkenlerinden birkaçıdır. Sonuç olarak, yetişkinlerin 18-25 yaşları arasında

internet bankacılığı kullanımı düşüktür, evli ve erkek kullanıcıların, internet bankacılığı kullanım olasılıkları da düşük görülmüştür. Yüksek lisans ve doktora derecelerinden mezun olan ve yüksek gelirli bireylerin internet bankacılığı kullanımı yüksektir (Serener, 2016, s. 652).

5. DİJİTAL BANKACILIKTA COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNİN ETKİSİ

Pandemi, bir hastalığın etkilerinin tüm dünya genelinde çok geniş alanlara yayılması şeklinde tanımlanmaktadır. COVID-19 virüsü ülkemizde 11 Mart 2020 tarihinde ilk vakanın görünmesi ile Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

Bankacılık sektöründeki dijital altyapının pandemi döneminde olumsuz sonuçları azaltmaya etki ettiği görülmüştür. Dijital bankacılık olarak adlandırılan internet bankacılığı, mobil bankacılık, POS cihazları ve ATM kullanımları tercih edilerek covid-19 bulaşıcı hastalığına alınan önlemlere destek sağlanmıştır. Pandemi döneminde bankacılık sektöründe yaşanan etkileri azaltmak için dijital bankacılık alanına eğilim artarak önlemler alınmıştır. Dijital bankacılık kullanımının artması ile virüsün bulaşıcılık etkisinin azalmasının hedefleyen önlemler aşağıda sıralanmıştır (Beybur & Çetinkaya, 2020);

Pandemi döneminde bankaların çoğunluğu ATM'lerini ücretsiz kullanıma açarak insanların temastan kaçınmasını ve daha hızlı hizmet almasını sağlamıştır.

Şubelerde kredi başvurularının oluşturacağı yoğunluk nedeniyle 10.000 TL'ye kadar ihtiyaç kredileri için internet ve mobil bankacılığı kanalları ile kredi başvuruların yapılmasına imkân sağlanmıştır.

Kredi kart kullanımlarında temassız işlem limitlerinin BDDK tarafından 250 TL'ye yükseltilmesi belirlenmiş olan limitlere kadar kullanımda temastan kaçınılmasına olanak sağlamıştır.

Bankalar müşterilerin yaptıkları para transferlerindeki işlem ücretlerinin kaldırarak internet ve mobil bankacılığı, telefon bankacılığı ve ATM cihazları üzerinden gerçekleştirilen EFT ve havale gibi bankacılık işlemlerini müşterilerin daha kolay işlem yapabilmelerini sağlayarak bankalar ile oluşan temas seviyesini en aza indirmeyi amaçlamıştır.

Bankaların pandemi öncesi, pandemi dönemi ve pandemi sonrası olarak yaşanan dönemlerde bankacılık faaliyetlerinde ve performanslarında etkiler yaşanmıştır.

Pandemi öncesi olan 2019 dönemi ile pandemi dönemi olan 2020 yılında dijital bankacılık işlemlerinde müşteri sayıları ve işlem hacimlerinde pandemi etkisinin var olduğu görülmüştür. İnternet bankacılığı, mobil bankacılık, ATM kullanımı ve telefon bankacılığının tercih edilme oranlarında artış yaşandığı fark edilmiştir. Artışların içerisinde en çok mobil bankacılık hizmetinin tercih edilmesi öne çıkmıştır. Pandemi sürecinde insanların sosyal hayatlarından uzaklaşarak akıllı telefon kullanımlarının artması veya kısıtlamalar nedeniyle online platformlarda zaman geçirme sürelerinin artması olarak değerlendirilmiştir (Demirel S. , 2021).

BIST bankacılık endeksinde yer alan mevduat bankalarının likidite ve karlılık düzeyleri pandemi döneminde etkilendiği gözlemlenmiştir. Pandemi öncesine göre 2017 ve 2018 yıllarına göre mevduat bankalarının pandemi dönemindeki karlılıkları etkilenmiştir. 2017 yılında mevduat bankalarının likiditesi ile pandemi dönemindeki likidite oranlarının etkilendiği görülmüştür (Çalış & Sakarya, 2022).

Pandemi sürecinde katılım bankalarının karlılık düzeyleri, pandemi öncesine göre olumlu yönde etkilendiği belirlenmiştir. Pandemi öncesi ve pandemi sonrası katılım bankalarındaki karlılık ilk çeyrekte düşük seviyede, son çeyrekte en yüksek seviyede olarak aynı değerler ile karşılaştırılmıştır. Pandemi sürecinde katılım bankalarının karlılık seviyelerinin dönemsel olarak etkilenmediği görülmüştür (Mustafa, 2021).

3. BÖLÜM

DİJİTAL BANKACILIĞIN BANKACILIK ÜZERİNE ETKİSİ İLE İLGİLİ UYGULAMA

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Bankacılık alanında bilgisayarların gelişmesi ve yaygınlaşması ile birlikte bilginin korunması ve işlenmesi, işlerin daha planlı şekilde yürütülmesi verimliliği etkilemektedir. Çünkü yeni teknolojilerin kullanımı çalışanlar için iş yoğunluğunu azaltmakta ve bireysel işlerini kendileri yapabilmektedir. Böylece işlerin daha hızlı ve kolay yapılması, banka verimliliğini olumlu yönde etkiler (Yıldırım, 2006, s. 18).

Gelişmiş ekonomilerde olduğu gibi yeni teknolojiler de gelişmekte olan piyasalardaki bankacılık sektörünün yapısını ve performansını maliyetler üzerinde etkilemektedir. Şube bazlı işlemler, alternatif dağıtım kanallarından daha çok pahalıdır. Bu maliyet avantajları daha çok destekleyici neden olarak görülür, çünkü mevduat çekmek veya internet üzerinden bankacılık hizmeti sunmak geleneksel bir şube kurma maliyetinden oldukça düşüktür (John Hawkins, 2001, s. 4).

Dijital bankacılığın, bankaya ve müşterilerine sunduğu birçok faydaları vardır. Bankaların gelir yaratması, operasyonel ve işlemsel maliyetlerini azaltması, üretkenliği arttırması ve yeni müşteri potansiyeli gibi durumlar avantajlarıdır. Bankalar sitelerini kullanarak kendi ürünleri kadar üçüncü kişilerin ürünlerini de müşterilerine sunmaktadır. Değişik ürün ve hizmetlerin satılması bankalarının gelirlerini artırıp yeni müşteri potansiyelini de yükseltmektedir. Dijital bankacılıkta para kazanma durumunun yanında para biriktirme ve işlem maliyetlerini azaltma da söz konusudur. Dijitalde yapılan işlemlerin operasyonel maliyetleri düşürdüğü, geleneksel şubelerde maliyetler gelirin, %60'ını alırken internet bankacılığında %15'ini almaktadır. Teknolojiye ilgisi olan ve yüksek gelirli müşterilere, bankaların yüksek teknoloji sunması kârlı müşterilerin bankanın müşterisi olma ihtimalini artırır ve böylece banka karlılığına etki eder (Erdoğan, 2002, s. 65-67).

Dijital bankacılıkta her türlü hesap işlemleri, dekont, kredi kartı, fatura ödemeleri ve kâğıt dağıtımından kaynaklanan yoğunluğun ortadan kalkması operasyonel

maliyetlerin azalmasına sebep olurken verimliliği artırmaktadır. Böylece banka personelinin iş yükü azalmakta olup diğer müşteriler için çalışmalar yaparak pazarlama faaliyetlerini de artırılabilir (Üysen, 2003, s. 53-54).

Türkiye’de dağıtım kanallarının maliyetleri incelendiğinde şubelerde yapılan işlem maliyetleri ile internet üzerinden yapılan işlem maliyetleri arasında çok büyük farklar olduğu görülmektedir. Şubeden gerçekleşen işlem maliyeti \$2,10, telefon bankacılığın da \$0,90, internet bankacılığında \$0,10 ve gelişen mobil bankacılıkta internet bankacılığından daha da düşük maliyet göstermektedir. Bankalar bu yüzden müşterilerinin dijital dağıtım kanallarının kullanmasına olanak sağlamaktadır (Bayoğlu, 2010, s. 54).

Bankacılık alanında şubelerden daha az maliyetli boyuta sahip olan dijital kanallara geçiş etki etmektedir. Dijitalleşmenin artması, maliyetleri azaltma da ve karı artıracak şekilde seyir etmektedir. En yüksek maliyete sahip olan şube kanalı, mobil bankacılık kanalına göre 42 kat, internet bankacılığına göre ise 22 kat daha yüksektir (Demirhan, 2021).

Dijital bankacılığın kullanımının artmasını fiziksel olarak şube ve çalışan personellerin sayısında azalmalara neden olmuştur. Aralık 2020 tarihi itibari ile bankacılık alanında 9.939 şube ve 186.612 banka çalışanı bulunmaktadır. Türkiye’de son yedi yılda banka şube sayısı 1.284, çalışan sayısı ise 14.274 kişi azalmıştır (Türkiye Bankalar Birliği, 2022).

İnternet bankacılığı için sistemsel altyapı kurmak, sistemi öğrenme maliyetlerine katlanmak, müşterilerin öğrenmesi ve adaptasyonunu beklemek banka karlılığı açısından karlılık durumunu negatif etkilemektedir. Diğer taraftan bakılacak olursa da internet bankacılığının, 7/24 bankacılık işlemlerinin yapılmasına olanak sağlaması, şube ve personel açısından azaltmaya gidilmesi, coğrafi açıdan sınırı olmaması ve farklı ürün ve hizmetler sunmasıyla banka karlılığına pozitif yönde etki etmektedir (Koçoğlu, 2017, s. 32).

İnternet bankacılığı kullanımının, müşteriler ilk tercih edilmesinin nedeni olarak zaman tasarrufu sağlamasıdır. Şubede sıra bekleme veya mesai kavramının olmaması müşteri memnuniyetini artırmaktadır. Müşterilerin hesaplarını kendileri bizzat kontrol edebilmeleri, komisyon ücretlerinin çok az olması, çok sık aralıklarla bankalar tarafından

bilgilendirilmeleri gibi hususlar internet bankacılığı kullanımında ön plana çıkmaktadır. Bankalar açısından bakıldığında ise şubelerde yapılan işlemlere göre, internet bankacılığı oldukça tasarruflu işlemlerdir (Savaş, 2011, s. 145).

2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Finans alanında faaliyet gösteren bankaların, dijital bankacılık hizmetleri ile çalışma alanlarına yenilik katarak bankaların performans düzeylerinde ilerledikleri görülmüştür. Çalışmamızda bankaların internet ve mobil bankacılık hizmetini alarak kullanıcıların, bankaların performans düzeylerine etkisini araştırmak istenmiştir.

Çalışmanın kapsamını ve zaman dilimini oluşturacak şekilde araştırmalar yapılmıştır. Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların faaliyet raporları incelenerek bankaların dijital kullanıcı sayıları araştırılmıştır. Bankalar arasında kullanıcı sayılarını sunan bankalar belirlenmiş ve ortak olacak şekilde zaman dilimi de belirlenmiştir; faaliyet gösteren bankalar arasından kamusal sermayeli mevduat bankalarından; Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., özel sermayeli mevduat bankalarından; Akbank T.A.Ş., Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Türkiye’de kurulmuş yabancı sermayeli bankalardan; ING Bank A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye katılım bankalarından; Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş., belirlenmiştir. Belirlenen bankalar kullanıcı sayılarını 2014 ile 2020 yılları arasında verilerini sunmuştur.

Bankaların karlılık ve performans düzeylerinde etki ettiği düşünülen; bankaların aktif karlılık düzeyleri, özkaynak / aktif toplamı, faaliyet giderleri, banka likiditeliği, krediler ve faaliyet gelirleri olarak kriterler belirlenmiştir. Kriterlerin verileri, seçilmiş olan bankaların bilanço ve gelir tablolarından elde edilmiştir. Bankaların dijital kullanıcı sayılarının belirlenmiş olan kriter ile arasındaki ilişki belirlenerek kullanıcıların bankalar üzerindeki etkisi açıkça ölçülmek istenmiştir. Bankaların dijital kullanıcı sayıları ve belirlenen kriterler Ek 1’de sunulmuştur. Ek 1’de sunulmuş olan tablo da belirlenen kriterlerin verileri elde edildikten sonra yıldan yıla değişimleri hesaplanarak, veriler analize uygun olacak şekilde revize edilmiştir. Analizde kriterlerin değişim yüzdelik verileri kullanılmıştır.

3. ÇOK KRİTERLİ KARAR TEKNİĞİ

Karar verme aşamasında birden fazla alternatifin olması karar vermenin daha karmaşık bir hale dönüşmesine sebep olmaktadır. Karar vermenin zor olduğu durumlarda çok kriterli karar verme yöntemleri doğru ve etkin çözümlere ulaşılması bilimsel olarak sağlanabilmektedir. Bu yöntemde birden fazla alternatifin var olması problemlere karşın en uygun ve elverişli olan alternatifin tercih edilmesine yol göstermektedir (Kurtul, 2021).

Karar verme aşamasında istenilen hedefe ulaşmak için alternatiflerin her birinin bir avantaj durumu yaratması karar verme durumunu zorlaştırmaktadır. Bu aşamada Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri 1960'lı yıllarda geliştirilmeye başlanmıştır. ÇKKV yöntemlerindeki amaç alternatif ve kriterlerin fazla olduğu durumlarda karar verme aşamasının daha kontrollü, doğru ve hızlı sonuçlanmasıdır (Subaşı, 2011).

Çok kriterli karar verme yöntemleri, karmaşık karar problemlerin var olduğu durumlar da karar vericilere bilimsel ve çözümsel alternatifler sunarak karar verici açısından en doğru alternatifin tercih edilmesine imkân sunmaktadır (Gök, 2015).

3.1.Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri

Problemlerin alternatiflerinin değerlendirilmesinde kriterler belirlenmektedir. Kriterlerin belirlenmesinde ağırlıkları kadar, karar vericilerin bakış açısı da etkilidir. Karar vermede bu tür öznel sonuçların var olması tercih edilen alternatifin güvenilirliğinde şüpheye yol açmaktadır. Bu nedenle nesnel ağırlıklandırma yöntemi olan CRITIC yöntemin kullanılması tercih edilmektedir (Kazan & Özdemir, 2014).

ÇKKV yöntemleri arasında TOPSIS (Technique For Order Of Preference By Similariy To Ideal Solution) yöntemi, en sık tercih edilen yöntemdir. Yöntemde alternatifler arasında en iyi sonuca en yakın olan ve en kötü sonuca en uzak olan mesafeyi hesaplamaktadır. TOPSIS yöntemi hem iyi alternatiflerin hem de kötü alternatiflerin değerlendirilmesi ve performans ölçümlerinde pozitif ve negatif şekilde sıralama yapmaktadır (Çetinbaş, 2017).

MAIRCA yöntemi, farklı kriterlerin normalleştirilmesinin sebebiyle ELECTRE veya TOPSIS yöntemleri gibi diğer yöntemlerden daha kararlı olduğu kanıtlanmıştır. Yöntemlerde normalleştirme modelinin kullanılması yöntemlerin, daha tutarlı ve kararlı şekilde sıralandığını göstermektedir. MAIRCA yöntemi doğrusal normalizasyon

modelini kullanmaktadır. MAIRCA yönteminin sonucunda kriterlerin ideal ağırlıklarına göre en yakın değere sahip olan alternatif, en küçük değere sahip olan alternatiftir (Gigovic, Pamucar, Bajic, & Milicevic, 2016).

Ortalama Çözüm Uzaklığına Dayalı Değerlendirme olarak adlandırılan EDAS (Evaluation Based On Distance From Average Solution) yöntemi, en iyi alternatifin ortalama çözüm uzaklığını temel alarak belirlenmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Keshavarz Ghorabae, Zavadskas, Olfat, & Turkish, 2015).

MABAC yönteminde alternatiflere ilişkin değerlendirmeler yapılırken, her bir alternatifin sınır yaklaşım alanına olan uzaklıklarına dikkat edilmiştir (Dragan Pamučar, 2015).

COPRAS (Complex Proportional Assessment) yöntemi 1996 yılında Vilnius Gediminas Teknik Üniversitesi araştırmacıları tarafından geliştirilen Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden biridir. Karmaşık orantısal değerlendirme yöntemi oluşturulmuştur. Yöntemde maksimize ve minimize kriterler, çok kriterli değerlendirme için kullanılır ve ayrı ayrı değerlendirilir, sıralanır ve sonucunda etkileri ayrı ayrı gözlemlenir (Podvezko, 2011). Yöntem diğer ÇKKV yöntemlerine göre daha basit işlemler içererek çözüm aşamasında kriterleri ayrı ayrı değerlendirilir. Yöntemin en önemli özelliği ise değerlendirilen kriterlerin birbirleri ile karşılaştırılarak diğer kriterlerden ne kadar iyi ya da ne kadar kötü olduğunu yüzde olarak ifade etmesidir (Arslan & Bircan, 2018).

DEMATEL yöntemi ÇKKV yöntemlerinden biridir. Yöntemde kriter ağırlıkları hesaplanarak önem ağırlıklarına göre kriterlerin sıralanması yapılmaktadır. Bu yöntem de problemlerde var olan karışıklıkların analiz edilmesi sağlanır. Problemlerin sebep sonuç ilişkisi ile sonuçlanmasını sağlayarak çözüme daha kolay ulaşılmasını sağlar (Ünal & İpekçi Çetin, 2020).

MOORA yöntemi, bir hedef üzerindeki alternatifin, her yanıtının o hedef ile ilgili tüm alternatifleri temsil eden bir payda ile karşılaştırıldığı bir oran sistemidir. Yönteme farklı kriterler ile farklı alternatiflerin oluşturduğu matris ile başlanmaktadır (Willem Karel M. Brauers, 2006). MOORA yönteminde diğer ÇKKV yöntemleri gibi kriterlerin ve alternatiflerin karar vericiler tarafından belirlenmesi ile karar matrisi oluşturulur. Daha sonraki adımlar da Moora- Oran yöntemi ve Moora- Referans Nokta yöntemi olarak farklılık gösterir (Sevgin & Kundakçı, 217).

Çok kriterli karar verme tekniklerinden bir diğeri olan Analitik Network Prosesi (ANP), sosyal ve kamu gibi alanlarda karar alma aşamasında kullanılan bir yöntemdir. ANP yönteminde kriterler ve alt kriterleri ilişkilendirilerek sonuca ulaşılmaya çalışılmaktadır. Problemler tek yönlü etkileşimde olmayıp karşılıklı olarak ilişkilendirilir. ANP yönteminde problemlerin bileşenleri arasındaki ilişkilerini ve yönlerini belirterek bir giriş yönünü ifade etmektedir. İlişkilendirilmeler sonucunda dolaylı şekilde ilişkilendirilmiş problemler arasında oluşabilecek etkileşim ve geri bildirimler dikkate alınır (Aslan, 2005).

AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) yöntemi ÇKKV yöntemlerinden biridir. Zor problemlerin çözümlenmesinde nicel ve nitel özellikleri bir arada değerlendirerek daha kolay ve anlaşılabilir sonuçlar ortaya koymaktadır. Yöntemin kullanımı kriterlerin ağırlıklandırılması ve değerlendirmesi sonucu önem derecelerine göre karşılaştırılmasıdır. Önem ağırlıklarına göre karşılaştırılan değerler e en iyi çözüme ulaşmaktadır (Çetinbaş, 2017).

SAW yöntemi, Ağırlıklı Toplam Model olarak adlandırılan ÇKKV yöntemlerinden biri olarak tanımlanmıştır. Yöntemde alternatif değere ulaşmak için fayda kriterlerinin her bir alternatif kriter açısından aldığı değerin maximum değere bölünüp kriter ağırlığı ile çarpılması sonucunda elde edilir. Maliyet kriterleri açısından ise alternatif değere ulaşmak için alternatiflerin her bir kriter açısından aldığı değerin minimum değere bölünüp kriter ağırlığı ile çarpılması sonucunda elde edilmesidir (Ünal & İpekçi Çetin, 2020).

Çok özellikli Fayda teorisi olan MAUT, karar vericinin karmaşık halde olan problemlerini basit bir hiyerarşik düzene koyarak nicel ve nitel olarak değerlendirmesine imkan tanımaktadır. Bu yöntem hem belirli hem değişken yöntemlerle karar verme ortamı oluşturan bir tekniktir (Amir Sanayei, 2008). MAUT yöntemi birbiri ile çatışan birden fazla ölçüte sahip olan problemler de maksimum faydanın elde edilmesi için kullanılan ÇKKV yöntemlerinden biridir (Kul, 2012). Yöntemde niteliksel ve niceliksel kriterler ele alınarak en faydalı olan alternatif değere ulaşılmaya çalışılmaktadır. Öznel olan veriler kullanılarak en faydalı alternatiflerin hesaplanması amaçlanmaktadır. (Kenger, 2017)

Additive Ratio Assement (ARAS) yönteminde karar seçeneklerinin fayda fonksiyonu değer oranlı karar seçeneklerindeki optimum değer ile karşılaştırılır (Shahram

Shariati, 2014). Yöntemde, alternatifin performans düzeyinin belirlenmesini ve her bir alternatifin ideal alternatife oranını gösterilir. (Akdeniz, 2020)

ROV (Range of Value – Değer Aralığı) yöntemi, birden fazla kritere sahip olan problemlerde her bir alternatif için en iyi ve en kötü fayda değerinin hesaplanmasıyla her alternatifin sıralanmasını sağlamaktadır. Yöntem kullanılırken var olan veri setinin yeterli sayıda var olması ya da eksik olması durumunda kriterlerin ağırlıklarının hesaplanmasında faydalanılır (Akın, 2019).

3.2.Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri Literatür Çalışması

Çakır ve Perçin'in 2013 yılında yaptıkları çalışma da Fortune 500 firmaları arasında yer alan 10 tane lojistik firmasının kıyaslama yoluyla performans ölçümleri yapılmıştır. Analizde çok kriterli karar verme tekniklerinden faydalanılmıştır. Kriter ağırlıklarının belirlenmesinde CRITIC yöntemi kullanılmıştır. Uygulamanın devamında ÇKKV yöntemlerinden her birinin avantajlı yönlerinden yararlanılmış ve sonuçlarına göre de karşılaştırılmalar yapılmıştır (Çakır & Perçin, 2013).

Güler ve Can 2020 yılında mikroşerit anten tasarımı için uygun malzeme seçiminin uygunluğu amacıyla ÇKKV yöntemi olan CRITIC ve MAIRCA yöntemi tercih edilmiştir. CRITIC yöntem ile kriterlerin ağırlıkları hesaplanmıştır. Ağırlıklara göre alternatifleri sıralamak için MAIRCA yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak ise dökme form, mikroşerit anten üretimi için en iyi malzeme olarak belirlenmiştir (Saraloğlu Güler & Can, 2020).

Akçakanat 2021 yılındaki çalışmada Türkiye'de bulunan dört büyük bağımsız denetim firmasının 2015- 2019 yılları arasındaki şeffaflık raporlarının verileriyle performanslarının karşılaştırılmasını amaçlamıştır. ÇKKV yöntemlerinden CRITIC ve MAIRCA yöntemleri tercih edilmiştir. Kriter ağırlıkların hesaplanması amacıyla CRITIC yöntem, performans değerlendirmesi amacıyla ise MAIRCA yöntemi kullanılmıştır. Yıllar bazında sonuca bakıldığında ise 2019 yılında en iyi performans gösterilmiş ve firmalar PWC, Deloitte ve KPMG olurken 2018 yılında sadece E&Y firması en iyi performansı göstermiştir. Analizin sonucunda 2015-2019 yılları arasında dört büyük denetim firmasının en iyi performans göstereni Deloitte olduğu görülmüştür (Akçakanat, 2021).

Çınaroğlu 2021 yılında Avrupa Birliği üye ülkelerinin yaşam kalitesini ölçmek için çok kriterli karar verme tekniklerinden CRITIC, CODAS ve ROV yöntemlerini kullanmıştır. 2020 yılının Kasım ayı değerleri alınarak kriter ağırlıklarının belirlenmesinde CRITIC yöntemi kullanılmıştır. Ülkelerin yaşam kalitelerini ölçmek için CODAS ve ROV yöntemleri kullanılmış olup, her iki yöntemde en yüksek yaşam kalitesine sahip ülke Danimarka, en düşük yaşam kalitesine sahip olan ülke ise Yunanistan olmuştur (Çınaroğlu, 2021).

Şimşek, Çatır ve Ömürbek (2015) yaptıkları çalışmada bir otel işletmesinin en uygun tedarik seçiminin belirlenmesini amaçlamıştır. Tedarik seçiminin belirlenmesinde TOPSIS ve MOORA yöntemleri tercih edilmiştir. Kriter önem ağırlıkları ve alternatif tedarikçilerin kriterleri belirlenerek sonuç elde edilmiştir. MOORA ve TOPSIS yöntemleri ile kriterler değerlendirilerek en uygun tedarikçi seçimi yapılmıştır (Şimşek, Çatır , & Ömürbek, 2015).

Kurtul' un çalışmasında 2015-2019 yılları arasında BIST 100 endeksindeki imalat sektöründe faaliyet gösteren 36 işletmenin finansal performansları ÇKKV yöntemleri kullanılarak analiz edilmesi istenmiştir. Analiz için kriterlerin ağırlandırılmasında CRITIC yöntem tercih edilmiştir. TOPSIS, MAIRCA, MABAC, COPRAS ve ARAS yöntemleri kullanılarak en iyi performansa sahip şirketler sıralanmıştır. 5 yıllık zaman diliminde MABAC ve MAIRCA yönteminde EGEEN sahip firma yer aldığı görülmüştür. Analizin sonucunda ise her bir yönetime göre en iyi performansa sahip olan EGEEN, AYGAZ ve BAGFS kodlu işletmeler olmuştur (Kurtul, 2021).

Topal 2021 yılında çalışmasında işletmelerin varlıklarının sürdürülmesinde müşteri memnuniyeti önem arz etmektedir. Çalışmada müşteri memnuniyeti ve hizmet kalitesinin ölçümü saptanmaya çalışılmıştır. Belirlenen problemlerin çözümüne yönelik kriterler ve alternatifler belirlenmiştir. Müşteri memnuniyetini oluşturmak için hizmet kalitesinin ölçümü ÇKKV yöntemlerinden AHP yöntemi tercih edilmiştir. AHP yöntemi ile ağırlıklandırma yapılarak müşteri memnuniyetinin ölçülmesi yapılmıştır. Belirlenen alternatiflerden üçüncül alternatif, büyük ve orta ölçekli işletmeler için faydalı olan en iyi paket olarak seçilmiştir (Topal, 2021).

Melek 2017 yılında yaptığı çalışmada Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden AHP, ANP, TOPSIS, MAUT, DEMATEL ve SAW gibi yöntemleri Excel uygulaması yaparak karar vermenin riskli olduğu durumları ve bu riski en aza indirmek için

yöntemleri kullanılarak birden fazla kritere sahip olan problemlerin çözümünü sunmaktır. Çalışmada ÇKKV yöntemlerinin hangi konularda kullanıldığı, geliştirilmesi ve faydaları üzerinde durulmuştur. Excel uygulamasında her yöntem adımları ile anlatılmış ve sıralamalar yapılmıştır. ÇKKV yöntemlerinin alternatifleri sıralanmış olup karar vericiler tarafından tercih edilmesi sonucuna varılmıştır (Çetinbaş, 2017).

Necip 2005 yılında çalışmasında öncelikle ANP uygulamasını tanımlamış ve herhangi bir karar verici probleminde ANP yönteminin nasıl uygulanacağı, karar verme aşamasında kolaylık sağlanacağını tanımlamıştır (Aslan, 2005).

Ünal ve Çetin 2020 yılında Antalya da faaliyet gösteren bir işletmenin müşteri ilişkileri yönetimi yazılımı seçimi için 3 aşamalı bir çalışmayı ele almıştır. Çalışma için değerlendirme yöntemi olarak Delphi tekniği kullanılmıştır. Delphi tekniğinde kriter ağırlıklarının belirlenmesi için ÇKKV yöntemlerinden olan DEMATEL yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Yöntem kullanılarak kriter ağırlıkları belirlenmiştir. DEMATEL yönetiminden sonra TODIM yöntemi kullanılarak alternatiflerin değerlendirilmesi yapılmıştır. DEMATEL yöntemi ile elde edilen ağırlıkların TODIM yöntemi ile sıralanarak en iyi 5 alternatif müşteri ilişki yönetimi işletmeye sunulmuştur (Ünal & İpekçi Çetin, 2020).

Kenger Hatay ilinde var olan özel ve kamu bankalarında çalışan 94 personelin anket çalışması ile personellerin niteliklerinin önem derecelerine göre personel seçimine yol göstermek istemiştir. Çalışmada Entropi yöntemi ile belirlenmiş olan kriterler ağırlıklandırılmış ve önem dereceleri belirlenmiştir. MAUT yöntemi, ARAS ve Gri İlişkisel Analiz yöntemi ile en iyi tercih sıralaması yapılmıştır. Kullanılan üç yöntem karşılaştırılarak en uygun alternatif seçilmiştir (Kenger, 2017).

Bayrakçı ve Aksoy (2019), çalışmalarında Türkiye’de faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin performanslarını Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerini kullanarak karşılaştırmıştır. Belirlenen kriterlerin ağırlıklandırmasında Entropi yöntemi kullanılmıştır. Şirketlerin performans sıralaması COPRAS ve ARAS yöntemi ile yapılmıştır. Her iki yöntemde de ilk sırada Anadolu Hayat Emeklilik, ikinci sırada Allianz Yaşam ve Emeklilik ve üçüncü sırada Avivasa Emeklilik ve Hayat en iyi performans gösteren şirketler olmuştur (Bayrakçı & Aksoy, 2019).

Yazgan ve arkadaşları 2021 yılında yaptıkları çalışmada katılım bankacılığı sektöründe faaliyet gösteren bir kuruluşun gişe yetkilisi pozisyonuna başvuran beş aday

personel içerisinde, belirlenen kriterler çerçevesinde, kuruluş sürecindeki üç yönetici tarafından bankaya en uygun personelin seçiminin yapılması için ÇKKV yöntemlerinden SWARA ve MAIRCA yöntemi tercih edilmiştir. Uygulamada öncelikle kriter ağırlıklandırma yöntemi olan SWARA yöntemiyle kriterlerin önem düzeyleri hesaplanmıştır. Daha sonra 5 aday personel arasından en iyi alternatifi bulabilmek için MAIRCA yöntemi analiz edilmiştir. Sonuç olarak sıralama belirlenmiş ve en uygun aday seçilmiştir (Yazgan & Agamyradova, 2021).

Ayçin ve Orçun (2019), yaptıkları çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının performanslarının ENTROPİ ve MAIRCA yöntemleri ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Türkiye’de faaliyet gösteren ve şube sayısı beş yüzün üzerinde olan 10 tane mevduat bankalarının 2016 ve 2017 yıllarına ilişkin performansları değerlendirilmiştir. Performans kriterlerine ilişkin kriter ağırlıkları değerlendirme yöntemi olan ENTROPİ kullanılmıştır. 2016 ve 2017 yılları için hesaplanan kriter ağırlıkları, MAIRCA yönteminde performans analizi yapılmıştır. 2016 yılında en iyi performans gösteren ilk üç banka Ziraat Bankası, İş Bankası ve Garanti Bankası olurken 2017 yılında en iyi performans gösteren ilk üç banka sırayla Ziraat Bankası, İş Bankası ve TEB Bankası olmuştur (Ayçin & Orçun, 2019)

Türkmen ve Demirel (2022), çalışmalarında biyogaz enerji üretimi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin tedarik seçim süreçlerinde karar verme aşamasında ÇKKV yöntemlerinden SWARA ve Bulanık COPRAS yöntemleri kullanılmıştır. Tedarikçi seçimindeki kriterler belirlenerek SWARA yöntemi ile kriterlerin önem dereceleri belirlenmiştir. Kriter ağırlıkları belirlendikten sonra Bulanık COPRAS yöntemi ile de tedarikçileri sıralama yapılmıştır. En iyi tedarikçi seçimi A3, A2, A4, A1 şeklinde sıralanmıştır (Ay Türkmen & Demirel, 2022).

Mercan ve Çetin’in (2019), çalışmalarında BIST elektrik endeksinde bulunan 7 firmanın 2014-2018 yıllarındaki finansal performansları değerlendirilmek istenmiştir. ÇKKV yöntemlerinden COPRAS yöntemi ile kriterlerin fayda ve maliyet yönleri belirlenerek VIKOR yöntemi ile değerlendirilmiştir. Her iki yöntemde de finansal performansı en iyi sahip olan firma ENJSA olarak belirlenmiştir (Mercan & Çetin, 2020).

Ayçin ve Güçlü (2020), çalışmalarında Borsa İstanbul ticaret endeksinde bulunan işletmelerin finansal performanslarını analiz etmek için ÇKKV yöntemlerinde olan MAIRCA yöntemi kullanılmıştır. İşletmelerin finansal performans değerlendirmeleri için

finansal oranlar belirlenmiştir. ENTROPİ yöntemi kullanılarak kriterlerin önem ağırlıkları belirlenmiştir. Önem ağırlıklarına göre MAIRCA yöntemi kullanılarak işletmelerin performans sıralaması yapılmıştır. Sıralama da finansal performansı en yüksek olan işletme MİLPA Ticari ve Sanayi Ürünler Paz. San. Tic. A.Ş. olduğu sonucuna varılmıştır (Ayçin & Güçlü, 2020).

Ulutaş 2020 yılında yaptığı çalışmada çok kriterli karar verme yöntemlerini karşılaştırmıştır. Daha önce MAUT yöntemi kullanılan bir çalışmayı MOOSRA ve ROV yöntemi ile çözmüş ve sonuçlarını karşılaştırmak istemiştir. Kullanılmış olan üç yöntemin sonuçlarında küçük değişiklikler görülmüştür. Değişikliklerin sebebi normalizasyon adımlarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Normalizasyon adımlarını farklı olmasının sebebi MAUT ve ROV yöntemlerinde doğrusal normalizasyon yaklaşımı, MOOSRA yöntemi ise vektör normalizasyon yaklaşımının kullandığı şekilde belirlenmiştir (Ulutaş, 2020).

Atmaca ve Aksoy 2021 yılında yaptıkları çalışmada ülkelerin lojistik performans endeksi ile ekonomik ve finansal göstergelerin beraber değerlendirmesi amaçlanmıştır. ÇKKV yöntemlerinden ROV yöntemi tercih edilmiştir. 25 ülkenin analize dahil edildiği çalışmada kriterlerin ağırlıklandırılmasında SD yöntemi tercih edilmiştir. ROV yöntemi ile analizin sıralama sonucunda birinci ülke ABD, olurken ikinci sırada Japonya ve üçüncü sırada ise Almanya yer almıştır (Atmaca & Aksoy , 2021).

Koşaroğlu 'nun 2020 yılında yaptığı çalışmada BİST' te işlem gören mevduat bankalarının performansları ÇKKV yöntemi ile analiz edilmek istenmiştir. Seçilen performans kriterlerinin ağırlıklarının hesaplanmasında SD yöntemi kullanılmıştır. SD yöntemi ile 2015-2019 yıllarının önem ağırlıklarının farklılıkları ortaya konmuştur. Önem ağırlıkları farklı dönemlerde farklılık olduğunu göstermiştir. EDAS yöntemi ile analizin tamamlanması sonucunda; BİST 'te işlem gören bankalar arasında en başarılı banka Akbank'ın olduğu ortaya konmuştur (Koşaroğlu, 2020).

Işık 2020 yılında Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan kamu sermayeli kalkınma ve yatırım bankalarının 2014-2018 yılları arasındaki performansını ölçmek için SD, MABAC ve WASPAS yöntemlerini kullanmıştır. SD yöntemini kriterlerin ağırlıklarını sıralama amacıyla kullanmıştır. SD yöntemi, WASPAS yöntemi ile bankaların performans sıralaması yapmasında öncelik sağlamıştır. WASPAS yöntemi ile

yapılan analiz de Türk Eximbank analiz döneminde en yüksek performans gösteren banka olmuştur (Işık, 2020).

Ünal 2019 yılında yaptığı çalışmada Türk bankacılık sektöründe bulunan mevduat bankalarının performansını SD ve WASPAS yöntemi ile değerlendirmiştir. 2014-2018 yılları arasında aktif büyüklüğü açısından ilk sırada yer alan bankaların finansal performansları değerlendirilmiştir. SD yöntemi ile kriterlerin yıllar bazındaki sıralaması yapılmıştır. WASPAS yöntemi ile de ağırlıkları belirlenen bankaların analiz edilmesi sonucunda en iyi performans gösteren özel sermayeli bankanın Akbank olduğu tespit edilmiştir (Aydın Ünal, 2019).

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMLERİ

Çalışmamızda 2014 – 2020 yılları arasında belirlenmiş olan bankalara dijital kullanıcılar ile beraber diğer kriterlerin bankaların performansları üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir.

Çalışmanın performans kriterlerine ait ağırlık katsayılarının SD (Standart Deviation) yöntemi ile objektif olarak belirlenmesi amacıyla yöntem tercih edilerek ilk adımda kullanılmıştır. SD yöntemi ile kriterlerin yıllar bazında önem ağırlığı belirlenmiştir.

Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri arasından MAIRCA (MultiAtributive Ideal-Real Comparative Analysis) yöntemi ile kriterlerin değerlerine göre bankaların sıralaması yapılmıştır. MAIRCA yönteminde, farklı kriterlerin normalleştirilmesi, yöntemi diğer yöntemlere göre daha tutarlı ve kararlı şekilde sıralama elde etmesine olanak sağlanmaktadır. Çalışma da en küçük değere sahip kriter ideal değerlere en yakın değer olarak kabul edilmiştir.

ROV (Range of Value - Değer Aralığı) yöntemi kullanılarak, kriterlerin değerlerine göre bankaların sıralaması yapılmıştır. Yöntemde birden fazla kriterin var olduğu problemlerde her alternatif için en iyi ve en kötü sıralama elde edilmesi nedeniyle kullanılmıştır. Her iki yöntemde kriterlerin birden fazla olması ve en iyi performansı sergileyen bankanın daha tutarlı şekilde değerlendirilmesi amacıyla tercih edilmiştir.

Çalışmanın uygulama bölümünde; araştırmaya dahil edilen kriterlerin ağırlıklandırılması için ilk adım olarak SD yöntemi kullanılmıştır. Bankaların, SD

yöntemi ile yıl bazında önem ağırlıklarına göre kriterleri belirlenmiştir. Uygulamanın ikinci adımında MAIRCA yöntemi ile her yıl için bankaların performans sıralaması yapılmıştır. Son adımda ROV yöntemi ile aynı MAIRCA yöntemi gibi performans düzeylerine göre bankalar sıralanmıştır.

4.1. SD Yöntemi

Standart Sapma (SD) yöntemi Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis tarafından 1995 yılında değerlendirme kriterlerine ilişkin önem ağırlıklarının belirlenmesinde geliştirilmiş bir yöntemdir. Önem ağırlıkları, karar matrisindeki her kriterin kendi standart sapmasının nesnel bir şekilde hesaplanmasıdır (Işık, 2020).

SD yöntemi, veri setinin önem ağırlıklarının hesaplanmasında kullanılır. Yöntem, 3 adımda uygulanmaktadır ve adımlar aşağıda sıralanmıştır (Işık, 2020):

1. Adım; Karar matrisi X oluşturulur. Eşitlik (1)'de gösterilmiştir.

$$X = \begin{matrix} & \begin{matrix} C_1 & C_2 & \dots & C_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (1)$$

2. Adım; Karar matrisinde yer alan kriterler için normalizasyon işlemi gerçekleştirilir. Normalize edilmiş karar matrisinde karar vericilerin fayda ve maliyet durumu belirlenir. Normalizasyon işlemi uygulanırken kriterlerin fayda yönlü olduğu durumda Eşitlik (2), maliyet yönlü olduğunda ise Eşitlik (3) kullanılır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (3)$$

3. Adım; Her kritere ait önem ağırlıklarının belirlenmesinde Eşitlik (4) ve Eşitlik (5) kullanılır. Burada σ_{ij} kriter için hesaplanan standart sapma değerine sahiptir.

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (y_{ij} - \bar{y}_j)^2}{k}} \quad (4)$$

$$w_j = \frac{\sigma_j}{\sum_{j=1}^n \sigma_j} \quad J=1,2,\dots,m \quad (5)$$

4.2. MAIRCA Yöntemi

Yöntem ideal çözümler ile elde edilen gerçek sonuçlar arasındaki farkın belirlenmesi prensibine dayanmaktadır. MAIRCA yöntemi altı adımda gerçekleştirilmektedir ve aşağıda sıralanmıştır (Ecer, 2021):

1. Adım; Karar matrisi X oluşturulur. Eşitlik (1)'de gösterilmiştir.

$$X = \begin{matrix} & \begin{matrix} C_1 & C_2 & \dots & C_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (1)$$

2. Adım; Alternatif kriterlerinin belirlenmesinde karar vericilerin tarafsız olması ve belirlenen alternatiflerin her birinin eşit öneme sahip olması gerekmektedir. Karar vericilerin herhangi bir alternatif seçim için olasılık değeri atamamış olması yöntemin bir varsayımdır. Dolayısıyla, m toplam alternatif sayısı olmak üzere mevcut alternatiflerden herhangi birinin tercihi Eşitlik (6) kullanılarak belirlenir.

$$P_{Ai} = \frac{1}{m}; \sum_{i=1}^m P_{Ai} = 1, i = 1, 2, \dots, m \quad (6)$$

3. Adım; Teorik değerlendirme matrisinin belirlenmesinde n kriter sayısını, m ise toplam alternatif sayısını ifade etmektedir. Teorik değerlendirme matrisi T_P kriter ağırlıkları ile alternatif tercih değerlerinin çarpımı sonucu elde edilmektedir.

$$T_p = \begin{matrix} & \begin{matrix} w_1 & w_2 & \dots & w_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} P_{A1} \\ P_{A2} \\ \dots \\ P_{Am} \end{matrix} & \begin{bmatrix} t_{p11} & t_{p12} & \dots & t_{p1n} \\ t_{p21} & t_{p22} & \dots & t_{p2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_{pm1} & t_{pm2} & \dots & t_{pmn} \end{bmatrix} \end{matrix} = \begin{matrix} & \begin{matrix} w_1 & w_2 & \dots & w_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} P_{A1} \\ P_{A2} \\ \dots \\ P_{Am} \end{matrix} & \begin{bmatrix} P_{A1} \cdot w_1 & P_{A1} \cdot w_2 & \dots & P_{A1} \cdot w_n \\ P_{A2} \cdot w_1 & P_{A2} \cdot w_2 & \dots & P_{A2} \cdot w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ P_{Am} \cdot w_1 & P_{Am} \cdot w_2 & \dots & P_{Am} \cdot w_n \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (7)$$

4. Adım; Gerçek derecelendirme matrisinin elde edilmesinde karar matrisinde normalizasyon işlemi yapılmaktadır. Normalize edilmiş karar matrisi ile bir önceki adımda elde edilen Teorik değerlendirme matrisi çarpılır.

$$T_r = \begin{matrix} & \begin{matrix} c_1 & c_2 & \dots & c_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} t_{r11} & t_{r12} & \dots & t_{r1n} \\ t_{r21} & t_{r22} & \dots & t_{r2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_{rm1} & t_{rm2} & \dots & t_{rmn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (8)$$

Standartlaşmada fayda kriterleri için Eşitlik (9), maliyet kriterleri için ise Eşitlik (10) kullanılmıştır.

$$t_{rij} = t_{pij} \cdot \left(\frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \right) \quad (9)$$

$$t_{rij} = t_{pij} \cdot \left(\frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \right) \quad (10)$$

$x_j^{\max}$ kriterin alternatiften aldığı en büyük değeri ($x_j^{\max} = \max (x_1, x_2, \dots, x_m)$),
 $x_j^{\min}$ ise kriterlerin alternatiften aldığı en küçük değeri ($x_j^{\min} = \min (x_1, x_2, \dots, x_m)$) ifade edilmektedir.

5. Adım; Fark boşluk matrisinin elde edilmesinde 3. adımda oluşturulan Teorik değerlendirme matrisi ile 4. adımda oluşturulan Gerçek derecelendirme matrisinin birbirinden çıkarılarak toplam fark matrisine ulaşılmaktadır.

$$G = T_p - T_r = \begin{bmatrix} g_{11} & g_{12} & \dots & g_{1n} \\ g_{21} & g_{22} & \dots & g_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ g_{m1} & g_{m2} & \dots & g_{mn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} t_{p11} - t_{r11} & t_{p12} - t_{r12} & \dots & t_{p1n} - t_{r1n} \\ t_{p21} - t_{r21} & t_{p22} - t_{r22} & \dots & t_{p2n} - t_{r2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_{pm1} - t_{rm1} & t_{pm2} - t_{rm2} & \dots & t_{pmn} - t_{rmn} \end{bmatrix} \quad (11)$$

6. Adım; Kriter fonksiyon değerlerinin Eşitlik (12) formülü kullanılarak hesaplanması ve sıralaması oluşturulur. Her alternatifin Q_i değeri, fark matrisinin satır toplamaları sonucunda bulunur.

$$Q_i = \sum_{j=1}^n g_{ij} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (12)$$

Analizin sonucunda belirlenen alternatifler arasında tercih yapılırken hesaplanan Q_i değerleri küçükten büyüğe doğru sıralanmaktadır. Q_i değeri, en küçük olan alternatif, gerçeğe en yakın olan alternatif olduğundan en küçük Q_i değeri tercih edilir.

4.3. ROV Yöntemi

ROV yöntemi, karar problemlerinde verilerin sınırlı olduğu durumlarda karar kriterlerinin ağırlıklarının belirlenmesinde yaşanan sorunların çözümü için en sık kullanılan yöntemdir (Akın, 2019).

ROV yöntemi aşağıdaki üç adımda sıralanmıştır (Ulutaş, 2020):

1. Adım; Karar matrisi X oluşturulur. Eşitlik (1)'de gösterilmiştir.

$$X = \begin{matrix} & \begin{matrix} C_1 & C_2 & \dots & C_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (1)$$

2. Adım; Karar matrisinde yer alan kriterler için normalizasyon işlemi gerçekleştirilir. Normalize edilmiş karar matrisinde karar vericilerin fayda ve maliyet durumu belirlenir. Normalizasyon işlemi uygulanırken kriterlerin fayda yönlü olduğu durumda Eşitlik (2), maliyet yönlü olduğunda ise Eşitlik (3) kullanılır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (3)$$

3. Adım; alternatiflere ait en iyi g_i^+ ve en kötü g_i^- fayda fonksiyonları elde edilmiştir. En iyi fayda fonksiyonu g_i^+ elde edilmesi için Eşitlik (13), en kötü fayda fonksiyonu g_i^- elde edilmesi için Eşitlik (14) kullanılmıştır.

$$g_i^+ = \sum_{j=1}^n r_{ij}^* \times w_j \quad (13)$$

$$g_i^- = \sum_{j=1}^n r_{ij}^* \times w_j \quad (14)$$

Her bir alternatif için toplam skor g_i Eşitlik (15)'de gösterildiği gibi elde edilmiştir.

$$g_i = \frac{g_i^+ + g_i^-}{2} \quad (15)$$

($g_i^- > g_i^+$) olduğu durumda ise Eşitlik (15)'in kullanılmasına gerek yoktur. Bu durumda i alternatifi i' alternatifinden daha iyi performans gösterdiği söylenebilir.

5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Türkiye'de faaliyet gösteren finans sektörüne ait bankaların performans ölçümleri çalışmamızda analiz edilerek en iyi performansa ait bankalar sıralanmıştır.

Uygulamada SD yöntemi ile kriterlerin yıllar bazında önem ağırlıkları belirlenerek değerlendirilmesi yapılmıştır.

MAIRCA ve ROV yöntemi ile bankaların kriterlere göre sıralamaları elde edilmiştir. Her yıl için en iyi performanstan en kötü performansa göre bankaların değerlendirilmesi yapılarak görüşler bildirilmiştir.

5.1. 2014-2020 Yılları İçin SD Yöntemi

Uygulamanın ilk adımında SD yöntemi ile kriterlerin ağırlıklandırılması yapılarak önem ağırlıkları belirlenmiştir.

Yöntemin ilk adımında Ek 1'deki tablodan belirlenmiş olan kriter için karar matrisi oluşturulmuş ve Ek 2'de sunulmuştur. Karar matrisi oluşturulurken Eşitlik (1) formülü kullanılmıştır.

Eşitlik (2) ve Eşitlik (3) formülü kullanılarak her yıl için oluşturulan karar matrisi normalize edilmiştir. Normalize edilen karar matrisi Ek 3'de sunulmuştur.

SD yönteminin son adımında her bir karar kriterine ait standart sapmalar ve kriter ağırlıkları Eşitlik (4) ve Eşitlik (5) formülleri kullanılarak hesaplanmıştır ve elde edilen değerler Tablo 22'de gösterilmiştir.

Tablo 22. SD Yöntemi ile 2014-2020 Yıllarının Kriterleri İçin Qi Değerleri Ve Önem Ağırlık Değerleri

Yıllar	Qi / Wj	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
2014	Qi	0,28	0,31	0,31	0,31	0,35	0,30	0,31
	Wj	0,13	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,14
2015	Qi	0,36	0,28	0,32	0,35	0,35	0,29	0,30
	Wj	0,16	0,12	0,14	0,16	0,15	0,13	0,13
2016	Qi	0,35	0,28	0,26	0,33	0,32	0,30	0,30
	Wj	0,16	0,13	0,12	0,16	0,15	0,14	0,14
2017	Qi	0,29	0,31	0,34	0,29	0,36	0,30	0,28
	Wj	0,13	0,14	0,16	0,13	0,17	0,14	0,13
2018	Qi	0,28	0,33	0,35	0,34	0,38	0,39	0,28
	Wj	0,12	0,14	0,15	0,14	0,16	0,17	0,12
2019	Qi	0,32	0,28	0,36	0,31	0,28	0,30	0,32
	Wj	0,15	0,13	0,17	0,14	0,13	0,14	0,15
2020	Qi	0,34	0,27	0,27	0,30	0,29	0,32	0,32
	Wj	0,16	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15

Tablo'da belirlenen kriterlerin önem ağırlık değerleri hesaplanarak gösterilmiştir. Tablodaki değerlendirmeye göre; kriterlerin ağırlıkları her yıl değişmekte ve en önemli kriter de farklılık göstermiştir.

Genel olarak bakıldığında 2014 yılında kredi kalemi diğerlerine göre bankalar açısından daha önde olmuştur. 2015 ve 2016 yıllarında bankacılık sektöründe dijitalleşmenin artması dijital kullanıcı sayılarını artırmış ve faaliyet giderlerinde düşüşler yaratmıştır. Bunun göstergesi olarak da bu yıllarda kalemler en önemli ağırlığa sahip olmuştur. Çalışmaya dahil edilen bankaların verilerine bakıldığında 2015 ve 2016 yıllarında dijital kullanıcılar ortalama olarak %50 civarında artış göstermiştir.

Kullanıcıların banka performans ve maliyetlerine olan etkisi faaliyet giderlerini azaltma yönünde görülebilir.

2017 yılında kredilerdeki değişime bakıldığında seçilmiş olan bankalardan Albaraka Türk, Yapı kredi ve Garanti bankasının kalemleri önceki yıla göre azalarak artmış olsa da, yıl bazında diğer bankalar ile beraber krediler kalemi en önemli ağırlığa sahip olmuştur. Kredi kalemi bankalar için karlılık düzeylerinde belli bir etki göstermektedir. Fon sağlama ve fon kullandırma hızının etkin olması bankanın tercih edilmesinde, performans gösteriminde ve vade dönemleri ile elde edilen gelirler karlılık düzeylerine etki ettiği düşünülür.

2018 yılının belirlenen bankalarda en önemli ağırlığa sahip kalemi banka likiditeliği olmuştur ve krediler kalemi en önemli ikinci kriter olmuştur. Banka likiditeliği bankaların krediler ile aktifler arasındaki ilişkisini ölçmektedir. Bu yılda kriter genel olarak azalarak devam etmiştir. Bankaların likidite düzeylerinin krediler karşılığında azalarak devam ettiği şeklinde değerlendirilebilir.

2019 yılında bankaların özkaynakları ve toplam aktiflerinde artışlar yaşanmıştır. Diğer kriterlere göre ağırlık hesaplamasında en öneme sahip kalem olmuştur. Dijital kullanıcıların bu yıl içerisindeki artışları ve yaptıkları bankacılık işlemleri sayesinde faaliyet gelirlerinin de yüksek olması bankaların aktif toplamlarına etki etmektedir. Dolayısıyla kullanıcıların yarattıkları gelirler beraberinde özkaynaklara etki ettiği görülmüştür.

2020 yılında seçilen bankaların dijital kullanıcıları bir önceki yıla göre ortalama %30 oranında artış göstermiştir. Kullanıcıların artması diğer kriterlere göre en önemli kritere sahip olduğunu göstermiştir. Pandemi sürecinde bankaların müşterileri yaşanan sıkıntılı durumlardan daha az etkilenmek için bankacılık işlemlerini internet ve mobil kanalları tercih ederek gerçekleştirmişlerdir. Böylece dijital kullanıcıların şube yükünü azaltmış olması bankaların faaliyet giderlerindeki azalışa etkisi ile beraber gelirleri de artışlara da etkisi olduğu düşünülmüştür.

5.2. 2014- 2020 Yılları İçin MAIRCA ve ROV Analiz Çalışması

2014 Yılı İçin MAIRCA Yöntemi;

Yöntemin adımlarına göre Eşitlik (1) kullanılarak karar matrisi oluşturulur ve Ek 2’de gösterilmiştir.

Alternatiflerin tercih değerlerinin belirlenmesinde, her alternatifin eşit öneme sahip olması düşünülür. Dolayısıyla alternatif sayısı Eşitlik (6) 'daki formül kullanılarak 0,10 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 23. 2014 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi

Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplam	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01

Teorik değerlendirme matrisi, Eşitlik (7) de gösterildiği gibi bir önceki adımda hesaplanan 0,10 değeri ile her bir kriter ağırlıklarının çarpılması sonucu hesaplanır ve Tablo 23'de gösterilmiştir.

Yöntemin 4. adımında gerçek derecelendirme matrisinin elde edilmesi için karar matrisinin fayda özelliği taşıyan kriterler için Eşitlik (2), maliyet özelliği taşıyan kriterler için Eşitlik (3) kullanılarak normalize edilmesi gerekir. Normalize edilen karar matrisi Ek 3'de gösterilmiştir. Normalize edilmiş matris ile teorik değerlendirme matrisinin çarpılması sonucu gerçek değerlendirme matrisi elde edilerek Tablo 24'de gösterilmiştir.

Tablo 24. 2014 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi

2014	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplam	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0049	0,0125	0,0080	0,0142	0,0038	0,0042	0,0000
YAPIKREDİ	0,0059	0,0000	0,0007	0,0140	0,0133	0,0089	0,0055
GARANTİ	0,0037	0,0144	0,0055	0,0143	0,0000	0,0041	0,0016
VAKIFBANK	0,0045	0,0133	0,0051	0,0138	0,0076	0,0076	0,0071
AKBANK	0,0010	0,0141	0,0062	0,0140	0,0028	0,0076	0,0047
İNG BANKASI	0,0062	0,0112	0,0000	0,0139	0,0028	0,0051	0,0142
HALK BANKASI	0,0000	0,0071	0,0062	0,0139	0,0076	0,0139	0,0024
ZİRAAT BANKASI	0,0015	0,0133	0,0142	0,0139	0,0152	0,0127	0,0047
ALBARAKA TÜRK	0,0129	0,0084	0,0000	0,0000	0,0161	0,0000	0,0087
TEB BANKASI	0,0040	0,0136	0,0022	0,0142	0,0047	0,0043	0,0110

Tablo 25’de gösterilmiş olan fark matrisi Eşitlik (11) kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 25. 2014 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi

2014	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplam	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0080	0,0019	0,0062	0,0001	0,0123	0,0098	0,0142
YAPIKREDİ	0,0070	0,0144	0,0134	0,0003	0,0028	0,0051	0,0087
GARANTİ	0,0092	0,0000	0,0087	0,0000	0,0161	0,0099	0,0126
VAKIFBANK	0,0083	0,0011	0,0091	0,0005	0,0085	0,0063	0,0071
AKBANK	0,0118	0,0003	0,0080	0,0002	0,0133	0,0063	0,0095
İNG BANKASI	0,0067	0,0033	0,0142	0,0004	0,0133	0,0089	0,0000
HALK BANKASI	0,0129	0,0073	0,0080	0,0004	0,0085	0,0000	0,0118
ZİRAAT BANKASI	0,0114	0,0011	0,0000	0,0003	0,0009	0,0013	0,0095
ALBARAKA TÜRK	0,0000	0,0060	0,0142	0,0143	0,0000	0,0139	0,0055
TEB BANKASI	0,0089	0,0008	0,0120	0,0001	0,0114	0,0096	0,0032

Fark matrisindeki kriterlerin satır toplamaları alınarak MAIRCA yöntemine göre Qi değerleri elde edilir. Qi değerleri küçükten büyüğe doğru sıralanarak değerlendirmeler yapılmıştır.

Tablo 26. 2014 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

Sıralama	Qi	Banka
1	0,0245	ZİRAAT BANKASI
2	0,0410	VAKIFBANK
3	0,0460	TEB BANKASI
4	0,0467	İNG BANKASI
5	0,0490	HALKBANK
6	0,0494	AKBANK
7	0,0518	YAPIKREDİ
8	0,0525	İŞBANKASI
9	0,0539	ALBARAKA TÜRK
10	0,0566	GARANTİ

MAIRCA yönteminin son adımında Eşitlik (12) kullanılarak seçilmiş olan bankaların alternatif değerlerinin hesaplanması sonucunda sıralama yapılmıştır. Tablo 26’da 2014 yılında belirlenen bankaların kriterlerin alternatif değerlerine göre sıralanması sonucunda Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası diğer bankalar arasından en iyi performansa sahip banka olarak belirlenmiştir. Ziraat bankasının bu yılsonunda diğer bankalara göre özkaynak oranındaki artışının %53 civarında olması bankanın en iyi performansa sahip olduğunun nedeni olarak değerlendirilebilir.

MAIRCA yönteminin sonucunda Vakıfbank ve Türkiye Ekonomi bankası ikinci ve üçüncü sırada yer almıştır. MAIRCA yönteminde belirlenen kriterlere göre en kötü performansa sahip banka Garanti Bankası olmuştur. Garanti Bankası yılsonunda diğer bankalara göre faaliyet giderlerinde ve krediler kaleminde en düşük seviyeleri sergilemiştir. Bu nedenle en kötü performansa sahip olduğu düşünülebilir.

2014 Yılı İçin ROV Yöntemi;

Uygulamanın üçüncü bölümünde yer alan ROV yöntemine göre bankaların kriter değerlerine göre sıralanarak değerlendirilmesi yapılmıştır.

Ek 2’de yer alan karar matrisi yöntemin birinci adımını oluşturur.

Yöntemin ikinci adımında yer alan formülasyon ile elde edilen normalize karar matrisi Ek 3’de yer almıştır.

Yöntemin son adımında Eşitlik (13) ve Eşitlik (14)’de gösterildiği gibi her alternatife yönelik en iyi fayda g_i^+ ve en kötü g_i^- değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 27. 2014 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralanması

2014	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplam	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelir.	G+	G-	G
İŞBANKASI	0,0443	0,1225	0,0835	0,1438	0,0382	0,0496	0,0000	0,3381	0,1438	0,2409
YAPIKREDİ	0,0539	0,0000	0,0076	0,1418	0,1335	0,1052	0,0469	0,3472	0,1418	0,2445
GARANTİ	0,0334	0,1412	0,0569	0,1449	0,0000	0,0481	0,0134	0,2930	0,1449	0,2189
VAKIFBANK	0,0415	0,1305	0,0531	0,1401	0,0763	0,0902	0,0603	0,4520	0,1401	0,2960
AKBANK	0,0095	0,1385	0,0645	0,1426	0,0286	0,0902	0,0402	0,3716	0,1426	0,2571
İNG BANKASI	0,0563	0,1092	0,0000	0,1406	0,0286	0,0601	0,1206	0,3749	0,1406	0,2577
HALK BANKASI	0,0000	0,0693	0,0645	0,1409	0,0763	0,1654	0,0201	0,3956	0,1409	0,2682
ZİRAAT BANKASI	0,0133	0,1305	0,1480	0,1415	0,1526	0,1504	0,0402	0,6350	0,1415	0,3883
ALBARAKA TÜRK	0,1177	0,0826	0,0000	0,0000	0,1622	0,0000	0,0737	0,4362	0,0000	0,2181
TEB BANKASI	0,0362	0,1332	0,0228	0,1438	0,0477	0,0511	0,0938	0,3848	0,1438	0,2643

Her bir alternatif için Eşitlik (15) kullanılarak kriterlerin değerleri sıralanmıştır. Tablo 28’de gösterilmiştir.

Tablo 28. 2014 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralanması

SIRALAMA	G	BANKA
1	0,38826	ZİRAAT BANKASI
2	0,29601	VAKIFBANK
3	0,26824	HALK BANKASI
4	0,26430	TEB BANKASI
5	0,25774	İNG BANKASI
6	0,25711	AKBANK
7	0,24447	YAPIKREDİ
8	0,24094	İŞBANKASI
9	0,21895	GARANTİ
10	0,21810	ALBARAKA TÜRK

ROV yöntemine göre 2014 yılında en iyi performansa sahip olan banka Ziraat Bankası olurken, ikinci sırada Vakıfbank ve üçüncü sırada Halkbank yer almıştır.

En iyi performansa sahip olan banka her iki yöntemde de Ziraat Bankası olarak belirlenmiştir. Bankanın karlılığının sürdürülebilir olmasını amaçlayan net karın bu yıl %22 oranında artarak 4.051 milyon TL’ye ulaşmasını sağlamıştır. Kredilendirme faaliyetlerine ağırlık verilerek yılsonunda toplam krediler %28 oranında artarak 141,9 milyar TL olmuş ve toplam aktifte %57’lik paya sahiptir. 2014 yılında gerçekleştirilen kredi faaliyetlerinden alınan faizlerin, toplam faiz gelirlerinin içerisindeki payı %70’e ulaşmıştır. Bankanın kendi bünyesindeki karlılık etkilerinin verilerine göre banka kendi hedeflerine ulaşmış ve seçilmiş bankalar arasından en iyi performansa sahip olduğu gözlenmiştir.

Yöntemin değer sıralamasına göre Albaraka Türk Katılım Bankası en kötü performans değerine sahip olmuştur. Albaraka Türk katılım bankası bu yıl için en yüksek dijital kullanıcı oranına sahip olmasına rağmen bankanın performansına kullanıcı kriteri etki etmediği görülmüştür. Bankanın toplam aktiflerinin diğer bankalara göre en yüksek oranda artış göstermesine rağmen özkaynak değişim oranının sektöre göre düşük seviyede kalması bankanın özkaynak / aktif toplam oranını düşürdüğünden, bankanın kötü performansa sahip olma nedeni olarak düşünülebilir. Özkaynak artış oranı sektör oranlarına göre bankayı geride bırakmıştır.

2015 Yılı İçin MAIRCA Yöntemi;

Yöntemin adımlarına göre Eşitlik (1) kullanılarak karar matrisi oluşturulur ve Ek 2’de gösterilmiştir.

Alternatiflerin tercih değerlerinin belirlenmesinde, her alternatifin eşit öneme sahip olması düşünülür. Dolayısıyla alternatif sayısı Eşitlik (6) ‘daki formül kullanılarak 0,10 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 29. 2015 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi

Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Öz kaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01

Teorik değerlendirme matrisi, Eşitlik (7) de gösterildiği gibi bir önceki adımda hesaplanan 0,10 değeri ile her bir kriter ağırlıklarının çarpılması sonucu hesaplanır ve Tablo 29’de gösterilmiştir.

Yöntemin 4. adımında gerçek derecelendirme matrisinin elde edilmesi için karar matrisinin normalize edilmesi gerekir. Normalize edilen karar matrisi Ek 3’de gösterilmiştir. Normalize edilmiş matris ile teorik değerlendirme matrisinin çarpılması sonucu gerçek değerlendirme matrisi elde edilerek tablo 30’da gösterilmiştir.

Tablo 30. 2015 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi

2015	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0055	0,0060	0,0051	0,0106	0,0016	0,0037	0,0080
YAPIKREDİ	0,0017	0,0053	0,0051	0,0000	0,0065	0,0065	0,0133
GARANTİ	0,0056	0,0076	0,0142	0,0147	0,0049	0,0102	0,0047
VAKIFBANK	0,0155	0,0081	0,0081	0,0074	0,0041	0,0074	0,0067
AKBANK	0,0044	0,0067	0,0031	0,0155	0,0000	0,0037	0,0000
İNG BANKASI	0,0014	0,0000	0,0071	0,0123	0,0146	0,0037	0,0060
HALK BANKASI	0,0000	0,0069	0,0100	0,0049	0,0097	0,0084	0,0100
ZİRAAT BANKASI	0,0160	0,0124	0,0000	0,0074	0,0154	0,0130	0,0107
ALBARAKA TÜRK	0,0021	0,0096	0,0020	0,0016	0,0057	0,0000	0,0127
TEB BANKASI	0,0097	0,0112	0,0122	0,0131	0,0016	0,0084	0,0087

Tablo 31’de gösterilmiş olan fark matrisi Eşitlik (11) kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 31. 2015 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi

2015	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak / Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0105	0,0064	0,0092	0,0049	0,0138	0,0093	0,0053
YAPIKREDİ	0,0144	0,0072	0,0092	0,0155	0,0089	0,0065	0,0000
GARANTİ	0,0104	0,0048	0,0000	0,0008	0,0106	0,0028	0,0087
VAKIFBANK	0,0006	0,0043	0,0061	0,0082	0,0114	0,0056	0,0067
AKBANK	0,0116	0,0057	0,0112	0,0000	0,0154	0,0093	0,0133
İNG BANKASI	0,0146	0,0124	0,0071	0,0033	0,0008	0,0093	0,0073
HALK BANKASI	0,0160	0,0055	0,0043	0,0106	0,0057	0,0047	0,0033
ZİRAAT BANKASI	0,0000	0,0000	0,0142	0,0082	0,0000	0,0000	0,0027
ALBARAKA TÜRK	0,0139	0,0029	0,0122	0,0139	0,0097	0,0130	0,0007
TEB BANKASI	0,0063	0,0012	0,0020	0,0025	0,0138	0,0047	0,0047

MAIRCA yönteminin son adımında Eşitlik (12) kullanılarak seçilmiş olan bankaların alternatif değerlerinin hesaplanması sonucunda sıralama yapılmıştır.

Tablo 32. 2015 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	Qi	BANKA
1	0,0251	ZİRAAT BANKASI
2	0,0351	TEB BANKASI
3	0,0380	GARANTİ
4	0,0427	VAKIFBANK
5	0,0501	HALK BANKASI
6	0,0549	İNG BANKASI
7	0,0594	İŞBANKASI
8	0,0617	YAPIKREDİ
9	0,0663	ALBARAKA TÜRK
10	0,0666	AKBANK

Tablo 32’de 2015 yılında belirlenen bankaların kriterlerin alternatif değerlerine göre sıralanması sonucunda Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası diğer bankalar arasından en iyi performansa sahip banka olarak belirlenmiştir. Ziraat bankasının kriter verileri sektörde yer alan diğer bankalara göre en iyi orandadır.

Türkiye Ekonomi Bankası ve Garanti Bankası diğer en iyi bankalar olarak seçilmiştir. En kötü performansa sahip olan banka ise Akbank olarak belirlenmiştir. Akbank yılsonunda diğer bankalara göre kredi değişim oranının en düşük seviyede olduğu banka olarak görülmüştür. Kredi kaleminin düşük seviyede kalmasının bankanın likiditeliğinin düşük olmasına sebep olmuştur. Aynı şekilde faaliyet gelirlerindeki

düşüşün de kredi kaleminin yaratamadığı faiz gelirleri olarak düşünülebilir. Bu yıl için banka bünyesinde dijital kullanıcıların %50 oranında artmış olması bankanın kredi faaliyetlerinden ve faaliyet giderlerindeki düşüşlere karşı etki etmediği görülmüştür.

2015 Yılı ROV Yöntemi;

ROV yöntemi uygulamanın üçüncü bölümünde yer almaktadır. Yöntemin birinci adımında yer alan karar matrisi Ek 2’de, ikinci adımda yer alan normalize edilmiş karar matrisi Ek 3’de yer almıştır. Yöntemin son adımındaki Eşitlik (13) ve Eşitlik (14) dahil edilerek her alternatife yönelik en iyi fayda g_i^+ ve en kötü g_i^- değerleri hesaplanmıştır. Tablo 33’de gösterilmiştir.

Tablo 33. 2015 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması

2015	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak /Aktif Toplam	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelir.	G+	G-	G
İŞBANKASI	0,0406	0,0679	0,0529	0,0992	0,0171	0,0473	0,0724	0,2980	0,0992	0,1986
YAPIKREDİ	0,0122	0,0597	0,0529	0,0000	0,0683	0,0827	0,1206	0,3964	0,0000	0,1982
GARANTİ	0,0414	0,0869	0,1480	0,1373	0,0512	0,1299	0,0422	0,4997	0,1373	0,3185
VAKIFBANK	0,1137	0,0923	0,0846	0,0686	0,0427	0,0945	0,0603	0,4881	0,0686	0,2783
AKBANK	0,0325	0,0760	0,0317	0,1449	0,0000	0,0473	0,0000	0,1875	0,1449	0,1662
İNG BANKASI	0,0106	0,0000	0,0740	0,1144	0,1536	0,0473	0,0543	0,3397	0,1144	0,2271
HALK BANKASI	0,0000	0,0787	0,1036	0,0458	0,1024	0,1063	0,0905	0,4815	0,0458	0,2636
ZİRAAT BANKASI	0,1177	0,1412	0,0000	0,0686	0,1622	0,1654	0,0965	0,6830	0,0686	0,3758
ALBARAKA TÜRK	0,0154	0,1086	0,0211	0,0153	0,0597	0,0000	0,1146	0,3195	0,0153	0,1674
TEB BANKASI	0,0715	0,1276	0,1268	0,1220	0,0171	0,1063	0,0784	0,5277	0,1220	0,3249

Eşitlik (15) uygulanarak kriterlere göre bankaların sıralaması yapılmıştır ve aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 34. 2015 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	G	BANKA
1	0,37581	ZİRAAT BANKASI
2	0,32487	TEB BANKASI
3	0,31847	GARANTİ
4	0,27835	VAKIFBANK
5	0,26365	HALK BANKASI
6	0,22706	İNG BANKASI
7	0,19859	İŞBANKASI
8	0,19818	YAPIKREDİ
9	0,16738	ALBARAKA TÜRK
10	0,16619	AKBANK

ROV yöntemi ile belirlenen bankalar arasında en iyi performansa sahip olan banka Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası olarak belirlenmiştir. Ziraat bankasını Türkiye Ekonomi Bankası ve Garanti Bankası Takip etmektedir. 2015 yılında seçilmiş olan kriterlere göre en kötü performansa sahip olan banka Akbank olmuştur.

2015 yılında her iki yöntemde de bankaların performanslarına ilişkin sıralama aynı şekilde listelenmiştir. Ziraat Bankası yılsonunda diğer bankalara sahip en yüksek dijital müşteriye sahip olarak öncülük etmiştir. Müşterilerin yarattıkları işlemler sonucunda bankanın net karındaki artış aktif karlılığını etkilemiştir. Bankanın dijital kullanıcıları ile beraber kredi kalemindeki artışlar ve bankanın likidite seviyesinin yüksek olması bankayı sektör bazında en iyi performans konumuna getirdiği görülmüştür.

2016 Yılı İçin MAIRCA Yöntemi;

MAIRCA yönteminin ilk adımında karar matrisi Eşitlik (1) formülü kullanılarak elde edilir ve Ek 2’de yer almıştır.

Eşitlik (6) formülü kullanılarak alternatiflerin sayısı 0,10 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 35. 2016 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi

Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01

Teorik değerlendirme matrisi, Eşitlik (7) kullanılarak hesaplanmıştır.

Yöntemin dördüncü adımında gerçek derecelendirme matrisinin elde edilmesi için kriter değerlerinin yer aldığı karar matrisi normalize edilmiştir ve Ek 3’de gösterilmiştir. Adımın diğer formülleri kullanılarak matris oluşturulmuş ve Tablo 36’de gösterilmiştir.

Tablo 36. 2016 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi

2016	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0063	0,0025	0,0064	0,0024	0,0072	0,008	0,0053
YAPIKREDİ	0,0081	0,0026	0,0057	0,0042	0,0072	0,008	0,0021
GARANTİ	0,0058	0,0024	0,0092	0,0014	0,0079	0,013	0,0085
VAKIFBANK	0,0163	0,0024	0,0064	0,0018	0,0093	0,009	0,0064
AKBANK	0,0004	0,0025	0,0064	0,0120	0,0079	0,006	0,0064
İNG BANKASI	0,0000	0,0130	0,0120	0,0030	0,0000	0,006	0,0000
HALK BANKASI	0,0027	0,0009	0,0000	0,0000	0,0136	0,008	0,0107
ZİRAAT BANKASI	0,0161	0,0016	0,0085	0,0014	0,0150	0,014	0,0139
ALBARAKA TÜRK	0,0094	0,0000	0,0057	0,0156	0,0086	0,014	0,0032
TEB BANKASI	0,0058	0,0020	0,0078	0,0013	0,0000	0,000	0,0043

Tablo 37’de gösterilmiş olan fark matrisi Eşitlik (11) kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 37. 2016 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi

2016	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0100	0,0105	0,0057	0,0132	0,0079	0,0065	0,0085
YAPIKREDİ	0,0081	0,0104	0,0064	0,0114	0,0079	0,0065	0,0117
GARANTİ	0,0105	0,0106	0,0028	0,0141	0,0072	0,0013	0,0053
VAKIFBANK	0,0000	0,0106	0,0057	0,0138	0,0057	0,0052	0,0075
AKBANK	0,0159	0,0105	0,0057	0,0035	0,0072	0,0079	0,0075
İNG BANKASI	0,0163	0,0000	0,0000	0,0125	0,0150	0,0080	0,0139
HALK BANKASI	0,0136	0,0121	0,0120	0,0156	0,0014	0,0065	0,0032
ZİRAAT BANKASI	0,0002	0,0114	0,0035	0,0141	0,0000	0,0000	0,0000
ALBARAKA TÜRK	0,0069	0,0130	0,0064	0,0000	0,0064	0,0000	0,0107
TEB BANKASI	0,0105	0,0110	0,0042	0,0143	0,0150	0,0142	0,0096

MAIRCA yönteminin son adımında Eşitlik (12) kullanılarak seçilmiş olan bankaların alternatif değerlerinin hesaplanması sonucunda sıralama yapılmıştır.

Tablo 38. 2016 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	Qİ	BANKA
1	0,0292	ZİRAAT BANKASI
2	0,0433	ALBARAKA TÜRK
3	0,0484	VAKIFBANK
4	0,0518	GARANTİ
5	0,0582	AKBANK
6	0,0621	İŞBANKASI
7	0,0624	YAPIKREDİ
8	0,0644	HALK BANKASI
9	0,0657	İNG BANKASI
10	0,0789	TEB BANKASI

Tablo 38’de MAIRCA yöntemine göre belirlenen bankaların kriterlerin alternatif değerlerine göre sıralanması sonucunda Ziraat bankası diğer yıllar gibi 2016 yılında da en iyi performansa sahip banka olarak belirlenmiştir.

2016 yılında en kötü performansa sahip olan banka ise Türkiye Ekonomi Bankası olarak belirlenmiştir. Türkiye Ekonomi Bankası sektörde bu yılsonunda en düşük kredi değişim oranına sahiptir ve beraberinde bankanın likidite oranındaki düşüşü de getirmiştir. Bankanın sektördeki en kötü performansa sahip olması kredi kaleminden kaynaklandığı görülmüştür. Bankanın dijital kullanıcı oranındaki artış bankalar arasında altıncı sırada yer almasına rağmen sektörde en iyi performansı sergileme de yetmemiştir.

2016 Yılı İçin ROV Yöntemi;

ROV yöntemi üç adımda uygulanmıştır. Birinci adımında oluşturulan karar matrisi Ek 2’de yer almaktadır. Matriste yer alan fayda özelliği taşıyan kriterler için Eşitlik (2), maliyet özelliği taşıyan kriterler için Eşitlik (3) kullanılmıştır. Normalize edilen karar matrisi Ek 3’de gösterilmiştir.

Tablo 39. 2016 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri Ve Kriterlerin Sıralaması

2016	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/ Aktif Toplam	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri	G+	G-	G
İŞBANKASI	0,063	0,025	0,064	0,024	0,072	0,078	0,053	0,355	0,024	0,189
YAPIKREDİ	0,081	0,026	0,057	0,042	0,072	0,078	0,021	0,335	0,042	0,188
GARANTİ	0,058	0,024	0,092	0,014	0,079	0,129	0,085	0,467	0,014	0,241
VAKIFBANK	0,163	0,024	0,064	0,018	0,093	0,091	0,064	0,498	0,018	0,258
AKBANK	0,004	0,025	0,064	0,120	0,079	0,063	0,064	0,298	0,120	0,209
İNG BANKASI	0,000	0,130	0,120	0,030	0,000	0,062	0,000	0,312	0,030	0,171
HALK BANKASI	0,027	0,009	0,000	0,000	0,136	0,078	0,107	0,356	0,000	0,178
ZİRAAT BANKASI	0,161	0,016	0,085	0,014	0,150	0,142	0,139	0,693	0,014	0,354
ALBARAKA TÜRK	0,094	0,000	0,057	0,156	0,086	0,142	0,032	0,411	0,156	0,283
TEB BANKASI	0,058	0,020	0,078	0,013	0,000	0,000	0,043	0,198	0,013	0,106

Yöntemin son adımında Eşitlik (13) ve Eşitlik (14) kullanılarak her alternatifte yönelik en iyi fayda g_i^+ ve en kötü g_i^- değerleri hesaplanmıştır. Tablo 39’de gösterilmiştir.

Tablo 40. 2016 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	G	2016
1	0,35387	ZİRAAT BANKASI
2	0,28326	ALBARAKA TÜRK
3	0,25803	VAKIFBANK
4	0,24096	GARANTİ
5	0,20914	AKBANK
6	0,18949	İŞBANKASI
7	0,18823	YAPIKREDİ
8	0,17803	HALK BANKASI
9	0,17135	İNG BANKASI
10	0,10555	TEB BANKASI

Eşitlik (15) kullanılarak her bir kriter için g_i değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan değerler sıralaması gösterilecek şekilde Tablo 40’da listelenmiştir. ROV yöntemine göre belirlenmiş bankaların arasında yapılan değerlendirme sonucunda 2016 yılında en iyi performansa sahip olan banka Türkiye Cumhuriyet Ziraat Bankası olmuştur. En iyi

performansa sahip ikinci banka Albaraka Türk olurken, üçüncü sırada Vakıfbank yer almıştır. 2016 yılının en kötü performansına sahip banka ise Türkiye Ekonomi Bankası olmuştur.

MAIRCA yönteminin çalışmasının sonucunda belirlenen 10 banka arasından en iyi performansa sahip olan banka Ziraat Bankası olmuştur. ROV yönteminde de MAIRCA yöntemi gibi Ziraat Bankası en iyi performansa sahiptir. MAIRCA yöntemi ve ROV yöntemine göre 2016 yılının banka performanslarına göre değerlendirilmesi her iki yöntemde de aynı sıralamadır.

Ziraat Bankası yılsonunda diğer bankalara göre dijital kullanıcı değişiminde ikinci sırada yer aldığı görülmüştür. Bankanın kaynak çeşitliliğine ağırlık vererek kredi kalemlerinde, uluslararası kuruluş ve bankalardan alınan krediler, post finansman kredileri, tahvil ve bono ihraçlarına yönelik kaynak çeşitliliğindeki çalışmalarına devam etmiş olması bankanın kredi kalemi sayesinde en iyi performansa sahip olduğu değerlendirilebilir. Banka verimlilik alanında da faaliyetlerine devam etmiş olup, var olan hizmet ağıнын etkinliğini ve verimliliğini artırmaya yönelik şube ve ATM hizmet ağlarında düşük maliyetli gelir rasyosunu sağlamak amacıyla çalışmalarına devam etmektedir. Faaliyet gelirleri kalemi en iyi performansı sergilemesinde destek olmuştur.

2017 Yılı İçin MAIRCA Yöntemi;

Yöntemin ilk adımında yer alan karar matrisi Ek 2’de gösterilmiştir. Eşitlik (6) kullanılarak alternatif sayısı 0,10 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 41. 2017 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi

Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

Teorik değerlendirme matrisi, Eşitlik (7) kullanılarak Tablo 41’de gösterilmiştir.

Gerçek derecelendirme matrisinin formüle sürecinde elde edilen normalize karar matrisi Ek 3’de yer almıştır. Tablo 42’de yöntemin dördüncü adımında yer alan matris gösterilmiştir.

Tablo 42. 2017 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi

2017	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0020	0,0000	0,0065	0,0122	0,0079	0,008	0,0056
YAPIKREDİ	0,0025	0,0004	0,0065	0,0111	0,0031	0,000	0,0061
GARANTİ	0,0016	0,0023	0,0102	0,0126	0,0039	0,005	0,0065
VAKIFBANK	0,0027	0,0038	0,0037	0,0117	0,0126	0,003	0,0117
AKBANK	0,0003	0,0015	0,0157	0,0000	0,0063	0,007	0,0089
İNG BANKASI	0,0000	0,0143	0,0157	0,0128	0,0000	0,008	0,0065
HALK BANKASI	0,0014	0,0068	0,0000	0,0110	0,0157	0,003	0,0131
ZİRAAT BANKASI	0,0132	0,0008	0,0093	0,0115	0,0165	0,014	0,0103
ALBARAKA TÜRK	0,0027	0,0000	0,0130	0,0126	0,0024	0,007	0,0061
TEB BANKASI	0,0010	0,0015	0,0148	0,0134	0,0024	0,011	0,0000

Tablo 43’de gösterilmiş olan fark matrisi Eşitlik (11) kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 43. 2017 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi

2017	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0113	0,0143	0,0093	0,0012	0,0086	0,0055	0,0075
YAPIKREDİ	0,0107	0,0139	0,0093	0,0023	0,0134	0,0137	0,0070
GARANTİ	0,0116	0,0120	0,0056	0,0008	0,0126	0,0087	0,0065
VAKIFBANK	0,0106	0,0105	0,0120	0,0017	0,0039	0,0110	0,0014
AKBANK	0,0129	0,0128	0,0000	0,0134	0,0102	0,0069	0,0042
İNG BANKASI	0,0132	0,0000	0,0000	0,0006	0,0165	0,0055	0,0065
HALK BANKASI	0,0119	0,0075	0,0157	0,0024	0,0008	0,0110	0,0000
ZİRAAT BANKASI	0,0000	0,0135	0,0065	0,0019	0,0000	0,0000	0,0028
ALBARAKA TÜRK	0,0105	0,0143	0,0028	0,0008	0,0141	0,0069	0,0070
TEB BANKASI	0,0123	0,0128	0,0009	0,0000	0,0141	0,0027	0,0131

MAIRCA yönteminin son adımında Eşitlik (12) kullanılarak fark matrisindeki kriterlerin satır toplamaları alınarak Qi değerleri elde edilir ve değerlere göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak Tablo 44’de gösterilmiştir.

Tablo 44. 2017 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	Qi	BANKA
1	0,0248	ZİRAAT BANKASI
2	0,0424	İNG BANKASI
3	0,0494	HALK BANKASI
4	0,0511	VAKIFBANK
5	0,0559	TEB BANKASI
6	0,0564	ALBARAKA TÜRK
7	0,0576	İŞBANKASI
8	0,0578	GARANTİ
9	0,0604	AKBANK
10	0,0703	YAPIKREDİ

Tablo 44’de 2017 yılında belirlenen bankaların kriterlerin alternatif değerlerine göre sıralanması sonucunda Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası diğer bankalar arasından en iyi performansa sahip banka olarak belirlenmiştir. ING Bankası ikinci sırada en iyi performansa sahip banka olurken Halkbank üçüncü sırada yer almıştır. En kötü performansa sahip olan banka ise diğer yıllardan farklı olarak Yapı kredi bankası olmuştur.

Ziraat bankası seçilen bankalara göre dijital kullanıcı sayılarında bu yılsonunda en yüksek seviyeye yükselmiştir. En iyi performansı sergilemede en yüksek kriter olarak değerlendirilebilir. Kullanıcı sayılarının yanında bankanın kredi kalemindeki yükseklik ve bankanın likidite seviyesinin yüksek olması en iyi performans gösterimini desteklemektedir. Bankanın, 2017 yılının en önemli gelir kalemi 35,5 milyar TL ile faiz gelirleri olmuştur. Krediler sonucunda alınan faizler, toplam faiz gelirlerinin içerisinde %80 seviyesine ulaşmıştır.

2017 Yılı İçin ROV Yöntemi;

ROV yönteminin adımlarının uygulanmasında karar matrisi Ek 2’de yer almıştır. İkinci adımdaki normalize edilmiş karar matrisi Ek 3’de gösterilmiştir. Yöntemin son adımındaki formüller kullanılarak Tablo 45’de gösterilmiştir.

Tablo 45. 2017 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması

2017	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri	G+	G-	G
İŞBANKASI	0,020	0,000	0,065	0,122	0,079	0,082	0,056	0,3014	0,1223	0,2119
YAPIKREDİ	0,025	0,004	0,065	0,111	0,031	0,000	0,061	0,1857	0,1113	0,1485
GARANTİ	0,016	0,023	0,102	0,126	0,039	0,051	0,065	0,2962	0,1258	0,2110
VAKIFBANK	0,027	0,038	0,037	0,117	0,126	0,027	0,117	0,3711	0,1175	0,2443
AKBANK	0,003	0,015	0,157	0,000	0,063	0,069	0,089	0,3960	0,0000	0,1980
İNG BANKASI	0,000	0,143	0,157	0,128	0,000	0,082	0,065	0,4481	0,1279	0,2880
HALK BANKASI	0,014	0,068	0,000	0,110	0,157	0,027	0,131	0,3966	0,1099	0,2532
ZİRAAT BANKASI	0,132	0,008	0,093	0,115	0,165	0,137	0,103	0,6377	0,1147	0,3762
ALBARAKA TÜRK	0,027	0,000	0,130	0,126	0,024	0,069	0,061	0,3097	0,1258	0,2178
TEB BANKASI	0,010	0,015	0,148	0,134	0,024	0,110	0,000	0,3065	0,1341	0,2203

Tablo 46. 2017 YILI ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	G	BANKA
1	0,37621	ZİRAAT BANKASI
2	0,28800	İNG BANKASI
3	0,25324	HALK BANKASI
4	0,24431	VAKIFBANK
5	0,22029	TEB BANKASI
6	0,21776	ALBARAKA TÜRK
7	0,21187	İŞBANKASI
8	0,21099	GARANTİ
9	0,19799	AKBANK
10	0,14846	YAPIKREDİ

Eşitlik (15) kullanılarak her bir kriter için g_i değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan değerler sıralaması gösterilecek şekilde Tablo 46’da listelenmiştir.

ROV yöntemine göre belirlenmiş bankaların arasında yapılan değerlendirme sonucunda 2017 yılında en iyi performansa sahip olan banka Ziraat Bankası olmuştur. Yöntemin sıralanma sonucuna göre İNG Bankası ikinci sırada en iyi performans gösterirken Yapı kredi Bankası en kötü performansa sahiptir.

Her iki yöntemde de bir önceki yıl gibi bankaların değerlerine göre aynı sıralama elde edilmiştir. Yapı kredi bankasının kriterine bakıldığında; bankanın aktif karlılığında yılsonunda düşüşler var olduğu, özkaynak değişim oranlarında %15 civarında düşüş yaşanması bankanın en az iyi performansı sergilemesine neden olurken bankanın likidite seviyesinde yaşanan düşüşler en kötü performansa sahip olarak belirlenmesinde ana neden olmuştur.

2018 Yılı İçin MAIRCA Yöntemi;

Yöntemin adımlarına göre Eşitlik (1) kullanılarak karar matrisi oluşturulur ve Ek 2’de gösterilmiştir.

Alternatiflerin tercih değerlerinin belirlenmesinde, her alternatifin eşit öneme sahip olması düşünülür. Dolayısıyla alternatif sayısı Eşitlik (6) ‘daki formül kullanılarak 0,10 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 47. 2018 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi

Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01

Teorik değerlendirme matrisi, Eşitlik (7) de gösterildiği gibi hesaplanır ve Tablo 47’de gösterilmiştir. Ek 2’de yer alan karar matrisinin Eşitlik (2) ve Eşitlik (3) formülleri kullanılarak Ek 3’de yer alan normalize edilmiş karar matrisi yer almaktadır.

Normalize edilmiş matris ile teorik değerlendirme matrisinin çarpılması sonucu gerçek değerlendirme matrisi elde edilerek Tablo 48’de gösterilmiştir.

Tablo 48. 2018 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi

2018	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0048	0,0098	0,0051	0,0134	0,0074	0,0129	0,0059
YAPIKREDİ	0,0079	0,0132	0,0116	0,0099	0,0095	0,0142	0,0097
GARANTİ	0,0046	0,0093	0,0051	0,0110	0,0068	0,0145	0,0086
VAKIFBANK	0,0096	0,0091	0,0046	0,0014	0,0142	0,0145	0,0121
AKBANK	0,0053	0,0087	0,0071	0,0092	0,0000	0,0110	0,0069
İNG BANKASI	0,0000	0,0141	0,0148	0,0124	0,0020	0,0055	0,0059
HALK BANKASI	0,0040	0,0000	0,0000	0,0000	0,0162	0,0165	0,0103
ZİRAAT BANKASI	0,0072	0,0073	0,0043	0,0053	0,0162	0,0165	0,0086
ALBARAKA TÜRK	0,0118	0,0002	0,0148	0,0145	0,0034	0,0000	0,0000
TEB BANKASI	0,0055	0,0075	0,0019	0,0099	0,0014	0,0000	0,0048

Tablo 49’da gösterilmiş olan fark matrisi Eşitlik (11) kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 49. 2018 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi

2018	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0070	0,0043	0,0097	0,0011	0,0088	0,0037	0,0062
YAPIKREDİ	0,0039	0,0009	0,0032	0,0046	0,0068	0,0024	0,0024
GARANTİ	0,0072	0,0048	0,0097	0,0035	0,0095	0,0020	0,0034
VAKIFBANK	0,0022	0,0050	0,0102	0,0131	0,0020	0,0020	0,0000
AKBANK	0,0064	0,0055	0,0077	0,0053	0,0162	0,0055	0,0052
İNG BANKASI	0,0118	0,0000	0,0000	0,0021	0,0142	0,0110	0,0062
HALK BANKASI	0,0077	0,0141	0,0148	0,0145	0,0000	0,0000	0,0017
ZİRAAT BANKASI	0,0046	0,0068	0,0105	0,0092	0,0000	0,0000	0,0034
ALBARAKA TÜRK	0,0000	0,0139	0,0000	0,0000	0,0128	0,0165	0,0121
TEB BANKASI	0,0063	0,0066	0,0129	0,0046	0,0149	0,0165	0,0072

MAIRCA yönteminin son adımında Eşitlik (12) kullanılarak seçilmiş olan bankaların alternatif değerlerinin hesaplanması sonucunda sıralama yapılmıştır.

Tablo 50. 2018 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	Qi	BANKA
1	0,0241	YAPIKREDİ
2	0,0345	VAKIFBANK
3	0,0346	ZİRAAT BANKASI
4	0,0401	GARANTİ
5	0,0407	İŞBANKASI
6	0,0453	İNG BANKASI
7	0,0518	AKBANK
8	0,0529	HALK BANKASI
9	0,0553	ALBARAKA TÜRK
10	0,0690	TEB BANKASI

Tablo 50’de MAIRCA yöntemine göre 2018 yılında yapılan çalışmada Yapıkredi bankası en iyi performansa sahip olan olarak belirlenmiştir. Önceki yıllara göre 2018 yılında en iyi performansa sahip olan banka da değişiklik gözlenmiştir. Yapıkredi bankasını, Vakıfbank ve Ziraat Bankası en iyi performansı göstererek takip etmektedir. Türkiye Ekonomi Bankası bu yılda en kötü performansa sahip olan banka olmuştur.

Türkiye Ekonomi Bankasına bakıldığında yılsonunda diğer bankalara göre özkaynak değişim oranının en az olduğu ve net kardaki değişim oranının geçen yıla göre -3% olması en kötü performansı sergilemede neden olarak değerlendirilebilir.

2018 Yılı İçin ROV Yöntemi;

Yöntemin ilk iki adımında yer alan karar matrisi ve normalize edilmiş karar matrisi Ek 2 ve Ek 3’de gösterilmiştir.

Tablo 51. 2018 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması

2018	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri	G+	G-	G
İŞBANKASI	0,05	0,10	0,05	0,13	0,07	0,13	0,06	0,4588	0,1343	0,2965
YAPIKREDİ	0,08	0,13	0,12	0,10	0,09	0,142	0,10	0,6596	0,0990	0,3793
GARANTİ	0,05	0,09	0,05	0,11	0,07	0,1452	0,09	0,4897	0,1096	0,2997
VAKIFBANK	0,10	0,09	0,046	0,01	0,14	0,145	0,12	0,6408	0,0141	0,3275
AKBANK	0,05	0,09	0,07	0,09	0,00	0,110	0,07	0,3898	0,0919	0,2409
İNG BANKASI	0,00	0,14	0,15	0,12	0,02	0,055	0,06	0,4232	0,1237	0,2734
HALK BANKASI	0,04	0,00	0,00	0,00	0,16	0,165	0,10	0,4714	0,0000	0,2357
ZİRAAT BANKASI	0,07	0,07	0,043	0,05	0,16	0,17	0,09	0,6014	0,0530	0,3272
ALBARAKA TÜRK	0,12	0,00	0,15	0,14	0,03	0,00	0,00	0,3018	0,1449	0,2234
TEB BANKASI	0,06	0,08	0,02	0,10	0,01	0,00	0,05	0,2114	0,0990	0,1552

Yöntemin son adımında kriterlerin sıralaması içim Eşitlik (15) kullanılarak elde edilmiştir. Tablo 52’de gösterilmiştir.

Tablo 52. 2018 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	G	BANKA
1	0,37928	YAPIKREDİ
2	0,32745	VAKIFBANK
3	0,32723	ZİRAAT BANKASI
4	0,29965	GARANTİ
5	0,29654	İŞBANKASI
6	0,27343	İNG BANKASI
7	0,24087	AKBANK
8	0,23571	HALK BANKASI
9	0,22335	ALBARAKA TÜRK
10	0,15518	TEB BANKASI

ROV yöntemine göre belirlenmiş bankaların arasında yapılan değerlendirme sonucunda 2018 yılında MAIRCA yöntemi ile bankaların performans sıralaması aynı şekilde listelenmiştir. Sonuçta en iyi performansa sahip olan banka Yapıkredi bankası olurken Vakıfbank ikinci sırada Ziraat bankası ise üçüncü sırada yer almıştır. Türkiye Ekonomi Bankası en kötü performansa sahip olan banka olarak belirlenmiştir.

Yapı ve Kredi bankası bu yılsonunda dijital kullanıcı müşterilerinin en çok arttığı üçüncü banka olarak belirlenmiştir. Dijital kanallardan gerçekleşen nakit dışı işlem oranı %95,8 oranında yükselmesi dijital değişim sürecine banka müşterilerinin uyum sağladığını göstermiştir. Bankanın diğer bankalara göre net kar oranı geçen yıla göre %29 oranında bu yılda ise net karını 4,66 milyon TL’ye yükseltmiştir. Özkaynaklarındaki değişim oranı %30 oranında artarak yılsonunda özkaynak karlılığını %14,2 seviyesine çıkarmayı başarmıştır. Aynı dönem içinde aktif büyüklüğünü %17 seviyesine çıkararak 373,4 milyar TL’ye ulaşmış ve özel bankalar grubunda üçüncü sırada yer almıştır.

2019 Yılı İçin MAIRCA Yöntemi;

MAIRCA yönteminde oluşturulan karar matrisi Ek 2’de gösterilmiştir. Alternatif sayısı ikinci adımda 0,10 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 53. 2019 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi

Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

Teorik değerlendirme matrisi, Eşitlik (7) de gösterildiği gibi bir önceki adımda hesaplanan 0,10 değeri ile her bir kriter ağırlıklarının çarpılması sonucu hesaplanır ve Tablo 53’de gösterilmiştir. Yöntemin dördüncü adımında fayda özelliği taşıyan kriterler için Eşitlik (2), maliyet özelliği taşıyan kriterler için Eşitlik (3) kullanılarak karar matrisi normalize edilir ve Ek 3’de gösterilmiştir. Gerçek değerlendirme matrisi elde edilerek Tablo 54’de gösterilmiştir.

Tablo 54. 2019 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi

2019	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0043	0,0062	0,0093	0,0104	0,0063	0,0053	0,0067
YAPIKREDİ	0,0046	0,0031	0,0037	0,0110	0,0057	0,0052	0,0041
GARANTİ	0,0048	0,0054	0,0105	0,0110	0,0063	0,0116	0,0036
VAKIFBANK	0,0146	0,0019	0,0011	0,0040	0,0129	0,0139	0,0148
AKBANK	0,0000	0,0053	0,0149	0,0144	0,0057	0,0067	0,0020
İNG BANKASI	0,0011	0,0127	0,0167	0,0104	0,0000	0,0000	0,0000
HALK BANKASI	0,0041	0,0032	0,0000	0,0046	0,0104	0,0112	0,0128
ZİRAAT BANKASI	0,0082	0,0024	0,0069	0,0000	0,0104	0,0093	0,0102
ALBARAKA TÜRK	0,0121	0,0000	0,0019	0,0075	0,0091	0,0053	0,0087
TEB BANKASI	0,0089	0,0068	0,0006	0,0133	0,0053	0,0040	0,0046

Tablo 55’de gösterilmiş olan fark matrisi Eşitlik (11) kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 55. 2019 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi

2019	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0102	0,0065	0,0074	0,0040	0,0066	0,0085	0,0082
YAPIKREDİ	0,0100	0,0096	0,0130	0,0035	0,0072	0,0087	0,0107
GARANTİ	0,0098	0,0073	0,0062	0,0035	0,0066	0,0023	0,0113
VAKIFBANK	0,0000	0,0108	0,0157	0,0104	0,0000	0,0000	0,0000
AKBANK	0,0146	0,0074	0,0019	0,0000	0,0072	0,0072	0,0128
İNG BANKASI	0,0134	0,0000	0,0000	0,0040	0,0129	0,0139	0,0148
HALK BANKASI	0,0105	0,0095	0,0167	0,0098	0,0025	0,0027	0,0020
ZİRAAT BANKASI	0,0064	0,0103	0,0099	0,0144	0,0025	0,0045	0,0046
ALBARAKA TÜRK	0,0025	0,0127	0,0149	0,0069	0,0038	0,0085	0,0061
TEB BANKASI	0,0057	0,0059	0,0161	0,0012	0,0075	0,0099	0,0102

MAIRCA yönteminin son adımında bankaların alternatif değerlerinin hesaplanması sonucunda sıralama yapılmıştır. Bankalar en iyi performanstan en kötü performansa doğru sıralanmıştır.

Tablo 56. 2019 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

Sıralama	Qi	Banka
1	0,0369	VAKIFBANK
2	0,0469	GARANTİ
3	0,0511	AKBANK
4	0,0515	İŞBANKASI
5	0,0526	ZİRAAT BANKASI
6	0,0537	HALKBANK
7	0,0554	ALBARAKA TÜRK
8	0,0565	TEB BANKASI
9	0,0590	İNG BANKASI
10	0,0627	YAPIKREDİ

2019 yılında MAIRCA yöntemi ile sıralanan bankalara bakıldığında en iyi performansa sahip olan banka Vakıfbank olmuştur. İzlenen yıllarda bu yıl ilk kez en iyi banka performansını göstermiştir. Yapı kredi bankası 2017 yılı gibi en kötü performansa sahip banka olmuştur.

Yapı ve Kredi bankası 2017 yılında en kötü, 2018 yılında en iyi ve 2019 yılında en kötü banka performansını sergileyen banka olmuştur. Bankanın son üç dönem içerisinde dijital kullanıcı sayıları azalarak devam etmiştir. Bankanın net kar seviyesinde, aktif karlılık oranlarında, özkaynak değişimlerinde ve faaliyet giderlerindeki oranlarda net şekilde düşük seviyeler görülmüştür. Bankanın 2018 yılında en iyi performansı sergilemiş olması bu yılsonunda ilk üç sırada yer almasına imkan sağlayamazken gerçekleşen düşüşler de bankanın son sırada yer almasına neden olmuştur.

2019 Yılı İçin ROV Yöntemi;

ROV yönteminde bankaların sıralanması için ilk adımda karar matrisi oluşturulmuş ve Ek 2’de gösterilmiştir. İkinci adımında oluşturulan normalize karar matrisi ise Ek 3’de gösterilmiştir.

Tablo 57. 2019 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması

2019	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri	G+	G-	G
İŞBANKASI	0,043	0,062	0,093	0,104	0,063	0,053	0,067	0,381	0,104	0,2424
YAPIKREDİ	0,046	0,031	0,037	0,110	0,057	0,052	0,041	0,263	0,110	0,1864
GARANTİ	0,048	0,054	0,105	0,110	0,063	0,116	0,036	0,422	0,110	0,2657
VAKIFBANK	0,146	0,019	0,011	0,040	0,129	0,139	0,148	0,591	0,040	0,3156
AKBANK	0,000	0,053	0,149	0,144	0,057	0,067	0,020	0,345	0,144	0,2447
İNG BANKASI	0,011	0,127	0,167	0,104	0,000	0,000	0,000	0,306	0,104	0,2048
HALK BANKASI	0,041	0,032	0,000	0,046	0,104	0,112	0,128	0,417	0,046	0,2316
ZİRAAT BANKASI	0,082	0,024	0,069	0,000	0,104	0,093	0,102	0,474	0,000	0,2372
ALBARAKA TÜRK	0,121	0,000	0,019	0,075	0,091	0,053	0,087	0,371	0,075	0,2228
TEB BANKASI	0,089	0,068	0,006	0,133	0,053	0,040	0,046	0,302	0,133	0,2173

Yöntemin son adımında kriter değerlerinin sıralaması Eşitlik (15) formülü kullanılarak hesaplanmıştır ve Tablo 58’de gösterilmiştir.

Tablo 58. 2019 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	G	BANKA
1	0,31564	VAKIFBANK
2	0,26569	GARANTİ
3	0,24467	AKBANK
4	0,24244	İŞBANKASI
5	0,23716	ZİRAAT BANKASI
6	0,23156	HALK BANKASI
7	0,22282	ALBARAKA TÜRK
8	0,21734	TEB BANKASI
9	0,20477	İNG BANKASI
10	0,18644	YAPIKREDİ

ROV yöntemine göre belirlenmiş bankaların arasında yapılan değerlendirme sonucunda 2019 yılında en iyi performansa sahip olan banka Vakıfbank olmuştur. Garanti bankası ve Akbank diğer en iyi performansa sahip banka olarak belirlenmiştir.

MAIRCA yönteminde belirlenmiş bankalar arasında en iyi performansa sahip olan banka Vakıfbank olmuştur. En kötü performansı sergileyen banka ise Yapı kredi olmuştur. ROV yöntemindeki banka sıralamasına bakıldığında MAIRCA yöntemini destekleyici şekilde en iyi performansa ait banka Vakıfbank olmuştur.

Yöntemlere göre Vakıfbank bu yılın en iyi banka performansını sergilemiştir. Banka yılsonunda diğer bankalara göre %60 oranında en çok dijital kullanıcı müşterisi olan banka olmuştur. Dijital bankacılığın benimsenmesi ve hizmetlerinin artması bankanın verimliliğine ve kaynak kullamındaki tasarruf düzeyine de etki etmiştir.

Bankacılık işlemlerinin müşteriler tarafından dijital kanallar tercih edilerek işlemlerin %94'ü şube dışı kanallar ile gerçekleşmiştir. Müşteriler ile faaliyet gelirleri %30 oranında artmış, beraberinde krediler kalemi yaklaşık %30 oranında artarken bankanın likidite düzeyi de aynı oranda artış göstermiştir. Banka 2019 yılında faiz getirili aktiflerin toplam aktiftekinin payını %87 seviyesinden tutarak borç ödeyebilme gücünü korumayı başarmıştır. Bankanın kriterleri diğer bankalara göre aynı yılda artmış olmasının bankanın önde olduğunu göstermiştir.

2020 Yılı İçin MAIRCA Yöntemi;

MAIRCA yönteminin ilk adımında oluşturulan karar matrisi Ek 2'de gösterilmiştir. Yöntemin ikinci adımında alternatif sayısı Eşitlik (6) formülü kullanılarak 0,10 olarak hesaplanmıştır. Yöntemin üçüncü adımında yer alan Eşitlik (7) formülü ile Tablo 59 oluşturulmuştur.

Tablo 59. 2020 Yılı MAIRCA Yöntemi Teorik Değerlendirme Matrisi

Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Öz kaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02

Normalizasyon sürecinde fayda özelliği taşıyan kriterler için Eşitlik (2), maliyet özelliği taşıyan kriterler için Eşitlik (3) kullanılmıştır. Normalizasyon sonucunda elde edilen normalize değerler Ek 3'de gösterilmiştir.

Normalize edilmiş matris ile teorik değerlendirme matrisinin çarpılması sonucu gerçek değerlendirme matrisi elde edilerek Tablo 60'da gösterilmiştir.

Tablo 60. 2020 Yılı MAIRCA Yöntemi Gerçek Değerlendirme Matrisi

2020	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak /Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0032	0,0024	0,0044	0,0051	0,0100	0,015	0,0145
YAPIKREDİ	0,0034	0,0044	0,0080	0,0077	0,0057	0,011	0,0082
GARANTİ	0,0055	0,0020	0,0049	0,0098	0,0071	0,009	0,0094
VAKIFBANK	0,0096	0,0039	0,0024	0,0017	0,0140	0,000	0,0148
AKBANK	0,0014	0,0029	0,0062	0,0085	0,0063	0,008	0,0094
İNG BANKASI	0,0000	0,0000	0,0128	0,0140	0,0000	0,008	0,0000
HALK BANKASI	0,0146	0,0038	0,0040	0,0000	0,0129	0,007	0,0152
ZİRAAT BANKASI	0,0160	0,0025	0,0032	0,0034	0,0103	0,002	0,0152
ALBARAKA TÜRK	0,0089	0,0127	0,0000	0,0077	0,0103	0,010	0,0121
TEB BANKASI	0,0059	0,0023	0,0044	0,0085	0,0054	0,001	0,0066

Tablo 61’da gösterilmiş olan fark matrisi Eşitlik (11) kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 61. 2020 Yılı MAIRCA Yöntemi Fark Matrisi

2020	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak /Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,0128	0,0103	0,0084	0,0089	0,0040	0,0000	0,0008
YAPIKREDİ	0,0126	0,0082	0,0049	0,0064	0,0083	0,0043	0,0070
GARANTİ	0,0105	0,0107	0,0080	0,0043	0,0069	0,0067	0,0059
VAKIFBANK	0,0064	0,0088	0,0104	0,0123	0,0000	0,0152	0,0004
AKBANK	0,0146	0,0098	0,0066	0,0055	0,0077	0,0070	0,0059
İNG BANKASI	0,0160	0,0127	0,0000	0,0000	0,0140	0,0068	0,0152
HALK BANKASI	0,0014	0,0089	0,0089	0,0140	0,0011	0,0084	0,0000
ZİRAAT BANKASI	0,0000	0,0102	0,0096	0,0106	0,0037	0,0134	0,0000
ALBARAKA TÜRK	0,0071	0,0000	0,0128	0,0064	0,0037	0,0048	0,0031
TEB BANKASI	0,0100	0,0103	0,0084	0,0055	0,0086	0,0144	0,0086

MAIRCA yönteminin son adımında alternatif değerlerinin hesaplanması sonucunda sıralama yapılmış ve Tablo 62’de gösterilmiştir.

Tablo 62. 2020 Yılı MAIRCA Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

Sıralama	Qi	Banka
1	0,0379	ALBARAKA TÜRK
2	0,0427	HALK BANKASI
3	0,0452	İŞBANKASI
4	0,0476	ZİRAAT BANKASI
5	0,0517	YAPIKREDİ
6	0,0528	GARANTİ
7	0,0535	VAKIFBANK
8	0,0571	AKBANK
9	0,0647	İNG BANKASI
10	0,0658	TEB BANKASI

Tablo 62’de 2020 yılı için banka sıralamasında Albaraka Türk bankası en iyi performansa sahip olan banka olarak belirlenmiştir. Çalışmanın yapıldığı yıllarda ilk kez söz konusu yılda en iyi performansa sahip olan banka Katılım Bankası grubundan olmuştur. Albaraka Türk Bankası’nı, Halkbank ve İşbankası en iyi performansları göstererek takip etmektedir. Türkiye Ekonomi Bankası son sırada yer alarak en kötü banka performansını sergileyen banka olarak yer almıştır.

2020 Yılı İçin ROV Yöntemi;

ROV yönteminin adımlarında yer alan formüller ile karar matrisi Ek 2’de, normalize edilmiş karar matrisi Ek 3’de gösterilmiştir. Yöntemin son adımında

bankaların kriter değerleri belirlenmiş ve sıralaması Eşitlik (15) ile formüle edilerek Tablo 63’de gösterilmiştir.

Tablo 63. 2020 Yılı ROV Yöntemi g_i^+ , g_i^- ve g_i Değerleri ve Kriterlerin Sıralaması

2020	Dijital Kullanıcı	Aktif Karlılık	Özkaynak/ Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Kredi	Banka Likitliği	Faaliyet Gelirleri	G+	G-	Gi
İŞBANKASI	0,032	0,024	0,044	0,051	0,100	0,152	0,145	0,497	0,051	0,274
YAPIKREDİ	0,034	0,044	0,080	0,077	0,057	0,109	0,082	0,407	0,077	0,242
GARANTİ	0,055	0,020	0,049	0,098	0,071	0,085	0,094	0,374	0,098	0,236
VAKIFBANK	0,096	0,039	0,024	0,017	0,140	0,000	0,148	0,448	0,017	0,233
AKBANK	0,014	0,029	0,062	0,085	0,063	0,082	0,094	0,344	0,085	0,214
İNG BANKASI	0,000	0,000	0,128	0,140	0,000	0,084	0,000	0,213	0,140	0,177
HALK BANKASI	0,146	0,038	0,040	0,000	0,129	0,068	0,152	0,573	0,000	0,286
ZİRAAT BANKASI	0,160	0,025	0,032	0,034	0,103	0,018	0,152	0,490	0,034	0,262
ALBARAKA TÜRK	0,089	0,127	0,000	0,077	0,103	0,104	0,121	0,544	0,077	0,310
TEB BANKASI	0,059	0,023	0,044	0,085	0,054	0,009	0,066	0,256	0,085	0,171

Tablo 64. 2020 Yılı ROV Yöntemi Kriter Değerlerinin Sıralaması

SIRALAMA	G	BANKA
1	0,310401	ALBARAKA TÜRK
2	0,286445	HALK BANKASI
3	0,274059	İŞBANKASI
4	0,262249	ZİRAAT BANKASI
5	0,235964	GARANTİ
6	0,232515	VAKIFBANK
7	0,241603	YAPIKREDİ
8	0,214439	AKBANK
9	0,176501	İNG BANKASI
10	0,170755	TEB BANKASI

ROV yöntemine 2020 yılında en iyi performansa sahip olan banka Albaraka Türk olurken, en kötü performansa sahip olan banka Türkiye Ekonomi Bankası olmuştur.

Yapılan analiz çalışmamızın son yılı değerlendirilmek istenildiğinde; MAIRCA yöntemi ve ROV yöntemine göre bankaların performans sıralamaları yapıldığında her iki yöntemde de en iyi banka performansını Albaraka Türk Katılım Bankası, en kötü banka performansını Türkiye Ekonomi Bankası sergilemiştir.

2020 yılında 2014 yılı gibi her iki yöntemde de en iyi banka hariç diğer bankaların performans sıralamaları farklı olarak listelenmiştir. Bu yılda her iki yöntemde de en kötü banka performansını Türkiye Ekonomi Bankası sergilemiştir.

2020 yılında yaşanan pandemi sürecinde banka müşterileri bankacılık hizmet ve ürünlerini dijital kanallar üzerinden tercih etmeye başlamıştır. Dijitalleşmenin etkisi 2020

yılının ilk çeyrek döneminden itibaren pandemi etkisi ile artmaya başlarken bankaların da performans gösterimlerinde etki etmeye başladığı düşünülmektedir. Çalışmamıza dahil bankalar arasından katılım banka grubunda yer alan Albaraka Türk Katılım bankası ilk defa bu yılda en iyi performansını göstermiştir. Bankanın bu yıl için dijital kullanıcı sayılarının artışı dördüncü sırada yer almasına rağmen aktif karlılığındaki %149 oranındaki artış performans gösteriminde etki etmiştir. Banka aktiflerini bir önceki yıla göre %34,9 oranında artırarak 69 milyar TL'ye ulaşmıştır. 2020 yılbaşıda gerçekleştirilen 450 milyon TL bedelli sermaye artışı ile banka özkaynak yapısını güçlendirmiştir. Banka bu yılda 255 milyon TL net kar elde etmiş ve geçen yıla göre %236 oranında olumlu yönde değişim yaratmıştır.

Tablo 65. 2014-2020 Yılları MAIRCA ve ROV Yöntemine Göre Bankaların Performans Sıralaması

YÖNTEM	SR.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
MAIRCA	1	ZİRAAT	ZİRAAT	ZİRAAT	ZİRAAT	YAPIKREDİ	VAKIF	ALBARAKA TÜRK
ROV		ZİRAAT	ZİRAAT	ZİRAAT	ZİRAAT	YAPIKREDİ	VAKIF	ALBARAKA TÜRK
MAIRCA	2	VAKIF	TEB	ALBARAKA TÜRK	ING	VAKIF	GARANTİ	HALKBANK
ROV		VAKIF	TEB	ALBARAKA TÜRK	ING	VAKIF	GARANTİ	HALKBANK
MAIRCA	3	TEB	GARANTİ	VAKIF	HALKBANK	ZİRAAT	AKBANK	İŞBANKASI
ROV		HALK	GARANTİ	VAKIF	HALKBANK	ZİRAAT	AKBANK	İŞBANKASI
MAIRCA	4	ING	VAKIF	GARANTİ	VAKIF	GARANTİ	İŞBANKASI	ZİRAAT
ROV		TEB	VAKIF	GARANTİ	VAKIF	GARANTİ	İŞBANKASI	ZİRAAT
MAIRCA	5	HALK	HALKBANK	AKBANK	TEB	İŞBANKASI	ZİRAAT	YAPIKREDİ
ROV		ING	HALKBANK	AKBANK	TEB	İŞBANKASI	ZİRAAT	GARANTİ
MAIRCA	6	AKBANK	ING	İŞBANKASI	ALBARAKA TÜRK	ING	HALKBANK	GARANTİ
ROV		AKBANK	ING	İŞBANKASI	ALBARAKA TÜRK	ING	HALKBANK	VAKIF
MAIRCA	7	YAPIKREDİ	İŞBANKASI	YAPIKREDİ	İŞBANKASI	AKBANK	ALBARAKA TÜRK	VAKIF
ROV		YAPIKREDİ	İŞBANKASI	YAPIKREDİ	İŞBANKASI	AKBANK	ALBARAKA TÜRK	YAPIKREDİ
MAIRCA	8	İŞBANKASI	YAPIKREDİ	HALKBANK	GARANTİ	HALKBANK	TEB	AKBANK
ROV		İŞBANKASI	YAPIKREDİ	HALKBANK	GARANTİ	HALKBANK	TEB	AKBANK
MAIRCA	9	ALBARAKA TÜRK	ALBARAKA TÜRK	ING	AKBANK	ALBARAKA TÜRK	ING	ING
ROV		GARANTİ	ALBARAKA TÜRK	ING	AKBANK	ALBARAKA TÜRK	ING	ING
MAIRCA	10	GARANTİ	AKBANK	TEB	YAPIKREDİ	TEB	YAPIKREDİ	TEB
ROV		ALBARAKA TÜRK	AKBANK	TEB	YAPIKREDİ	TEB	YAPIKREDİ	TEB

2014 ve 2020 yılları da dahil olmak üzere belirlenen yıllarda seçilmiş olan bankaların arasından en iyi performanstan en az iyi performansa sahip olan bankalar sıralanmak istenmiştir. Bankaların performans ölçümlerinde önem kriterleri olarak bankacılık dijital kullanıcı sayıları, bankaların aktif karlılıkları, özkaynak / aktif toplamı,

faaliyet giderleri, banka likiditeliği, krediler ve faaliyet gelirleri şeklinde belirlenmiştir. Çalışmadaki her yıl öncelikle SD ağırlıklandırma yöntemi ile kriterlerin önem ağırlıkları belirlenmiş, MAIRCA yöntemi kullanılarak bankaların performans değerlendirilmesi yapılmış ve sıralama elde edilmiştir. ROV yöntemi ile de MAIRCA yönteminin sonuçları desteklenmiştir.

Analiz çalışmasının sıralamasına genel olarak bakıldığında 2014 yılında her iki yöntemde de en iyi banka performansını Ziraat Bankası sergilemiştir. Banka özkaynak / aktif toplam kriteri ile yılsonunda en iyi performansı sergileyen banka olarak belirlenmiştir. Banka özkaynak %53 oranında artırarak aktif karlılığını yüksek tutmuş ve en iyi performansını göstermiştir. 2014 yılında en yüksek diğital kullanıcı değerışim oranına sahip olan Albaraka Türk Katılım Bankası MAIRCA yöntemine göre dokuz, ROV yöntemine göre onuncu sırada yer almıştır. Bu yıl için diğital kullanıcılar bankaların performans gösterimlerinde etki etmedikleri görölmüştür.

2015 yılında her iki yöntemde de Ziraat Bankası en iyi, Akbank en kötü banka performansına sahip olduğu belirlenmiştir. Ziraat bankası yılsonunda en yüksek diğital kullanıcı değerışim oranına sahip olan banka olarak belirlenmiştir. Bankanın en iyi performansı sergilemesinde diğital kullanıcı kriteri ile beraber kredi kriteri, bankanın sıralamasına etki ettiği düşünölmüştür. Ziraat Bankası için diğital kullanıcı ve kredi kriteri bankanın belirleyici kriteri olmuştur. Akbank, diğital kullanıcı kriterinin bir önceki yıla göre %50 oranında artmış olması bankanın en kötü performansı sergilemesine engel olamamıştır. Bu nedenle diğital kullanıcı kriteri Akbank için belirleyici özellikte değerlendirilemez.

2016 yılında da her iki yöntemde aynı sıralama elde edilmiş, Ziraat Bankası en iyi banka performansına sahip olurken, Türkiye Ekonomi Bankası en kötü banka performansına sahip olduğu gözlenmiştir. Bu yılda Ziraat Bankası diğital kullanıcıları diğer bankalara göre en yüksek ikinci sırada yer almıştır. Bankanın kullanıcı kriteri en iyi banka performansı sergilemesinde etki ettiği düşünölmektedir.

2017 yılında Ziraat Bankası önceki yıllar gibi en iyi banka performansını sergilemiştir. Ziraat bankası bu yılsonunda diğer bankalara ve kriterlere göre en iyi banka performansını diğital kullanıcı ile kredi kriteri ile sergilediği görölmüştür.

2018 yılında yöntemlere göre en iyi banka performansını Yapı ve Kredi Bankası sergilerken en kötü banka performansını Türkiye Ekonomi Bankası sergilemiştir. Yapı kredi bankası dijital kullanıcı kriterinde üçüncü sırada yer almasına rağmen dijital kanallar ile yapılan işlemlerin %96 oranında olması bankanın en iyi performans sergilemesine etki ettiği düşünülmektedir.

2019 yılında Vakıfbank en iyi banka performansına sahip olan banka olarak belirlenmiştir. Bankacılık işlemlerinin müşteriler tarafından dijital kanallar tercih edilerek işlemlerin %94'ü şube dışı kanallar ile gerçekleşmiştir. Yılsonunda diğer bankalara göre Vakıfbank, en yüksek dijital kullanıcı kriterine sahiptir. Kullanıcıların yaptıkları işlem boyutları ile bankanın aktif büyüklüğüne etki etmiş olmuş özkaynak / aktif toplam kriteri ile ilişkili olup en iyi performans gösteriminde bankanın belirleyicisi olmuştur.

2020 yılında Albaraka Türk Katılım Bankası en iyi banka performansına sahip olan banka olarak belirlenmiştir. Bankanın dijital kullanıcı kriteri diğer bankalara göre dördüncü sırada yer almasına rağmen bu yılın en önemli kriteri olan dijital kullanıcılar banka üzerinde direk olarak etki etmediği görülmüştür. Bankanın en iyi performansa sahip olmasına etki ettiği düşünülen kriter aktif karlılık olarak belirlenmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Gelişen teknoloji ve değişen müşteri beklentileri finans sektöründe son yıllarda daha fazla dijitalleşme eğilimine neden olmaktadır. Dijitalleşme geçmişten bugüne kadar her alanda yenilikler getirirken özellikle finans sektöründe var olan bankacılık alanında da fark yaratmaktadır. Dijitalleşmenin getirdiği yeniliklere bankacılık sektörü uyum sağlayarak ürün ve hizmet kalitelerinde gelişmeler yaratırken kullanıcıların ulaşım kolaylığını sağlamak amacıyla da etkiler yaratmıştır. Dijital banka kullanıcılarının bankaların karlılık ve verimlilik oranları ile beraber performans gösteriminde olumlu yönde etkiler yaratırken, bankaların dijital alanlara ağırlık vermesi şube ve çalışan oranlarında olumsuz yönde etkiler yaratmıştır.

Çalışmamız da alternatif dağıtım kanallarının bankacılık alanında yarattığı etkiler incelenmiştir. Alternatif dağıtım kanalları olarak internet ve mobil bankacılık alanındaki kullanıcıların yaptıkları bankacılık işlemlerinin incelenmesi değerlendirilmiştir. 2014 yılı ve 2020 yılı dahil olmak üzere internet ve mobil bankacılık kullanıcılarının profilleri ve işlem boyutlarına bakıldığında çalışmanın ilk yıllarında internet bankacılığı daha aktif olurken son yıllarda mobil kullanım cihazlarının da artması ve kolaylık olması nedeniyle mobil bankacılık alanında artışlar yaşanmıştır. İnternet ve mobil bankacılık aracılığı ile yapılan her bankacılık işleminin hacmi bankaların karlılıklarında ve verimlilik oranlarında büyük etkiler yaratarak ekonomi alanında büyük ölçüler kazanmıştır.

Çalışmada kamusal ve özel sermayeli mevduat bankaları, Türkiye’de kurulmuş yabancı sermayeli bankalar ve katılım bankaları arasından 2014 ve 2020 yıllarında kriterler verilerinin devamlılığı olan 10 bankanın belirlenen kriterleri dijital kullanıcı sayıları, aktif karlılık, özkaynak/aktif toplamı, faaliyet gelirleri, krediler, banka likiditeliği ve faaliyet giderleri olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunda 2014 yılında SD yöntemi ile ağırlıklandırılan kriter arasından en iyi kriter krediler olurken MAIRCA ve ROV yöntemine göre en iyi performansa sahip olan banka Ziraat Bankası olmuştur. En az iyi performansa sahip banka ise MAIRCA yöntemine göre Garanti Bankası, ROV yöntemine göre katılım bankaları grubuna dahil olan Albaraka Türk Bankası’dır. 2014 yılının en önemli kriteri kredi kalemi bankanın en iyi performansı sergilemesinde etki ettiği görülmüştür.

2015 yılında kriterler arasından dijital kullanıcı sayısı ile beraber faaliyet giderleri en önemli kriter olurken yöntemlere göre bir önceki yıl gibi en iyi performansı Ziraat Bankası sergilemiştir. En az iyi performansla sahip banka her iki yöntemde de Akbank olmuştur. Bu yılsonunda en iyi banka performansını sergileyen bankanın dijital kullanıcı kriterinden etkilendiği görülmüştür.

Seçilen ağırlıklandırma yöntemine göre 2016 yılında da bir önceki yıl gibi en önemli kriterler dijital kullanıcılar ile faaliyet giderleri olurken her iki yöntemde de en iyi performansla sahip banka Ziraat Bankası, en az iyi performansla sahip banka Türkiye Ekonomi Bankası'dır. Ziraat bankası en iyi performansını sergilerken dijital kullanıcı kriteri en yüksek olan ikinci banka olarak kriterden etkilendiği görülmüştür.

2014 yılı gibi 2017 yılında da en önemli kriter krediler olarak belirlenmiştir. Her iki yöntemde de en iyi performans diğer yıllar gibi Ziraat Bankası olurken en az performansla sahip banka Yapı ve Kredi Bankası'dır. 2017 yılında en önemli kriter olan dijital kullanıcılar Ziraat Bankasının en iyi performansı göstermesinde büyük rol oynadığı görülmüştür.

Ağırlıklandırmalarda diğer yıllardan farklı olarak 2018 yılında en önemli kriter banka likiditesi olmuştur. MAIRCA ve ROV yöntemlerinde 2018 yılında en iyi şekilde performansını sergileyen banka Yapı ve Kredi Bankası olurken en az iyi performans Türkiye Ekonomi Bankası olmuştur. Yapı ve Kredi Bankası'nın dijital kullanıcı artışı üçüncü sırada yer almasına rağmen kullanıcıların %98 oranında dijital kanallar aracılığıyla yaptıkları işlemler bankanın en iyi banka performansına sahip olmasına etki ettiği görülmüştür.

2019 yılında belirlenen en önemli kriter özkaynak/aktif toplamıdır. MAIRCA yönteminde en iyi performansı Vakıfbank sergilerken, en az iyi performansı bir önceki yıl en iyi performansla sahip olan banka Yapı ve Kredi Bankası sergilemiştir. ROV yöntemi ile de 2019 yılı değerleri desteklenmiştir. 2019 yılında Vakıfbank en yüksek dijital kullanıcı oranına sahip olarak kriterden etkilenip en iyi performansı gösteren banka olmuştur.

2020 yılına bakıldığında en önemli kriter dijital kullanıcı sayıları olmuştur. MAIRCA yönteminde katılım bankaları grubundan Albaraka Türk Katılım bankası en iyi performansı gösterirken, ROV yöntemi ile de aynı sonuç elde edilmiştir. Albaraka Türk

Katılım Bankası dijital kullanıcı kriterinden etkilenmeyerek aktif karlılık düzeyi ile en iyi banka performansını göstermiştir.

Yapılan çalışmamızda banka performansını en etkin şekilde etkileyen kriterin dijital kullanıcılar olduğu tespit edilmiştir. Kullanıcıların yanı sıra bankalar için en iyi performansı sergileme de kredi kalemi ile beraber bankanın aktif ve özkaynak değişimleri de etkileyici özellik olarak tespit edilmiştir. Dijitalleşmenin gelişmeye başladığı ve günümüze kadar ilerlediği düzeylerde bankacılık alanında yapılan yeniliklere müşterilerin uyum sağladığı ve yaşanan pandemi süreci gibi olumsuz durumlarda da zorunlu olarak uyum sağlandığı görülmüştür. Bu süreçlerde bankaların dijital kanallar üzerinden karlılık ve verimlilik boyutlarına doğrudan ve dolaylı olarak etki ettiği tespit edilmiştir.

Çalışmamız, dijitalleşmenin finans sektöründe yer alan bankacılık alanına etki ettiği görülmüş ve devamının da daha etkin şekilde süreceği tahmin edilmektedir. Çalışma sonuçlarının yapılacak olan diğer araştırmalara yararlı olacağı düşünülmektedir. Bankacılık ve finans alanında dijitalleşme- teknolojik gelişmeler – alternatif dağıtım kanalları gibi diğer çalışma alanlarına da faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- ACAR BOYACIOĞLU M., TAKAN M., Bankacılık Teori, Uygulama Ve Yönetim, Nobel Akademik Yayıncılık, 6. Baskı, Ankara 2013.
- ACHARYA R.N, KAGAN A., LINGAM S.R. “ Online Banking Applications And Community Bank Performance”, The International Journal Of Bank Marketing, Vol 26, No 6, 2008.
- AKCAN A.T., “Dünyanın En Büyük Özel Sektör Fon Transfer Sistemi:Chips”, Mevzuat Dergisi, Sayı: 181, 2013.
- AKÇAKANAT Ö. “Dört Büyük Bağımsız Denetim Firmasının MAIRCA Yöntemi İle Karşılaştırılması”, Muhasebe Ve Denetime Bakış, Sayı:64, 2021.
- AKDENİZ E.G., “Geleneksel Finansal Oranlar Ve Nakit Akış Oranları İle Finansal Performansın Ölçülmesi: Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi Firmalarında ENTROPİ Temelli ARAS Yöntemi İle Bir Uygulama” Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, 2020.
- AKIN N.G., “Makine Seçimi Probleminde ENTROPİ-ROV Ve CRITIC-ROV Yöntemlerinin Karşılaştırılması”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 62, 2019.
- ALİGİL N.H., “Bankacılık Hizmetlerinin Pazarlanmasında Banka Müşterilerinin Tercihlerini Belirleyen Unsurlar”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2010.
- ASLAN N., “Analitik Netwok Prosesi”, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 2005.
- ASLAN R., BİRCAN H., “Alternatif Sayısının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Sonuçlarına Etkisi”, Bartın Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:9, Sayı:18, 2018.
- ATMACA Ş., AKSOY E., “Ülkelerin Lojistik Performansları ile Ekonomik ve Finansal Göstergelerinin Bütünleşik Değerlendirilmesi: SD-ROV Analizi”, International Conference on Social Science Research,
- AYANOĞLU Yıldız vd., “Bankaların Yönetimi Ve Denetimi”, Anadolu Üniversitesi, 1. Baskı, No:2746, Eskişehir, 2013.
- AYÇİN E., ORÇUN Ç., “Mevduat Bankalarının Performanslarının Entropi Ve MAIRCA Yöntemleri İle Değerlendirilmesi”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Vol: 22, Sayı: 42, 2019.
- AYÇİN E., GÜÇLÜ P.,” BIST Ticaret Endeksinde Yer Alan İşletmelerin Finansal Performanslarının Entropi ve MAIRCA Yöntemleri ile Değerlendirilmesi”, Muhasebe Ve Finansman Dergisi,

- BAYOĞLU S., “Türkiye’de İnternet Bankacılığı Adaptasyonunu Etkileyen Faktörlerin Teknoloji-Organizasyon-Çevre Modeli İle Araştırılması”, Doktora Tezi, Kadir Has Üniversitesi, 2010.
- BAYRAKÇI E., AKSOY E.,” Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Entropi Ağırlıklı ARAS ve COPRAS Yöntemleri ile Karşılaştırmalı Performans Değerlendirmesi”, Business And Economics Research Journal, Vol: 10, No:2, 2019.
- BEYBUR M., ÇETİNKAYA M., “COVID-19 Pandemisinin Türkiye’de Dijital Bankacılık Ürün Ve Hizmetlerinin Kullanımı Üzerindeki Etkisi”, Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal Ve Beşeri Bilimler Dergisi, Cilt:4, Sayı:2, 2020.
- BRAUERS W.K.M., ZAVADSKAS E.K., “The MOORA Method And Its Application To Privatization In A Transition Economy”, Control And Cybernetics, Vol:35, No:2, 2006.
- Boğaziçi Bağımsız Denetim Ve YMM A.Ş., “Özel Bankalar Yeni Yıldan İtibaren Vergi Tahsilatı Yapamayacak”, Sayı: 2019-170, 2019.
- BOZKURT M., “Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Katılım Bankacılığı Ve Konvansiyonel Bankacılık Üzerine Bir İnceleme”, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, 2019.
- BUĞDAYCI E., “Dünya’da Ve Türkiye’de Elektronik Bankacılığın Gelişimi Ve Basel Komitesi’nin Elektronik Bankacılık Konusuna Yaklaşımı”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2007.
- CABRAL BY I., DIERICK F., VESALA J., “Banking Integration In The Euro Area”, European Central Bank Occasional Paper Series, No:6, 2002
- CENTENO C., “Adoption Of Internet Services In The Acceding And Candidate Countries, Lessons From The Internet Banking Case”, Telematics And Informatics, 21, 2004.
- CİMAT A., TAŞ M., “Türkiye’de Ve Dünyada Kıyı Bankacılığı Uygulamaları Ve Vergi Cennetleri Üzerine Bir Değerlendirme”, Mevzuat Dergisi, Sayı: 80, Ağustos 2004.
- CİNBAŞ K.Z., “Katılım Bankacılığında Fon Toplama Ve Fon Kullandırma Yöntemleri”, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, 2018.
- COŞKUN A., “Katılım Bankalarının Bankacılık Sektöründeki Yeri Ve Önemi”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2008.
- COŞKUN Ö., “Bankacılık Sektöründe Alternatif Dağıtım Kanallarının Müşteriler Üzerindeki Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Ufuk Üniversitesi, 2012.

- ÇAKMAK A.Ç., GÜNEŞER M.T., TERZİ H., “Bankaların Müşterilerine Sunduğu İnternet Bankacılığı Hizmetinin Müşteriler Tarafından Değerlendirilmesi: Karabük Şehir Merkezinde Uygulama”, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 31, 2011/2.
- ÇAKIR S., PERÇİN S., “Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü”, Ege Akademik Bakış, Cilt:13, Sayı:4, 2013.
- ÇALIK E.B., “Geleneksel Bankalar İle Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının Basel Iıı Kriterleri Açısından Kıyaslanması”, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, 2016.
- ÇALIŞ N., SAKARYA Ş., “COVID-19 Pandemisinin Mevduat Bankalarının Likidite Ve Karlılık Yapısına Etkisi: Bist Bankacılık Endeksi Üzerine Bir İnceleme”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:24, 2022.
- ÇETİN A.S., “Factors Affecting Customer Satisfaction And Loyalty In Mobile Banking In Turkey”, Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi University, 2014.
- ÇETİNBAŞ M., “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Excel Uygulamaları”, Pamukkale İşletme Ve Bilişim Yönetimi Dergisi, Cilt: 4, Sayı:1, 2017.
- ÇINAROĞLU E., “CRITIC Temelli CODAS Ve ROV Yöntemleri İle AB Ülkeleri Yaşam Kalitesi Analizi”, Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Cilt:5, Sayı:1, 2021.
- DEMİREL A.C., “Dijital Bankacılık Ve Türkiye’deki Mevcut Durumunun Analizi”, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, 2017.
- DEMİREL S., “Covid-19 Pandemi Sürecinin Dijital Bankacılık İşlemleri Üzerinde Etkisi”, Bankacılık Ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi, Cilt:5, Sayı:11, 2021.
- DEMİRHAN M., “Sektörel Bakış: Türk Bankacılık Sektöründe Dijitalleşmenin Şube Dağıtım Kanalına Etkileri”, Erciyes Akademi, 35(1), 2021.
- DINH V., LE U., LE P., “Measuring The Impacts Of Internet Banking To Bank Performance: Evidence From Vietnam”, Journal Of Internet Banking And Commerce, Vol:20, No:2, 2015.
- DİKKATLİ M., “Alternatif Dağıtım Kanallarının Müşteriler Üzerine Etkisi: Şube Ve İnternet Bankacılığı Arasında Bir Karşılaştırma”, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, 2016.
- ECER F., “Sürdürülebilir Tedarikçi Seçimi: Fucom Sübjektif Ağırlıklandırma Yöntemi Temelli Mairca Yaklaşımı”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 8, Sayı:1, 2021.

- ERCİŞLİ N.,“ İnternet Bankacılığı Uygulamaları Ve İşletme Performansı Üzerine Etkileri: Denizbank Örnek Olay Çalışması”, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, 2007.
- ERDİNÇ F.,“ Elektronik Ticaretin Bankacılık Sektörüne Etkileri”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2002.
- EROL H.M.,“ Dünyada Ve Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Gelişimi Ve Türkiye’de Kamu Bankalarının Yeniden Yapılandırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2006.
- EROL İ., ÇINAR S., DURAMAZ S.,“ Bankaların Yeni Gelir Kaynağı: Elektronik Bankacılık İşlem Ücretleri, Türk Bankacılık Sektöründe Banka Kârlılığı Üzerindeki Etkisi”, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Cilt:15, Sayı:2, 2015.
- GİGOVİC L., vd.,“ The Combination of Expert Judgment and GIS-MAIRCA Analysis for the Selection of Sites for Ammunition Depots”, Sustainability, 2016.
- GÖK M., “G20 Ülkelerinin Enerji Göstergeleri Açısından Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri İle Sıralanması”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, 2015.
- GÜLER E.S., CAN G.F., “Material Selection For Microstrip Antenna Using CRITIC-MIACRA Integration As A Practical Approach”, Eskişehir Technical University Journal Of Science And Technology, 21(1), 2020.
- GÜNAY Ö.,” İnternet Bankacılığında Yatırım Ürünlerinin Kişisel Yatırımları Artırmaya Etkisi Ve Türkiye’de İnternet Bankacılığı Üzerine Bir İnceleme”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, 2013.
- GÜNDOĞDU A.,”Türkiye’de Bankacılık Sisteminin Yasal Düzenlemeleri”, Seçkin Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara, 2014.
- HAWKİNS J., MİHALJEK D., “The Banking Industry In The Emerging Market Economies: Competition, Consolidation And Systemic Stability - An Overview”, BIS Papers No:4, 2001.
- IŞIK Ö., “SD Tabanlı MABAC Ve WASPAS Yöntemleriyle Kamu Sermayeli Kalkınma Ve Yatırım Bankalarının Performans Analiz”, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Vol: 29, 2020.
- IŞIN F.B., “Teknoloji Araçlarının Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği Ve Türkiye’deki Bu Doğrultudaki Bankacılık Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:20, Sayı:2, 2006.
- İŞLER A.U., “Bankacılık Sektöründe İnternet Bankacılığı Ve Mobil Bankacılık Uygulamalarının E-Hizmet Kalitesinin Kullanıcıları Tarafından Değerlendirilmesi: Kuveyt Türk Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi, 2015.

- KARADUMAN M., “Türkiye Bankacılık Sistemindeki Mevduat Bankaları İle Katılım Bankalarının Finansal Oranlar Açısından Lojistik Regresyon Analizi İle Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, 2016.
- KAYA F., “Türkiye’de Kredi Kartı Uygulaması”, Türkiye Bankalar Birliği, No:263, 2009.
- KAYMAZ M.D., “Faiz Kavramı Ve Ticari İşlerde Faiz”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, 2016.
- KAZAN H., ÖZDEMİR Ö.,” Financial Performance Assessment Of Large Scale Conglomerates Via TOPSIS And CRITIC Methods”, International Journal Of Management And Sustainability, 3(4), 2014.
- KELLEROĞLU F., “Katılım Bankacılığı Sistemi Ve Türkiye’de Katılım Bankacılığı”, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, 2017.
- KENGER M.D., “Banka Personel Seçiminin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi Temelli MAUT, Aras Ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleri İle Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, 2017.
- KENDİR E., “Bireysel İnternet Bankacılığı Ve Mevduat Bankalarında Kârlılık Üzerine Bir Analiz”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2019.
- KESHAVARAZ GHORABAE M., ZAVADSKAS E.K., vd., “Multi-Criteria Inventory Classification Using A New Method Of Evaluation Based On Distance From Average Solution (EDAS),” Informatica, Vol:26, No: 3, 2015.
- KESKİN S., “Bankaların İnternet Bankacılığı Hizmetlerinin Fiyatlandırılması Stratejilerine Katkı Vermeye Yönelik Bir Araştırma”, Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:4, Sayı:2, 2018.
- KİM, WOOK H., “The Impact of Internet Banking on the Performance of the Korean Banking Industry: An Empirical Analysis”, Korea Development Institute, 2003.
- KİRDABAN M.İ., “Ödeme Sistemlerindeki Gelişmeler Ve Ödeme Sistemlerinin Finansal Sistem İstikrarı Üzerindeki Etkileri”, Uzman Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, 2005.
- KOÇ B., “Mobil Bankacılık Ve Türkiye’deki Uygulamaların Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2015.
- KOÇ K., “Bireysel Bankacılık Sektöründe İhtiyaç Kredisi Ve Banka Müşterilerinin İhtiyaç Kredisi Kullanma Davranışları Üzerine Ankara Ölçeğinde Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, 2010.
- KOÇAŞLI İ.O., “The Economic Effects of New Technologies on the Turkish Banking Sector”, Journal Of Current Researches On Social Sciences, Vol: 7, Is.:3, 2017.

- KOÇOĞLU B., “Türkiye’deki İnternet Bankacılığı Etkinliğinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2017.
- KORKMAZ S., GÖVDELİ Y.E., “Türk Bankacılığında Alternatif Dağıtım Kanalları Ve Ürünleri İle Bunların Gelişiminde Ve Pazarlanmasında Eğitimin Önemi”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, 2005.
- KORKULU A., “Mobil Bankacılık Kullanım Talebini Etkileyen Faktörlerin Araştırılması: Atatürk Üniversitesi Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, 2017.
- KOŞAROĞLU Ş.M., “Bist’te İşlem Gören Bankaların Performanslarının SD Ve EDAS Yöntemleriyle Değerlendirilmesi”, Finans Ekonomi Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt:5, Sayı:3, 2020.
- KUL Y., “Alışılmamış İmalat Yöntemlerinin Seçiminde Çok Kriterli Karar Verme Metotlarının Kullanılması”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, 2012.
- KURTUL B., “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Finansal Performans Analizi: Bist 100 Endeksinde Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2021.
- KURNİA S., vd., “Understanding The Adoption Of Electronic Banking In China”, Hawaii International International Conference on Systems Science, 2010.
- MALLAT B.N., vd., Mobile Banking Services, Communications Of The ACM, Vol:47, No:5, 2004.
- MATTHEWS K., THOMPSON J., “Retail And Wholesale Banking”, The Economic Of Banking, 2005.
- MATTHEWS K., THOMPSON J., “Wholesale Banking”, The Economic Of Banking, 2005.
- MERCAN Y., ÇETİN O., “COPRAS VE VIKOR Yöntemleri İle BIST Elektrik Endeksindeki Firmalarının Finansal Performans Analizi”, Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi, Cilt:5, Sayı:9, 2020.
- MERMEROĞLU K. G., “İnternet Bankacılığının Banka Ve Müşteri Açısından Yükümlülük Ve Sorumluluklarının Hukuki Açıdan Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, 2015.
- MİKHAYLİCHENKO K., “Finansal Hizmetlerin Küreselleşmesine Katkı Açısından Elektronik Bankacılık”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2015.
- OKUMUŞ A., BOZBAY Z., DAĞLI R.M., “Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığına İlişkin Tutumlarının İncelenmesi”, Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:36, 2010.

- ÖĞÜTCÜ N., “Dijitalleşmenin Türkiye Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkileri”, Mezuniyet Projesi, Maltepe Üniversitesi, 2019.
- ÖZBAY F., “Katılım Bankacılığı Ve Türkiye'deki Uygulamaları”, Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Gediz Üniversitesi, 2014.
- ÖZEN E., “Katılım Bankacılığına Özgü Yatırım Araçları Ve Dünyada Katılım Bankacılığı”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2019.
- ÖZER M.H., “Cumhuriyetin İlk Yıllarında Bir Yerel Banka Teşebbüsü: Diyarbakır Bankası (1930- 1939)”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:11, Sayı:42, 2012.
- ÖZKAN H., “Bilgi Teknolojilerinin Finansal Kurumlarda Verimlilik Üzerindeki Etkileri”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2007.
- ÖZKAN T., İPEKTEN O.B., “İnternet Bankacılığı Kullanımını Etkileyen Faktörler: Atatürk Üniversitesi Personeli Üzerine Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:21, Sayı:2, 2017.
- ÖZSOY İ., “Faiz”, TDV İslam Araştırmaları Merkezi, TVD İslam Ansiklopedisi, Cilt:12, 1995.
- ÖZTÜRK N., “Para Banka Kredi”, Ekin Basım Yayın Dağıtım, 2. Basım, Bursa, 2014.
- PALA E., KARTAL B., “Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığı ile İlgili Tutumlarına Yönelik Bir Pilot Araştırma”, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim Ve Ekonomi Dergisi, Cilt: 17, Sayı:2, 2010.
- PAMUCAR D., CİROVİC G., “The Selection Of Transport And Handling Resources İn Logistics Centres Using Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC)“, Expert Systems With Applications, 42(6), 2015.
- PARASIZ İ., “PARA BANKA VE FİNANSAL PİYASALAR”, EZGİ KİTAPEVİ, 9. BASKI, BAĞCILAR, 2009.
- PEREİRA M.J., “Impacts Of İnformation Systems And Technology On Productivity And Competitiveness Of The Portuguese Banking Sector: An Empirical Study”, International Transactions In Operational Research, Cilt:11, 2004.
- RAJAEI Z., LARI AMINI M., “The Impact Of New Services To Attract Customers İn Bank Branches Of Bank Saderat Bushehr”, Cumhuriyet Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, Cilt:36, No:3, 2015.
- SANAYEİ A., MOUSAVİ S.F., ABDİ M.R., MOHAGHAR A., “An İntegrated Group Decision-Making Process For Supplier Selection And Order Allocation Using Muti-Attribute Utility Theory And Linear Programming”, Journal Of Franklin Institute, 345, 2008.

- SAVAŞ A., “İnternet Bankacılığı Ve Tarafların Yükümlülükleri”, Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt:19, Sayı:2, 2011.
- SERENER B., “Statistical Analysis Of İnternet Banking Usage With Logistic Regression”, Procedia Computer Science, Cilt: 102, 2016.
- SEVGİN H., KUNDAKCI N.,” TOPSIS ve MOORA Yöntemleri ile Avrupa Birliği’ne Üye Olan Ülkelerin ve Türkiye’nin Ekonomik Göstergelere Göre Sıralanması”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 17, Sayı: 3, 2017.
- SEYREK İ.H., AKŞAHİN A., “Mobil Bankacılık Uygulamaları Kalite Faktörlerinin Analitik Hiyerarşi Prosesi İle Karşılaştırılması”, International Review Of Economics And Management, Vol:4, Num:3, 2016.
- SHARİATİ S., CHAMZİNİ A.Y., vd., “Proposing A New Model For Waste Dump Site Selection: Case Study Of Ayerma Phosphate Mine”, İNZİNERİNE EKONOMİKA ENGINEERING ECONOMİCS, CİLT:25, NO:4, 2014.
- SUBAŞI H., “Çok Kriterli Karar Vermede Kullanılan TOPSİS Ve AHP Yöntemlerinin Karşılaştırılması Ve Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 2011.
- SULLİVAN R.J., “How Has The Adoption Of İnternet Banking Affected Performance And Risk İn Banks?”, Federal Reserve Bank Of Kansas City, Financial Industry Perspectives 2000.
- SUNGUR O., “Türkiye’de Yönetici Demografik Faktörlerinin Mevduat Bankacılığı Performansına Etkileri”, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2010.
- ŞİMŞEK A., ÇATIR O., ÖMÜRBEK N. “TOPSIS Ve MOORA Yöntemleri İle Tedarikçi Seçimi: Turizm Sektöründe Bir Uygulama”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 18, Sayı: 33, Haziran 2015.
- TAYMAZ E., “Dijital Teknolojiler Ve Ekonomi Büyüme”, TÜSİAD Yayın No: TÜSİAD-T/ 2018,10-600, 2018.
- TEKİN S., “Bankacılıkta Dijital Gelişmeler Ve Müşterilerin Dijitalleşmeye Uyumu Ve Analizi”, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, 2019.
- TİRYAKİ Ç., “Kıyı Bankacılığı”, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü, Tartışma Tebliği No:9016, 1990.
- TOPAL K., “Ticari Paket Yazılım Üreten Orta Ölçekli Bir Yazılım Firmasında Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Yöntemi Kullanılarak Hizmet Kalitesinin Arttırılması Ve Müşteri Memnuniyetinin Ölçülmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, 2021.
- TORAMAN C., “Bankacılık Sektöründe İnternetin Yeri Ve Türk Bankacılık Sistemi Uygulaması”, Kamu İş Hukuku Ve İktisat Dergisi, Cilt:6, Sayı:3, 2002.

- TUNAY B.K., TUNAY N., AKHİSAR İ., “Interaction Between Internet Banking And Bank Performance: The Case Of Europe”, *Procedia Social And Behavioral Sciences*, Cilt:195, 2015.
- TUNCER P.N., “Elektronik Paranın Banknot Kullanımına Olası Etkileri”, *Uzman Yeterlilik Tezi*, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Emisyon Genel Müdürlüğü, 2004.
- TURAN Z., KAYA N., “Yabancı Sermayeli Bankaların Örgütlenme Şekilleri Ve Ev Sahibi Ülkede Oluşturabilecekleri Avantajlar İle Dezavantajlar”, *Niğde Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:7, Sayı:2, 2014.
- TÜRKMEN M.A., DEMİREL A., “SWARA Ağırlıklı Bulanık COPRAS Yöntemi ile Tedarikçi Seçimi”, *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, Cilt:6, Sayı:1, 2022.
- “Türkiye’deki Dijital Değişime CEO Bakışı”, TÜSİAD, SAMSUNG ELECTRONİCS, DELOİTTE, GFK, 2016.
- ULUTAŞ A., “MAUT Yönteminin MOOSRA Ve ROV Yöntemleri İle Karşılaştırılması”, *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:21, Sayı:2, 2020.
- USTASÜLEYMAN T., “Bankacılık Sektöründe Pazar Yönlülük Kriterlerinin Önem Derecesinin Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci İle Belirlenmesi”, *Bankacılar Dergisi*, Sayı: 79, 2011.
- UZUN U., BERBEROĞLU M., “İnternet Bankacılığı Hizmetlerinin Banka Performansı Üzerine Etkisi”, *Uluslararası İktisadi Ve İdari İncelemeler Dergisi*, Cilt:20, 2018.
- UZUNDAĞ Ş., “Türkiye’de İnternet Bankacılığının Gelişimi Ve İnternet Bankacılığına İlişkin Tüketici Davranışları Analizi”, *Tez Çalışması*, Adnan Menderes Üniversitesi, 2013.
- ÜNAL E.A., “Özel Sermayeli Ticari Bankalarının Finansal Performansının SD Ve WASPAS Yöntemleri İle Ölçülmesi”, *Ekonomi Politika Finans Araştırmaları Dergisi*, Cilt:4, Sayı:3, 2019.
- ÜNAL Z., ÇETİN İ.E., “Konaklama İşletmelerinde CRM Yazılımının Bütünleşik DEMATEL VE TODIM Yöntemiyle Seçimi”, *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimler Dergisi*, Cilt:26, Sayı:4, 2020.
- ÜYSEN P., “Bankacılık Hizmetlerinin Pazarlanmasında İnternetin Kullanılması Ve Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığını Kullanımı Üzerine Bir Araştırma”, *Yüksek Lisans Tezi*, Anadolu Üniversitesi, 2003.
- VARICI İ., “Elektronik Bankacılıkta Yeni Bir Model: Pospara Ve Muhasebe Uygulamaları”, *Niğde Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:8, Sayı:1, 2015.

- VURUCU M., ARI M.U., A'dan Z'ye Bankacılık", Seçkin Akademik Ve Mesleki Yayınlar, 2. Baskı, Cilt:2, Ankara, 2017.
- YAĞCILAR G.G., "Türk Bankacılık Sektörünün Rekabet Yapısının Analizi", Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, 2010.
- YAMAN G., "Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Gelişimi Ve Personelin Rolü", Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, 2018.
- YAZGAN A.E., AGAMYRADOVA H. "SWARA VE MAIRCA Yöntemleri İle Bankacılık Sektöründe Personel Seçimi", Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, Aralık 2021.
- YAVUZ A.E., "Türk Bankacılık Sektöründe Penetrasyon; İnternet Bankacılığı Ve Mobil Bankacılık Ürünlerindeki Penetrasyonun Analizi", Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, 2017.
- YETİZ F., ÜNAL A.E., "Finansal Yeniliklerin Gelişimi Ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri", Kastamonu Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:20, No:4, 2018.
- YILDIRIM K., "Elektronik Bankacılık-Avrupa Birliği ve Türkiye Uygulamaları", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2006.
- YILMAZ O., "Türkiye'de Bankacılık Sektörü Ve Kamu Bankalarının Sektör İçindeki Yeri", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2018.
- YILMAZ S., "Hukuki Açıdan İnternet Bankacılığı", Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, 2007.
- YURTTADUR M., "COVID 19 Pandemisinin Katılım Bankalarının Karlılıklarına Etkileri", Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Cilt:11, Sayı:4, 2021.
- ZENGİN O., "Türkiye'de Dijital Bankacılık Sistemi Ve Gelişimi", Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2019.
- ZEYBEK H., "Dijital Bankacılık", İSMMM MO Mali Çözüm Dergisi, Cilt:28, Sayı:150, 2018.
- WALTER I., "Universal Banking And Shareholder Value: A Contradiction?", Handbook Of International Banking, 2003.

İnternet Kaynakları

Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş., <https://www.albaraka.com.tr/tr#>

ATM Nedir?, <https://atm.net.tr/>

Arbitraj Nedir?, QNB Finansbank, <https://www.qnbfi.com/forex/forex-terimler-sozlugu/arbitraj-nedir>

Bankacılık Düzenleme Ve Denetleme Kurumu, <https://www.bddk.org.tr/>

Bankalararası Kart Merkezi, <https://bkm.com.tr/>

Bakara Suresi 275. Ayet Tefsiri, Kur'an Yolu Tefsiri Cilt:1, Diyanet İşleri Başkanlığı, <https://kuran.diyaret.gov.tr/tefsir/Bakara-suresi/282/275-ayet-tefsiri>

CepteTEB Nedir?, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş., <https://www.cepteteb.com.tr/>

COVID-19 Ekonomik İstikrar Kalkınma Paketi, T.C. Hazine Ve Maliye Bakanlığı, <https://www.isim.org.tr/content/upload/attached-files/covid-19-ekonomik-istikra-20200414170956.PDF>

Çağrı Merkezi İstatistikleri, Aralık 2019, Türkiye Bankalar Birliği, Rapor Kodu: DT23, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/1274/Cagri_Merk_ezi_Istatistikleri-Aralik_2019.pdf

Dijital Dönüşüm Nedir?, <http://www.dijitalakademi.gov.tr>

Dijital Bankacılık, Denizbank, <https://www.denizbank.com/acikdeniz/>

Dijital, İnternet Ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2017, Rapor Kodu: DT22, Türkiye Bankalar Birliği, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/903/Dijital-Internet-Mobil_Bankacilik_Istatistikleri-Aralik_2017.pdf

Dijital, İnternet Ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2018, Rapor Kodu: DT22, Türkiye Bankalar Birliği, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/1108/Dijital-Internet-Mobil_Bankacilik_Istatistikleri-Aralik_2018.pdf

Dijital, İnternet Ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2019, Rapor Kodu: DT22, Türkiye Bankalar Birliği, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/1277/Dijital-Internet-Mobil_Bankacilik_Istatistikleri-Aralik_2019.pdf

Dijital, İnternet Ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2020, Rapor Kodu: DT22, Türkiye Bankalar Birliği, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/1582/Dijital-Internet-Mobil_Bankacilik_Istatistikleri-Aralik_2020.pdf

Enpara.com, QNB Finansbank, <https://www.qnbfinansbank.enpara.com/transferler>

Dijital Bankacılık, Denizbank, <https://www.denizbank.com/acikdeniz/>

Dijital Kalkınma Derneği, <http://www.dijitalkalkinma.org/>

Engelli Vatandaşlara Sunulan Bankacılık Hizmetleri İstatistikleri, Haziran 2020, Rapor Kodu: YT09, <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

- Engelsiz Bankacılık Nedir?, Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.,
<https://www.engelsizbankacilik.net/engelsiz-bankacilik-nedir/default.aspx>
- Enpara.com, Özel Bankacılık, <https://www.qnbfinansbank.enpara.com/bilgi-bankasi/ozel-bankacilik>
- Evrensel Bankacılık, <https://tr.coin-investments.com/>
- Evrensel Bankacılık, Finansal Ansiklopedi, <https://tr.coin-investments.com/>
- Faizsiz Finans Ürünleri, Türkiye Bankalar Birliği, <http://www.tkbb.org.tr/faizsiz-finans-urunleri>
- GÜLERYÜZ Y., “Mobil Bankacılığın Türkiye’deki Uygulamaları”,
<http://yusufguleryuz.com/mobil-bankaciligin-turkiyedeki-uygulamalari/>
- Güvenli İnternet Alışverişi, 3D Secure, <https://bkm.com.tr/faydali-bilgiler/guvenli-internet-alisverisi/>
- Havale Nedir? Nasıl Yapılır?, <https://www.hesapkurdu.com/mevduat/rehber/havale>
- IBAN Uygulaması, Türkiye Bankalar Birliği,
https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/userfiles/file/tuketiciler/IBAN/IBAN%20_Bilgi_Notu.pdf
- İnternet Ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2013, Rapor Kodu: DT22, Türkiye Bankalar Birliği, <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>
- İnternet Ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2014, Rapor Kodu: DT22, Türkiye Bankalar Birliği, <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>
- İnternet Bankacılığı Ve Mobil Bankacılık İstatistikleri Aralık 2015, Rapor Kodu :DT22, Türkiye Bankalar Birliği, <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>
- İnternet Bankacılığı Ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, Aralık 2016, Rapor Kodu: DT22, Türkiye Bankalar Birliği, <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>
- Kablosuz Uygulama Protokolü, Vikipedi Özgür Ansiklopedi,
https://tr.wikipedia.org/wiki/Kablosuz_uygulama_protokol%C3%BC
- Kiosk Bankacılığı, Denizbank,
<https://www.denizbank.com/bilgiliman/question/2/24.aspx>
- Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş., <https://www.kuveytturk.com.tr/subesiz-bankacilik/senin-bankan>

Nakit Avans Nedir? Nasıl Yapılır? <https://paratic.com/kredi-kartindan-nakit-avans-nedir-nasil-yapilir/>

Ortak ATM, <https://www.kredibankalar.com/haberler/ortak-atm>

Ortak ATM Nedir?, <http://unalarif.com/yazi/ortak-atm-nedir/>

Özel Bankacılık, <https://www.tuketicifinansman.net/>

Pandemi, COVID-19 Bilgilendirme Platformu, T.C. Sağlık Bakanlığı, 02.07.2020
<https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html>

Para Transfer Çeşitleri, Enpara.com, <https://www.qnbfinansbank.enpara.com/eft-havale-ve-para-transferleri-para-transferi-cesitleri>

Repo Hesaplama ve Repo İşlemleri, Akbank T.A.Ş., <https://www.akbank.com/tr-tr/urunler/Sayfalar/Repo.aspx>

Sanal POS Nedir? Nasıl Çalışır?, <https://www.projesoft.com.tr/sanal-pos-nedir-nasil-calisir/>

Sektör Bilgileri, Türkiye Katılım Bankaları Birliği, <https://tkbb.org.tr/banka-bilgileri#1703>

Senin Bankan, Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş., <https://www.seninbankan.com.tr/>

Smart TV, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
<https://www.milliyet.com.tr/teknoloji/turkiyenin-ilk-bankacilik-televizyon-uygulamasi-istv-1382557>

SMS, Wikipedia The Free Encyclopedia, <https://en.wikipedia.org/wiki/SMS>

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <https://www.tcmb.gov.tr/>

Türkiye Katılım Bankaları Birliği, <http://www.tkbb.org.tr>

Teknoloji, Uygulama& Yazılım, Digitalage, <https://digitalage.com.tr/yapi-kredi-dijital-bankacilik-uygulamasi-nuvoyu-kapatma-karari-aldi/>

Türkiye Bankalar Birliği, Banka ve Bankaların Şube Sayıları,
https://www.tbb.org.tr/modules/banka-bilgileri/banka_sube_bilgileri.asp

Türkiye Ekonomi Bankası, <https://www.cepteteb.com.tr/>

VİOP NEDİR?, <https://www.investaz.com.tr/viop-vadeli-islemler/viop-nedir>

Yapı Kredi Mobil, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş., <https://www.yapikredi.com.tr/sinirsiz-bankacilik/mobil-bankacilik/ford-sync3-ozelligi>

- 2020 Türkiye İnternet Kullanımı Ve Sosyal Medya İstatistikleri, Dijital Pazarlamanın Ansiklopedisi, 2020 <https://dijilopedi.com/2020-turkiye-internet-kullanimi-ve-sosyal-medya-istatistikleri/>
- 5464 Sayılı Kanun, Banka Kartları Ve Kredi Kartları Kanunu, Sayı: 26095, Cilt:45, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5464.pdf>
- 5411 Sayılı Kanun, Bankacılık Kanunu, Sayı 25983, Cilt: 45, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5411.pdf>
- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, Akbank T.A.Ş., https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2014_akbank_faaliyet_raporu.pdf
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Akbank T.A.Ş., https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2015_akbank_faaliyet_raporu.pdf
- 2016 Yılı Faaliyet Raporu, Akbank T.A.Ş., https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2016_akbank_faaliyet_raporu.pdf
- 2017 Yılı Faaliyet Raporu, Akbank T.A.Ş., https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2017_akbank_faaliyet_raporu.pdf
- 2018 Yılı Faaliyet Raporu, Akbank T.A.Ş., https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2018_akbank_faaliyet_raporu.pdf
- 2019 Yılı Faaliyet Raporu, Akbank T.A.Ş., https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2019_akbank_faaliyet_raporu.pdf
- 2020 Yılı Faaliyet Raporu, Akbank T.A.Ş., https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2020_akbank_faaliyet_raporu_.pdf
- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş., <https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/faaliyet-raporlari/albaraka-2014-faaliyet-raporu.pdf>
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş., <https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/faaliyet-raporlari/2015-faaliyet-raporu.pdf>
- 2016 Yılı Faaliyet Raporu, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş., <https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/faaliyet-raporlari/albaraka-turk-2016-faaliyet-raporu.pdf>

- 2017 Yılı Faaliyet Raporu, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/faaliyet-raporlari/2017-faaliyet-raporu.pdf>
- 2018 Yılı Faaliyet Raporu, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/faaliyet-raporlari/albaraka-turk-2018-faaliyet-raporu.pdf>
- 2019 Yılı Faaliyet Raporu, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/faaliyet-raporlari/albaraka-turk-2019-faaliyet-raporu-new.pdf>
- 2020 Yılı Faaliyet Raporu, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/faaliyet-raporlari/2020-faaliyet-raporu.pdf>
- 2014 Yılı Finansal Hizmet Grubu Faaliyet Raporu, Denizbank,
<https://www.denizbank.com/medium/document-file-3357.vsf>
- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/Yatirimci/interaktif_2014/tr/index.htm
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/upload/PDF/TEB_2015_Faaliyet_Raporu%20_TR_140316.pdf
- 2016 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
<https://www.teb.com.tr/upload/PDF/faaliyet%20raporu/TEB%20FAAL%C4%B0YET%20RAPORU.PDF>
- 2017 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/upload/PDF/faaliyet%20raporu/2017_faaliyet_raporu_02032018.pdf
- 2018 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/Yatirimci/interaktif_2018/tr/index.htm
- 2019 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/Yatirimci/interaktif_2019/tr/index.htm
- 2020 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/UPLOAD/PDF/2021/TEB-Faaliyet-Raporu-2020_final.pdf
- 2013 Yılı Faaliyet Raporu, Garanti Bankası,
https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/Faaliyet_Raporu.pdf

- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Garanti Bankası A.Ş.,
https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/garanti_faaliyet_raporu2014.pdf
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Garanti Bankası A.Ş.,
<https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/Garanti-Bankasi-2015-Faaliyet-Raporu.pdf>
- 2016 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Garanti Bankası A.Ş.,
<https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/Garanti-Bankasi-2016-Faaliyet-Raporu.pdf>
- 2017 Yılı Entegre Faaliyet Raporu, Türkiye Garanti Bankası A.Ş.,
https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/GBFR17_tr_FULL.PDF
- 2018 Yılı Entegre Faaliyet Raporu, Türkiye Garanti Bankası A.Ş.,
<https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/entegre-faaliyet-raporu-2018/default.aspx>
- 2019 Yılı Entegre Faaliyet Raporu, Türkiye Garanti Bankası A.Ş.,
<https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/entegre-faaliyet-raporu-2019/default.aspx>
- 2020 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Garanti Bankası A.Ş.,
<https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/entegre-faaliyet-raporu-2020/>
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.kuveytturk.com.tr/medium/document-file-376.vsf>
- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
<https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlar%C4%B1/2014FaaliyetRaporu.pdf>
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
<https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlar%C4%B1/2015FaaliyetRaporu.pdf>
- 2016 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
<https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlar%C4%B1/2016FaaliyetRaporu.pdf>
- 2017 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
<https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlar%C4%B1/2017FaaliyetRaporu.pdf>

- 2018 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
<https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlar%C4%B1/2018FaaliyetRaporu.pdf>
- 2019 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
<https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlar%C4%B1/2019FaaliyetRaporu.pdf>
- 2020 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
<https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlar%C4%B1/2020FaaliyetRaporu.pdf>
- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, ING Bank A.Ş.,
https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Yillik_Faaliyet_Raporlari/2014/FaaliyetRaporu2014.pdf
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, ING Bank A.Ş.,
https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Yillik_Faaliyet_Raporlari/2015/INGBANK_2015.pdf
- 2016 Yılı Faaliyet Raporu, ING Bank A.Ş.,
https://www.ing.com.tr/F/Documents/FAALİYET_RAPORU_INGBANK_2016.pdf
- 2017 Yılı Faaliyet Raporu, ING Bank A.Ş.,
https://www.ing.com.tr/F/Documents/ING_Bank_31_Aralik_2017_Faaliyet_Raporu.pdf
- 2018 Yılı Faaliyet Raporu, ING Bank A.Ş.,
<https://www.ing.com.tr/assets/INGBank2018FaaliyetRaporu.pdf>
- 2019 Yılı Faaliyet Raporu, ING Bank A.Ş.,
https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Yillik_Faaliyet_Raporlari/2019/ING_BANK_Faaliyet_Raporu_2019.pdf
- 2020 Yılı Faaliyet Raporu, ING Bank A.Ş.,
https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Yillik_Faaliyet_Raporlari/2020/ING_FR20_TR_Final.pdf
- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
<https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporlar%C4%B1/pdf/FaaliyetRaporu2014.pdf>
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
[https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%](https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%20)

C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl
ar%C4%B1/pdf/FaaliyetRaporu2015.pdf

2016 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
[https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%
C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl
ar%C4%B1/pdf/FaaliyetRaporu2016.pdf](https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl ar%C4%B1/pdf/FaaliyetRaporu2016.pdf)

2017 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
[https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%
C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl
ar%C4%B1/pdf/FaaliyetRaporu2017.pdf](https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl ar%C4%B1/pdf/FaaliyetRaporu2017.pdf)

2018 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
[https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%
C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl
ar%C4%B1/pdf/FaaliyetRaporu2018.pdf](https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl ar%C4%B1/pdf/FaaliyetRaporu2018.pdf)

2019 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
[https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%
C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl
ar%C4%B1/pdf/2019faaliyet.pdf](https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl ar%C4%B1/pdf/2019faaliyet.pdf)

2020 Yılı Faaliyet Raporu, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
[https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%
C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl
ar%C4%B1/pdf/faaliyet2020.pdf](https://www.isbank.com.tr/contentmanagement/IsbankFinancialDocuments/Y%C4%B1ll%C4%B1k%20ve%20Ara%20D%C3%B6nem%20Faaliyet%20Raporl ar%C4%B1/pdf/faaliyet2020.pdf)

2014 Yılı Faaliyet Raporu Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.,
https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/2014_faaliyet_raporu.pdf

2015 Yılı Faaliyet Raporu Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.,
https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/2015_faaliyet_raporu_V3.pdf

2016 Yılı Faaliyet Raporu Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.,
https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/2016_faaliyet_raporu_v2.pdf

2017 Yılı Faaliyet Raporu Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.,
[https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/VakifBank_2017_Yili_Faaliyet
_Raporu.pdf](https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/VakifBank_2017_Yili_Faaliyet_Raporu.pdf)

2018 Yılı Faaliyet Raporu Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.,
[https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/Vak%C4%B1fBank-2018-
Y%C4%B1ll%C4%B1-Faaliyet-Raporu.pdf](https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/Vak%C4%B1fBank-2018-Y%C4%B1ll%C4%B1-Faaliyet-Raporu.pdf)

2019 Yılı Entegre Faaliyet Raporu Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.,
[https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/VKF_ENTEGRE_FRAT_MTB
_uyg_92_.pdf](https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/VKF_ENTEGRE_FRAT_MTB_uyg_92_.pdf)

- 2020 Yılı Entegre Faaliyet Raporu Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.,
https://www.vakifbank.com.tr/documents/yiliski/VKF_FRAT_2020_UYG__uyg_65_SPREADS_NY.pdf
- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2014/yk_faaliyet_raporu_2014.pdf
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2015/yk_faaliyet_raporu_2015.pdf
- 2016 Yılı Faaliyet Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2016/yk_faaliyet_raporu_2016.pdf
- 2017 Yılı Faaliyet Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2017/yk_faaliyet_raporu_2017.pdf
- 2018 Yılı Faaliyet Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2018/yk_faaliyet_raporu_2018.pdf
- 2019 Yılı Faaliyet Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2019/yk_faaliyet_raporu_2019.pdf
- 2020 Yılı Entegre Faaliyet Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/faaliyet-raporlari/2020/yapi_kredi_2020_entegre_faaliyet_raporu.pdf?v4
- 2014 Yılı Faaliyet Raporu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/Documents/FaaliyetRaporu2014.pdf>
- 2015 Yılı Faaliyet Raporu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/Documents/FaaliyetRaporu2015.pdf>
- 2016 Yılı Faaliyet Raporu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/Documents/FaaliyetRaporu2016.pdf>
- 2017 Yılı Faaliyet Raporu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/Documents/FaaliyetRaporu2017.pdf>

- 2018 Yılı Faaliyet Raporu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/Documents/faaliyet-raporu-2018.pdf>
- 2019 Yılı Entegre Faaliyet Raporu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/Documents/2019_entegre_faaliyet_raporu_46E51.pdf
- 2020 Yılı Faaliyet Raporu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/Documents/2020_entegre_faaliyet_raporu.pdf
- 2014 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/bagimsiz-denetim-raporlari/konsolide/31.12.2014-konsolide.pdf>
- 2015 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/bagimsiz-denetim-raporlari/konsolide/31.12.2015-konsolide-final.pdf>
- 2016 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/bagimsiz-denetim-raporlari/konsolide/ALBARAKA-TURK-31-12-2016-TR-KONS.pdf>
- 2017 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/bagimsiz-denetim-raporlari/konsolide/ALBARAKA-TURK-31-12-2017-TR-KONS.pdf>
- 2018 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/bagimsiz-denetim-raporlari/konsolide/31-12-2018-Bagimsiz-Denetim-Raporu-Konsolide.pdf>
- 2019 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/bagimsiz-denetim-raporlari/konsolide/31-12-2019-Bagimsiz-Denetim-Raporu-Konsolide.pdf>
- 2020 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.,
<https://www.albaraka.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/bagimsiz-denetim-raporlari/konsolide/31-12-2020-bagimsiz-denetim-raporu-konsolide.pdf>
- 2014 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Akbank T.A.Ş.,
https://www.akbankinvestorrelations.com.tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/4c14_akbank_konsolide_finansal_tablolar_ve_dipnotlar.pdf
- 2015 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Akbank T.A.Ş.,
https://www.akbankinvestorrelations.com.tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/4c15_akbank_konsolide_finansal_tablolar_ve_dipnotlar.pdf

- 2016 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Akbank T.A.Ş.,
https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/4c16_akbank_konsolide_finansal_tablolar_ve_dipnotlar.pdf
- 2017 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Akbank T.A.Ş.,
https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/4c17_akbank_konsolide_finansal_tablolar_ve_dipnotlar.pdf
- 2018 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Akbank T.A.Ş.,
https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/4c18_akbank_konsolide_finansal_tablolar_ve_dipnotlar.pdf
- 2019 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Akbank T.A.Ş.,
https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/4c19_akbank_konsolide_finansal_tablolar_ve_dipnotlar.pdf
- 2020 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Akbank T.A.Ş.,
https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/4c20_akbank_konsolide_finansal_tablolar_ve_dipnotlar.pdf
- 2014 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
<https://www.teb.com.tr/upload/PDF/ozgun/bddk/TEBNK%20Konsolide%2031.12.2014.pdf>
- 2015 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
<https://www.teb.com.tr/upload/PDF/tebnk/TEBNK%20Konsolide%2031.12.2015.pdf>
- 2016 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
<https://www.teb.com.tr/upload/PDF/finansal%20sonuclar/TEBNK%20Konsolide%2031%2012%202016%20FINAL.pdf>
- 2017 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/upload/PDF/bagimsiz_denetim_raporu/2018Subat/TEBNK_Konsolide_31_12_2017.pdf
- 2018 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/upload/PDF/ceyreksonuclari2018/yeni/TEBNK_konsolide_31122018_final_imzasiz.pdf
- 2019 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/UPLOAD/PDF/bagimsiz_denetim_raporu/2020/TEBNK_Konsolide_31-12-2019.pdf
- 2020 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.,
https://www.teb.com.tr/UPLOAD/PDF/tebnk/TEBNK_Konsolide_31.12.2020_Final.pdf

- 2014 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Garanti Bankası A.Ş., https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/31_12_2014_bddk_konsolide_mali_tablolar_dipnotlar.pdf
- 2015 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Garanti Bankası A.Ş., https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/2015_12_13_bddk_konsolide_finansal_tablo_ve_aciklamalar.pdf
- 2016 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Garanti Bankası A.Ş., https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/BDDK_Konsolide_Finansal_tablo_dipnotlar_4C16.pdf
- 2017 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Garanti Bankası A.Ş., https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk_konsolide_finansal_tablo_dipnotlar_4C17.pdf
- 2018 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Garanti Bankası A.Ş., https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk_konsolide_finansal_tablo_dipnotlar_4C17.pdf
- 2019 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Garanti Bankası A.Ş., https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/31_12_2019_BDDK_Konsolide_finansal_tablo_ve_dipnotlar.pdf
- 2020 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Garanti Bankası A.Ş., https://www.garantibbvainvestorrelations.com/tr/images/pdf/31122020_BDDK_Konsolide_Finansal_Rapor.pdf
- 2014 Yılı Konsolide Bilanço, Türkiye Halk Bankası A.Ş., <https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2014/4c2014konsolidemalitablolar.pdf>
- 2015 Yılı Konsolide Bilanço, Türkiye Halk Bankası A.Ş., <https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2015/4c2015konsolidemalitablolar.pdf>
- 2016 Yılı Konsolide Bilanço, Türkiye Halk Bankası A.Ş., <https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2016/4c2016konsolidemalitablolar.pdf>
- 2017 Yılı Konsolide Bilanço, Türkiye Halk Bankası A.Ş., <https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2017/4c2017konsolidemalitablolar.pdf>
- 2018 Yılı Konsolide Bilanço, Türkiye Halk Bankası A.Ş., <https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2018/4c2018konsolidemalitablolar.pdf>

iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-
tablolar/2018/4c2018konsolidemalitablolar.pdf

2019 Yılı Konsolide Bilanço, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
[https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-
iliskileri/finansal-](https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2019/4c2019konsolidemalitablolar.pdf)

[bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2019/4c2019konsolidemalitablolar.pdf](https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2019/4c2019konsolidemalitablolar.pdf)

2020 Yılı Konsolide Bilanço, Türkiye Halk Bankası A.Ş.,
[https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-
iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-
tablolar/2020/4c2020konsolidemalitablolar.pdf](https://www.halkbank.com.tr/content/dam/halkbank/tr/dokumanlar/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/finansal-bilgiler/finansal-tablolar/2020/4c2020konsolidemalitablolar.pdf)

2014 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, ING Bank A.Ş.,
[https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Deneti
m_Raporlari/Konsolide/2014/Konsolide_Bagimsiz_Denetim_Raporu_31122014
.pdf](https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Denetim_Raporlari/Konsolide/2014/Konsolide_Bagimsiz_Denetim_Raporu_31122014.pdf)

2015 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, ING Bank A.Ş.,
[https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Deneti
m_Raporlari/Konsolide/2015/Konsolide_Bagimsiz_Denetim_Raporu_31122015
_2.pdf](https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Denetim_Raporlari/Konsolide/2015/Konsolide_Bagimsiz_Denetim_Raporu_31122015_2.pdf)

2016 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, ING Bank A.Ş.,
[https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Deneti
m_Raporlari/Konsolide/2016/ING_Konsolide_Finansal_Tablo__Dipnotlar_3112
2016.pdf](https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Denetim_Raporlari/Konsolide/2016/ING_Konsolide_Finansal_Tablo__Dipnotlar_31122016.pdf)

2017 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, ING Bank A.Ş.,
[https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Deneti
m_Raporlari/Konsolide/2016/ING_Bank-
Konsolide_Finansal_Tablo_ve_Dipnotlar-31_Aralik_2017.pdf](https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Denetim_Raporlari/Konsolide/2016/ING_Bank-Konsolide_Finansal_Tablo_ve_Dipnotlar-31_Aralik_2017.pdf)

2018 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, ING Bank A.Ş.,
[https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Deneti
m_Raporlari/Konsolide/2018/ING_Bank-
Konsolide_Finansal_Tablo_ve_Dipnotlar-31_Aralik_2018_Final.pdf](https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Denetim_Raporlari/Konsolide/2018/ING_Bank-Konsolide_Finansal_Tablo_ve_Dipnotlar-31_Aralik_2018_Final.pdf)

2019 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, ING Bank A.Ş.,
[https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Deneti
m_Raporlari/Konsolide/2019/ING_Bank-
Konsolide_Finansal_Tablo_ve_Dipnotlar_31_12__2019-FINAL.pdf](https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Denetim_Raporlari/Konsolide/2019/ING_Bank-Konsolide_Finansal_Tablo_ve_Dipnotlar_31_12__2019-FINAL.pdf)

2020 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, ING Bank A.Ş.,
[https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Deneti
m_Raporlari/Konsolide/2020/ING_Bank-
Konsolide_Finansal_Tablo_ve_Dipnotlar_31122020_Final.pdf](https://www.ing.com.tr/F/Documents/pdf/Yatirimci_iliskileri/Bagimsiz_Denetim_Raporlari/Konsolide/2020/ING_Bank-Konsolide_Finansal_Tablo_ve_Dipnotlar_31122020_Final.pdf)

- 2014 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
<https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/finansal-bilgiler>
- 2015 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
<https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/finansal-bilgiler>
- 2016 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
<https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/finansal-bilgiler>
- 2017 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
<https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/finansal-bilgiler>
- 2018 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
<https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/finansal-bilgiler>
- 2019 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
<https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/finansal-bilgiler>
- 2020 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye İş Bankası A.Ş.,
<https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/finansal-bilgiler>
- 2014 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.Ş.,
<https://www.vakifbank.com.tr/konsolide-raporlar.aspx?pageID=2533>
- 2015 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.Ş.,
<https://www.vakifbank.com.tr/konsolide-raporlar.aspx?pageID=2533>
- 2016 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.Ş.,
<https://www.vakifbank.com.tr/konsolide-raporlar.aspx?pageID=2533>
- 2017 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.Ş.,
<https://www.vakifbank.com.tr/konsolide-raporlar.aspx?pageID=2533>
- 2018 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.Ş.,
<https://www.vakifbank.com.tr/konsolide-raporlar.aspx?pageID=2533>
- 2019 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.Ş.,
<https://www.vakifbank.com.tr/konsolide-raporlar.aspx?pageID=2533>
- 2020 Yılı Konsolide Finansal Tablolar, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.Ş.,
<https://www.vakifbank.com.tr/konsolide-raporlar.aspx?pageID=2533>
- 2014 Yılı Konsolide Finansal Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/2014/konsolide_finansal_raporlar_31_aral%C4%B1k_2014.pdf
- 2015 Yılı Konsolide Finansal Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
<https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide->

finansal-
raporlar/2015/konsolide_finansal_raporlar_31_aral%C4%B1k_2015.pdf

- 2016 Yılı Konsolide Finansal Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/2016/imzal%C4%B1_konsolide_finansal_raporlar_31_aral%C4%B1k_2016.pdf
- 2017 Yılı Konsolide Finansal Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/2017/konsolide_finansal_raporlar_31_aral%C4%B1k_2017.pdf
- 2018 Yılı Konsolide Finansal Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/2018/konsolide_finansal_raporlar_31_aral%C4%B1k_2018.pdf
- 2019 Yılı Konsolide Finansal Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/2019/konsolide_finansal_raporlar_31_aral%C4%B1k_2019.pdf
- 2020 Yılı Konsolide Finansal Raporu, Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.,
https://www.yapikrediinvestorrelations.com/tr/images/pdf/bddk-konsolide-finansal-raporlar/2020/31122020_konsolide_finansal_rapor.pdf
- 2014 Yılı, Konsolide Bilançosu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/DenetimRaporuMaliTablo/TCZB-KonsolideFinansalTablolar-31-12-2014.pdf>
- 2015 Yılı, Konsolide Bilançosu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/DenetimRaporuMaliTablo/KonsolideMaliTablo31122015.pdf>
- 2016 Yılı, Konsolide Bilançosu T.C. Ziraat Bankası A.Ş., ,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/DenetimRaporuMaliTablo/TCZB-KonsolideFinansalTablolar-Aralik2016.pdf>
- 2017 Yılı Konsolide Bilançosu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/DenetimRaporuMaliTablo/TCZB-Konsolide-Finansal-Tablolar-Aralik2017.pdf>

2018 Yılı, Konsolide Bilançosu T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/DenetimRaporuMaliTablo/denetim-raporu-konsilde-31122018.pdf>

2019 Yılı, Konsolide Bilançosu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/DenetimRaporuMaliTablo/TCZB-KONS-TMS%2031122019-denetim-raporu-konsolide.pdf>

2020 Yılı, Konsolide Bilançosu, T.C. Ziraat Bankası A.Ş.,
<https://www.ziraatbank.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri-ZB/finansal-bilgiler/DenetimRaporuMaliTablo/TCZB-KONSTMS-31122020.pdf>

<https://www.albaraka.com.tr/tr/dijital-bankacilik/albaraka-mobil>

<https://atm.net.tr/>

<https://www.bddk.org.tr/>

<https://bkm.com.tr/>

<https://bkm.com.tr/faydali-bilgiler/guvenli-internet-alisverisi/>

<https://www.cepteteb.com.tr/>

<https://www.denizbank.com/dijital-bankacilik>

<https://www.denizbank.com/dijital-bankacilik/kioks-bankaciligi>

<https://dijitalakademi.bilgem.tubitak.gov.tr/>

<https://www.dijitalkalkinma.org/>

<https://www.dunya.com/finans/haberler/yeni-kusak-dijital-bankalar-geliyor-haberi-283276>

<https://www.hesapkurdu.com/mevduat/rehber/havale>

<https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/internet-bankaciligi-cazibesini-artiriyor-39212260>

<https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/bankalarin-13-bin-atm-si-71-bin-pos-u-var-334259>

<https://www.kuveytturk.com.tr/musteri-ol-kendin-icin>

<https://www.milliyet.com.tr/teknoloji/turkiyenin-ilk-bankacilik-televizyon-uygulamasi-istv-1382557>

<https://www.projesoft.com.tr/sanal-pos-nedir-nasil-calisir/>

<https://unalarif.com/yazi/ortak-atm-nedir/>

<http://yusufguleryuz.com/?s=t%C3%BCrkiyede+mobil+uygulamalar><https://www.qnbfinansbank.enpara.com/krediler/ekpara>

<https://wearesocial.com/uk/blog/2021/07/digital-audiences-swell-but-there-may-be-trouble-ahead/>

<https://www.qnbfinansbank.enpara.com/kartlar/encard>

<https://www.qnbfinansbank.enpara.com/enparacom-nedir>

<https://www.qnbfinansbank.enpara.com/odemeler>



EKLER

EK 1: Analize Dahil Edilen Bankaların 2014-2020 Yılları Arası Belirlenmiş Olan Kriterin Verileri

İŞBANKASI	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	9.000.000	0,15	7.751.752	0,10	718.152.263	0,27	0,01079	-0,13	74.861.720	0,14
2019	7.800.000	0,16	7.031.631	0,05	565.051.838	0,13	0,01244	-0,07	65.701.467	0,18
2018	6.700.000	0,29	6.671.823	0,10	499.907.357	0,14	0,01335	-0,04	55.614.893	0,16
2017	5.200.000	0,44	6.067.645	0,21	437.757.415	0,17	0,01386	0,03	48.124.615	0,15
2016	3.600.000	0,50	5.010.481	0,50	373.820.264	0,15	0,01340	0,31	41.811.167	0,14
2015	2.400.000	0,60	3.330.740	-0,05	325.498.972	0,17	0,01023	-0,20	36.683.526	0,11
2014	1.500.000	1,06	3.523.719	0,06	277.073.232	0,15	0,01272	-0,08	33.004.566	0,27
2013	727.000		3.325.921		240.619.140		0,01382		25.894.626	
İŞBANKASI	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,10424	-0,10	-33.776.227	-0,11	446.634.898	0,36	0,621922287	0,07	64.614.319	0,01
2019	0,11628	0,05	-37.915.264	0,09	328.239.867	0,08	0,580902220	-0,04	64.008.488	0,14
2018	0,11125	0,01	-34.646.730	0,19	303.756.933	0,13	0,607626451	-0,01	55.955.654	0,38
2017	0,10993	-0,02	-29.139.408	0,22	268.022.666	0,19	0,612262995	0,02	40.608.032	0,20
2016	0,11185	-0,01	-23.954.022	0,08	225.295.662	0,16	0,602684455	0,01	33.926.536	0,17
2015	0,11270	-0,05	-22.151.394	0,18	193.937.827	0,15	0,595817018	-0,02	29.084.661	0,19
2014	0,11912	0,11	-18.781.659	0,21	168.328.088	0,16	0,607522014	0,003	24.367.853	0,16
2013	0,10762		-15.480.253		145.736.271		0,605671980		20.938.265	
devamı aşağıdadır...										

YAPIKREDİ	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	7.308.000	0,16	5.079.683	0,41	486.489.679	0,18	0,01044	0,19	47.568.366	0,15
2019	6.300.000	0,17	3.600.186	-0,23	411.195.020	0,10	0,00876	-0,30	41.191.580	0,05
2018	5.400.000	0,46	4.667.426	0,29	373.376.254	0,17	0,01250	0,11	39.109.703	0,30
2017	3.700.000	0,54	3.614.081	0,23	320.066.118	0,18	0,01129	0,04	30.101.826	0,15
2016	2.400.000	0,60	2.932.795	0,54	271.134.590	0,15	0,01082	0,33	26.121.153	0,13
2015	1.500.000	0,25	1.908.683	-0,07	235.267.932	0,21	0,00811	-0,23	23.086.402	0,14
2014	1.200.000	1,26	2.056.015	-0,44	194.958.705	0,22	0,01055	-0,54	20.213.705	0,11
2013	530.000		3.658.952		160.309.844		0,02282		18.285.510	
YAPIKREDİ	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,09778	-0,02	-22.038.109	-0,17	300.869.898	0,21	0,618450732	0,025	42.355.664	-0,06
2019	0,10018	-0,04	-26.590.334	0,08	248.049.598	0,06	0,603240764	-0,041	44.873.830	0,09
2018	0,10475	0,11	-24.645.307	0,29	234.967.956	0,16	0,629306105	-0,003	40.999.849	0,49
2017	0,09405	-0,02	-19.070.651	0,38	201.998.787	0,13	0,631111581	-0,04	27.444.626	0,21
2016	0,09634	-0,02	-13.844.229	-0,03	178.664.422	0,16	0,65895105	0,01	22.633.596	0,14
2015	0,09813	-0,05	-14.199.460	0,31	154.017.989	0,21	0,65464931	0,01	19.768.035	0,27
2014	0,10368	-0,09	-10.806.956	0,28	126.807.109	0,26	0,65043061	0,04	15.598.714	0,23
2013	0,11406		-8.430.074		100.623.990		0,62768441		12.713.917	
devamı aşağıdadır...										

GARANTİ	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	9.600.000	0,25	6.385.163	0,02	540.912.805	0,26	0,01180	-0,19	62.409.195	0,15
2019	7.700.000	0,18	6.241.390	-0,07	428.554.148	0,07	0,01456	-0,13	54.050.747	0,15
2018	6.536.014	0,28	6.706.605	0,05	399.153.601	0,12	0,01680	-0,06	46.886.842	0,13
2017	5.087.521	0,38	6.387.974	0,24	356.331.667	0,14	0,01793	0,09	41.606.001	0,16
2016	3.683.684	0,47	5.147.759	0,42	312.121.939	0,12	0,01649	0,28	35.795.907	0,15
2015	2.504.845	0,62	3.615.114	-0,02	279.647.178	0,13	0,01293	-0,13	31.203.756	0,17
2014	1.547.579	0,84	3.684.547	0,10	247.051.091	0,12	0,01491	-0,01	26.627.069	0,16
2013	842.191		3.338.793		221.482.286		0,01507		23.016.169	
GARANTİ	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,11538	-0,09	-21.467.788	-0,22	350.233.129	0,26	0,64748537	-0,0001	52.531.049	-0,03
2019	0,12612	0,07	-27.493.285	0,08	277.506.599	0,08	0,64754151	0,007	53.996.072	0,08
2018	0,11747	0,01	-25.492.801	0,26	256.548.861	0,12	0,64273217	-0,001	49.866.139	0,46
2017	0,11676	0,02	-20.297.556	0,17	229.353.285	0,14	0,64365114	-0,003	34.163.067	0,22
2016	0,11469	0,03	-17.394.914	0,14	201.409.096	0,17	0,64528978	0,05	28.006.925	0,20
2015	0,11158	0,04	-15.292.898	0,13	171.755.183	0,19	0,61418529	0,05	23.419.982	0,14
2014	0,10778	0,04	-13.503.166	0,17	144.037.686	0,12	0,58302793	0,002	20.582.269	0,18
2013	0,10392		-11.576.495		128.885.058		0,58192039		17.513.552	
devamı aşağıdadır...										
VAKIFBANK	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %

2020	7.833.862	0,43	6.407.380	0,83	712.090.517	0,64	0,00900	0,11	47.152.087	0,41
2019	5.482.338	0,61	3.508.829	-0,24	433.041.129	0,26	0,00810	-0,39	33.552.290	0,15
2018	3.400.000	0,55	4.604.478	0,15	344.638.460	0,23	0,01336	-0,07	29.105.703	0,23
2017	2.200.000	0,57	4.017.346	0,44	280.859.006	0,27	0,01430	0,13	23.662.965	0,21
2016	1.400.000	1,05	2.792.446	0,49	220.671.000	0,16	0,01265	0,28	19.607.472	0,15
2015	684.000	1,50	1.873.913	0,03	189.585.558	0,16	0,00988	-0,11	17.002.755	0,14
2014	274.000	1,00	1.813.843	0,11	163.551.462	0,17	0,01109	-0,05	14.960.523	0,20
2013			1.628.179		139.787.582		0,01165		12.470.958	
VAKIFBANK	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,06622	-0,145	-33.443.362	-0,03	440.852.026	0,50	0,61909549	-0,089	59.067.058	0,11
2019	0,07748	-0,083	-34.488.776	0,20	294.282.215	0,29	0,67957105	0,024	53.320.957	0,30
2018	0,08445	0,002	-28.797.749	0,53	228.650.201	0,23	0,66344946	-0,001	41.053.734	0,56
2017	0,08425	-0,05	-18.807.452	0,29	186.548.784	0,25	0,66420795	-0,02	26.365.974	0,33
2016	0,08885	-0,01	-14.634.660	0,12	149.575.269	0,19	0,67782023	0,02	19.881.008	0,18
2015	0,08968	-0,02	-13.055.242	0,22	125.959.679	0,18	0,66439491	0,02	16.880.409	0,17
2014	0,09147	0,03	-10.713.349	0,34	106.355.671	0,20	0,65028872	0,03	14.458.771	0,25
2013	0,08921		-7.991.213		88.673.058		0,63434145		11.534.804	
devamı aşağıdadır...										
AKBANK	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	5.500.000	0,08	6.259.648	0,17	478.316.575	0,24	0,01309	-0,05	62.924.057	0,16
2019	5.100.000	-0,03	5.352.339	-0,06	387.172.437	0,09	0,01382	-0,14	54.362.453	0,24
2018	5.280.000	0,32	5.709.153	-0,05	354.681.610	0,04	0,01610	-0,09	43.787.041	0,08

2017	4.000.000	0,14	6.020.282	0,24	341.609.957	0,16	0,01762	0,07	40.613.572	0,25
2016	3.500.000	0,17	4.854.179	0,50	294.500.823	0,17	0,01648	0,29	32.492.267	0,16
2015	3.000.000	0,50	3.229.366	-0,04	252.467.180	0,15	0,01279	-0,17	28.014.891	0,07
2014	2.000.000	0,33	3.378.646	0,10	218.696.598	0,12	0,01545	-0,02	26.140.044	0,18
2013	1.500.000		3.077.181		195.482.263		0,01574		22.134.979	
AKBANK	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,13155	-0,06	-19.495.123	-0,19	279.233.234	0,23	0,58378331	-0,003	41.072.956	-0,03
2019	0,14041	0,14	-23.973.965	0,02	226.776.298	0,06	0,58572428	-0,03	42.312.273	0,05
2018	0,12345	0,04	-23.464.696	0,31	213.936.744	0,02	0,60317969	-0,02	40.253.347	0,41
2017	0,11889	0,08	-17.975.962	1,99	209.478.389	0,17	0,61320926	0,01	28.599.396	0,27
2016	0,11033	-0,01	-6.006.253	-0,52	178.893.233	0,17	0,60744561	0,00	22.438.499	0,18
2015	0,11096	-0,07	-12.624.173	0,12	153.466.496	0,13	0,60786711	-0,02	18.955.906	0,07
2014	0,11953	0,06	-11.276.743	0,25	136.131.400	0,15	0,62246693	0,03	17.761.188	0,22
2013	0,11323		-9.039.010		118.009.505		0,60368395		14.543.561	
devamı aşağıdadır...										
İNG	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	98	0,01	768.136	-0,50	66.188.150	0,01	0,01161	-0,51	9.412.248	0,10
2019	97	0,02	1.541.866	0,35	65.433.814	-0,04	0,02356	0,41	8.538.541	0,12
2018	95	0,03	1.140.634	0,28	68.412.082	0,11	0,01667	0,15	7.657.612	0,29
2017	92	0,08	888.155	0,50	61.523.925	0,06	0,01444	0,41	5.914.400	0,15
2016	85	0,15	591.906	3,24	57.987.223	0,06	0,01021	2,99	5.142.567	0,13
2015	74	0,23	139.621	-0,26	54.565.343	0,33	0,00256	-0,45	4.536.732	0,30

2014	60	1,31	188.938	-0,004	40.927.187	0,15	0,00462	-0,13	3.496.192	0,03
2013	26		189.663		35.697.624		0,00531		3.409.408	
İNG	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,14220	0,09	-3.501.837	-0,32	42.013.324	0,01	0,63475598	-0,001	6.180.607	-0,27
2019	0,13049	0,17	-5.181.036	0,09	41.557.525	-0,12	0,63510779	-0,08	8.516.612	0,01
2018	0,11193	0,16	-4.743.293	0,22	47.219.634	0,05	0,69022361	-0,05	8.410.850	0,38
2017	0,09613	0,08	-3.895.303	0,14	44.867.688	0,09	0,7292722	0,02	6.098.885	0,22
2016	0,08868	0,07	-3.423.026	0,04	41.305.711	0,06	0,71232435	-0,002	4.994.703	0,12
2015	0,08314	-0,03	-3.277.666	0,16	38.935.934	0,31	0,71356528	-0,02	4.451.100	0,16
2014	0,08542	-0,11	-2.831.877	0,32	29.726.665	0,15	0,72633052	0,01	3.828.824	0,34
2013	0,09551		-2.141.367		25.794.235		0,72257568		2.864.262	
devamı aşağıdadır...										
HALKBANK	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	3.800.000	0,65	3.684.642	0,62	696.214.650	0,49	0,00529	0,09	42.778.901	0,33
2019	2.300.000	0,15	2.267.608	-0,15	468.631.827	0,21	0,00484	-0,29	32.197.388	0,09
2018	2.000.000	0,25	2.656.647	-0,34	388.221.676	0,24	0,00684	-0,47	29.541.240	0,16
2017	1.600.000	0,33	4.038.239	0,59	312.219.756	0,31	0,01293	0,21	25.528.689	0,19
2016	1.200.000	0,30	2.533.607	0,09	237.726.267	0,24	0,01066	-0,12	21.369.520	0,11
2015	925.000	0,10	2.317.984	0,02	191.001.490	0,21	0,01214	-0,16	19.166.674	0,21
2014	844.000	0,13	2.270.398	-0,20	157.354.261	0,11	0,01443	-0,28	15.817.408	0,18
2013	750.000		2.842.698		141.536.282		0,02008		13.371.015	

HALKBANK	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,06144	-0,11	-39.947.512	0,01	457.210.226	0,46	0,65670871	-0,018	59.439.192	0,12
2019	0,06871	-0,10	-39.570.053	0,19	313.394.677	0,21	0,6687439	0,004	53.005.459	0,26
2018	0,07609	-0,07	-33.221.355	0,57	258.709.268	0,26	0,66639573	0,01	42.011.408	0,51
2017	0,08177	-0,09	-21.194.980	0,40	205.552.595	0,29	0,65835871	-0,02	27.742.786	0,36
2016	0,08989	-0,10	-15.112.134	0,23	159.323.159	0,25	0,67019586	0,01	20.427.220	0,22
2015	0,10035	-0,002	-12.244.911	0,25	127.219.551	0,25	0,66606575	0,03	16.744.150	0,22
2014	0,10052	0,06	-9.798.999	0,31	101.831.153	0,20	0,64714582	0,08	13.763.317	0,19
2013	0,09447		-7.482.787		84.968.927		0,60033319		11.606.299	
devamı aşağıdadır...										
ZİRAAT	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	24.000.000	0,71	9.651.452	0,31	1.018.532.921	0,47	0,00948	-0,11	95.073.553	0,28
2019	14.000.000	0,33	7.356.825	-0,21	693.721.225	0,22	0,01060	-0,35	74.227.502	0,23
2018	10.500.000	0,42	9.343.637	0,05	568.386.996	0,24	0,01644	-0,15	60.128.975	0,24
2017	7.400.000	2,52	8.884.119	0,29	456.926.129	0,23	0,01944	0,05	48.483.156	0,25
2016	2.100.000	1,04	6.884.924	0,28	371.881.925	0,20	0,01851	0,07	38.911.797	0,23
2015	1.030.000	1,55	5.377.791	0,31	310.267.818	0,23	0,01733	0,07	31.752.942	0,11
2014	404.000	0,41	4.110.255	0,13	253.009.191	0,20	0,01625	-0,05	28.617.032	0,53
2013	286.000		3.624.229		211.603.479		0,01713		18.667.339	

ZİRAAT	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,09334	-0,128	-45.315.847	-0,07	657.509.974	0,37	0,64554612	-0,07	83.954.387	0,12
2019	0,10700	0,011	-48.505.645	0,27	480.985.890	0,21	0,69334175	-0,01	75.122.571	0,21
2018	0,10579	-0,003	-38.252.859	0,42	399.057.879	0,26	0,70208833	0,01	62.279.540	0,46
2017	0,10611	0,01	-26.959.287	0,33	317.020.488	0,30	0,69381125	0,06	42.786.047	0,30
2016	0,10463	0,02	-20.259.128	0,14	244.074.345	0,27	0,65632215	0,06	32.990.021	0,25
2015	0,10234	-0,10	-17.773.770	0,22	192.508.396	0,32	0,62045879	0,08	26.316.297	0,23
2014	0,11311	0,28	-14.529.667	0,29	145.521.903	0,28	0,57516449	0,07	21.473.850	0,22
2013	0,08822		-11.224.016		113.368.659		0,5357599		17.618.308	
devamı aşağıdadır...										
ALBARAKA TÜRK	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	271.250	0,40	302.304	2,36	69.520.011	0,35	0,00435	1,49	4.348.936	0,08
2019	193.750	0,50	90.045	-0,43	51.475.968	0,22	0,00175	-0,53	4.031.266	0,14
2018	129.425	0,67	158.014	-0,37	42.221.947	0,16	0,00374	-0,46	3.551.582	0,34
2017	77.500	0,58	250.239	0,14	36.331.707	0,11	0,00689	0,03	2.645.215	0,16
2016	49.117	0,67	219.607	-0,27	32.799.853	0,11	0,00670	-0,34	2.273.171	0,08
2015	29.337	0,29	300.843	0,21	29.517.447	0,28	0,01019	-0,05	2.096.028	0,17
2014	22.800	2,60	248.147	0,03	23.014.485	0,34	0,01078	-0,23	1.786.005	0,19
2013	6.327		240.973		17.216.117		0,01400		1.496.832	

ALBARAKA TÜRK	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,06256	-0,20	-2.459.031	-0,17	42.055.804	0,37	0,6049453	0,02	4.493.614	0,04
2019	0,07831	-0,07	-2.980.243	0,14	30.637.193	0,17	0,59517468	-0,04	4.332.219	0,18
2018	0,08412	0,16	-2.624.307	0,16	26.184.989	0,07	0,62017483	-0,08	3.668.784	0,21
2017	0,07281	0,05	-2.253.748	0,17	24.456.382	0,12	0,67314156	0,01	3.027.102	0,21
2016	0,06930	-0,02	-1.929.873	-0,74	21.843.075	0,18	0,66595039	0,06	2.504.374	0,15
2015	0,07101	-0,08	-7.504.976	0,29	18.557.965	0,20	0,62871172	-0,06	2.182.237	0,26
2014	0,07760	-0,11	-5.827.101	5,25	15.474.046	0,29	0,67236117	-0,03	1.726.541	0,27
2013	0,08694		-932.561		11.987.580		0,69629987		1.357.347	
devamı aşağıdadır...										
TEB	Dijital Kullanıcı Sayıları	Dijital Kullanıcı Değişimi %	Dönem Net Karı	Dönem Net Karı Değişimi %	Toplam Aktif	Toplam Aktif Değişimi %	Aktif Karlılığı	Aktif Karlılığı Değişimi %	Özkaynak Toplamı	Özkaynak Değişimi %
2020	1.900.000	0,27	1.262.755	0,12	142.729.767	0,31	0,00885	-0,14	11.689.673	0,180
2019	1.500.000	0,36	1.124.966	0,07	109.214.433	0,11	0,01030	-0,03	9.909.908	0,00
2018	1.100.000	0,33	1.052.717	-0,03	98.659.376	0,12	0,01067	-0,14	9.872.627	0,08
2017	830.000	0,26	1.088.168	0,15	87.769.834	0,08	0,01240	0,07	9.101.860	0,16
2016	660.000	0,47	944.065	0,30	81.390.937	0,11	0,01160	0,17	7.862.446	0,12
2015	450.000	0,98	726.080	0,13	73.212.488	0,11	0,00992	0,02	7.021.507	0,13
2014	227.000	0,89	641.546	0,13	65.691.862	0,17	0,00977	-0,04	6.194.560	0,11
2013	120.000		568.816		56.204.256		0,01012		5.569.119	

TEB	Özkaynak /Aktif Toplamı	Özkaynak/ Aktif Toplam Değişimi %	Faaliyet Giderleri	Faaliyet Giderleri Değişimi %	Krediler	Krediler Değişimi %	Banka Likitliği	Banka Likitliği Değişimi %	Gelirler	Gelir Değişimi %
2020	0,08190	-0,10	-7.109.784	-0,19	82.761.835	0,20	0,57984986	-0,08	12.913.572	-0,10
2019	0,09074	-0,09	-8.805.279	0,04	69.059.806	0,05	0,63233223	-0,05	14.319.654	0,10
2018	0,10007	-0,04	-8.475.579	0,29	65.678.669	0,04	0,66571138	-0,08	12.995.934	0,35
2017	0,10370	0,07	-6.576.844	0,05	63.325.131	0,12	0,72149084	0,04	9.658.133	0,08
2016	0,09660	0,01	-6.235.711	0,15	56.393.201	0,06	0,69286831	-0,05	8.931.176	0,16
2015	0,09591	0,02	-5.409.447	0,15	53.299.102	0,15	0,72800561	0,03	7.703.762	0,20
2014	0,09430	-0,05	-4.703.741	0,21	46.509.188	0,17	0,7079901	0,004	6.440.212	0,30
2013	0,09909		-3.881.967		39.643.348		0,70534424		4.966.372	
devamı aşağıdadır...										

EK 2: 2014- 2020 Yılları Arası Oluşturulan Karar Matrisi

2014	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	1,06	-0,08	0,11	0,21	0,16	0,003	0,16
YAPIKREDİ	1,26	-0,54	-0,09	0,28	0,26	0,04	0,23
GARANTİ	0,83	-0,01	0,04	0,17	0,12	0,002	0,18
VAKIFBANK	1,00	-0,05	0,03	0,34	0,20	0,03	0,25
AKBANK	0,33	-0,02	0,06	0,25	0,15	0,03	0,22
İNG BANKASI	1,31	-0,13	-0,11	0,32	0,15	0,01	0,34
HALK BANKASI	0,13	-0,28	0,06	0,31	0,20	0,08	0,19
ZİRAAT BANKASI	0,41	-0,05	0,28	0,29	0,28	0,07	0,22
ALBARAKATÜRK	2,60	-0,23	-0,11	5,25	0,29	-0,03	0,27
TEB BANKASI	0,89	-0,04	-0,05	0,21	0,17	0,004	0,30

015	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,60	-0,20	-0,05	0,18	0,15	-0,02	0,19
YAPIKREDİ	0,25	-0,23	-0,05	0,31	0,21	0,01	0,27
GARANTİ	0,61	-0,13	0,04	0,13	0,19	0,05	0,14
VAKIFBANK	1,50	-0,11	-0,02	0,22	0,18	0,020	0,17
AKBANK	0,50	-0,17	-0,07	0,12	0,13	-0,02	0,07
İNG BANKASI	0,23	-0,45	-0,03	0,16	0,31	-0,02	0,16
HALK BANKASI	0,10	-0,16	-0,002	0,25	0,25	0,030	0,22
ZİRAAT BANKASI	1,55	0,07	-0,10	0,22	0,32	0,08	0,23
ALBARAKATÜRK	0,29	-0,05	-0,08	0,29	0,20	-0,06	0,26
TEB BANKASI	0,98	0,02	0,02	0,15	0,15	0,03	0,20

devamı aşağıdadır...

2016	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,50	0,31	-0,01	0,08	0,16	0,01	0,17
YAPIKREDİ	0,60	0,33	-0,02	-0,03	0,16	0,010	0,14
GARANTİ	0,47	0,28	0,03	0,14	0,17	0,0500	0,20
VAKIFBANK	1,05	0,28	-0,010	0,12	0,19	0,020	0,18
AKBANK	0,17	0,29	-0,01	-0,52	0,17	-0,001	0,18
İNG BANKASI	0,15	2,99	0,07	0,04	0,06	-0,002	0,12
HALK BANKASI	0,30	-0,12	-0,10	0,23	0,25	0,010	0,22
ZİRAAT BANKASI	1,04	0,07	0,020	0,14	0,27	0,0600	0,25
ALBARAKATÜRK	0,67	-0,34	-0,02	-0,74	0,18	0,0600	0,15
TEB BANKASI	0,47	0,17	0,01	0,15	0,06	-0,05	0,16

2017	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,44	0,03	-0,02	0,22	0,19	0,02	0,20
YAPIKREDİ	0,54	0,04	-0,02	0,38	0,13	-0,04	0,21
GARANTİ	0,38	0,09	0,02	0,17	0,14	-0,0030	0,22
VAKIFBANK	0,57	0,13	-0,05	0,29	0,25	-0,020	0,33
AKBANK	0,14	0,07	0,08	1,99	0,17	0,01	0,27
İNG BANKASI	0,08	0,41	0,08	0,14	0,09	0,02	0,22
HALK BANKASI	0,33	0,21	-0,09	0,40	0,29	-0,020	0,36
ZİRAAT BANKASI	2,52	0,05	0,01	0,33	0,30	0,06	0,30
ALBARAKATÜRK	0,58	0,03	0,05	0,17	0,12	0,01	0,21
TEB BANKASI	0,26	0,07	0,07	0,05	0,12	0,04	0,08
devamı aşağıdadır...							

2018	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,29	-0,04	0,01	0,19	0,13	-0,01	0,38
YAPIKREDİ	0,46	0,11	0,11	0,29	0,16	-0,003	0,49
GARANTİ	0,28	-0,06	0,01	0,26	0,12	-0,0010	0,46
VAKIFBANK	0,55	-0,07	0,002	0,53	0,23	-0,001	0,56
AKBANK	0,32	-0,09	0,04	0,31	0,02	-0,020	0,41
İNG BANKASI	0,03	0,15	0,16	0,22	0,05	-0,050	0,38
HALK BANKASI	0,25	-0,47	-0,07	0,57	0,26	0,010	0,51
ZİRAAT BANKASI	0,42	-0,15	0,00	0,42	0,26	0,01	0,46
ALBARAKATÜRK	0,67	-0,46	0,16	0,16	0,07	-0,08	0,21
TEB BANKASI	0,33	-0,14	-0,04	0,29	0,04	-0,08	0,35

2019	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,16	-0,07	0,05	0,09	0,08	-0,04	0,14
YAPIKREDİ	0,17	-0,30	-0,04	0,08	0,06	-0,04	0,09
GARANTİ	0,18	-0,13	0,07	0,08	0,08	0,0070	0,08
VAKIFBANK	0,61	-0,39	-0,08	0,20	0,29	0,024	0,30
AKBANK	-0,03	-0,14	0,14	0,02	0,06	-0,030	0,05
İNG BANKASI	0,02	0,41	0,17	0,09	-0,12	-0,080	0,01
HALK BANKASI	0,15	-0,29	-0,10	0,19	0,21	0,004	0,26
ZİRAAT BANKASI	0,33	-0,35	0,011	0,27	0,21	-0,01	0,21
ALBARAKATÜRK	0,50	-0,53	-0,07	0,14	0,17	-0,04	0,18
TEB BANKASI	0,36	-0,03	-0,09	0,04	0,05	-0,05	0,10
devamı aşağıdadır...							

2020	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,15	-0,13	-0,10	-0,11	0,36	0,07	0,10
YAPIKREDİ	0,16	0,19	-0,02	-0,17	0,21	0,025	-0,06
GARANTİ	0,25	-0,19	-0,09	-0,22	0,26	-0,0001	-0,03
VAKIFBANK	0,43	0,11	-0,145	-0,03	0,50	-0,089	0,11
AKBANK	0,07	-0,05	-0,06	-0,19	0,23	-0,003	-0,03
İNG BANKASI	0,01	-0,51	0,09	-0,32	0,01	-0,001	-0,27
HALK BANKASI	0,65	0,09	-0,11	0,01	0,46	-0,018	0,12
ZİRAAT BANKASI	0,71	-0,11	-0,128	-0,07	0,37	-0,07	0,12
ALBARAKATÜRK	0,40	1,49	-0,20	-0,17	0,37	0,02	0,04
TEB BANKASI	0,27	-0,14	-0,10	-0,19	0,20	-0,08	-0,10

EK 3: 2014- 2020 Yılları Arası Oluşturulan Normalize Edilmiş Karar Matrisi

2014	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,38	0,87	0,56	0,99	0,24	0,30	0,00
YAPIKREDİ	0,46	0,00	0,05	0,98	0,82	0,64	0,39
GARANTİ	0,28	1,00	0,38	1,00	0,00	0,29	0,11
VAKIFBANK	0,35	0,92	0,36	0,97	0,47	0,55	0,50
AKBANK	0,08	0,98	0,44	0,98	0,18	0,55	0,33
İNG BANKASI	0,48	0,77	0,00	0,97	0,18	0,36	1,00
HALK BANKASI	0,00	0,49	0,44	0,97	0,47	1,00	0,17
ZİRAAT BANKASI	0,11	0,92	1,00	0,98	0,94	0,91	0,33
ALBARAKATÜRK	1,00	0,58	0,00	0,00	1,00	0,00	0,61
TEB BANKASI	0,31	0,94	0,15	0,99	0,29	0,31	0,78

2015	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,34	0,48	0,36	0,68	0,11	0,29	0,60
YAPIKREDİ	0,10	0,42	0,36	0,00	0,42	0,50	1,00
GARANTİ	0,35	0,62	1,00	0,95	0,32	0,79	0,35
VAKIFBANK	0,97	0,65	0,57	0,47	0,26	0,57	0,50
AKBANK	0,28	0,54	0,21	1,00	0,00	0,29	0,00
İNG BANKASI	0,09	0,00	0,50	0,79	0,95	0,29	0,45
HALK BANKASI	0,00	0,56	0,70	0,32	0,63	0,64	0,75
ZİRAAT BANKASI	1,00	1,00	0,00	0,47	1,00	1,00	0,80
ALBARAKATÜRK	0,13	0,77	0,14	0,11	0,37	0,00	0,95
TEB BANKASI	0,61	0,90	0,86	0,84	0,11	0,64	0,65
devamı aşağıdadır...							

2016	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,39	0,20	0,53	0,15	0,48	0,55	0,38
YAPIKREDİ	0,50	0,20	0,47	0,27	0,48	0,55	0,15
GARANTİ	0,36	0,19	0,76	0,09	0,52	0,91	0,62
VAKIFBANK	1,00	0,19	0,53	0,11	0,62	0,64	0,46
AKBANK	0,02	0,19	0,53	0,77	0,52	0,45	0,46
İNG BANKASI	0,00	1,00	1,00	0,20	0,00	0,44	0,00
HALK BANKASI	0,17	0,07	0,00	0,00	0,90	0,55	0,77
ZİRAAT BANKASI	0,99	0,12	0,71	0,09	1,00	1,00	1,00
ALBARAKATÜRK	0,58	0,00	0,47	1,00	0,57	1,00	0,23
TEB BANKASI	0,36	0,15	0,65	0,08	0,00	0,00	0,31

2017	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,15	0,00	0,41	0,91	0,48	0,60	0,43
YAPIKREDİ	0,19	0,03	0,41	0,83	0,19	0,00	0,46
GARANTİ	0,12	0,16	0,65	0,94	0,24	0,37	0,50
VAKIFBANK	0,20	0,26	0,24	0,88	0,76	0,20	0,89
AKBANK	0,02	0,11	1,00	0,00	0,38	0,50	0,68
İNG BANKASI	0,00	1,00	1,00	0,95	0,00	0,60	0,50
HALK BANKASI	0,10	0,47	0,00	0,82	0,95	0,20	1,00
ZİRAAT BANKASI	1,00	0,05	0,59	0,86	1,00	1,00	0,79
ALBARAKATÜRK	0,20	0,00	0,82	0,94	0,14	0,50	0,46
TEB BANKASI	0,07	0,11	0,94	1,00	0,14	0,80	0,00
							devamı aşağıdadır...

2018	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,41	0,69	0,35	0,93	0,46	0,78	0,49
YAPIKREDİ	0,67	0,94	0,78	0,68	0,58	0,86	0,80
GARANTİ	0,39	0,66	0,35	0,76	0,42	0,88	0,71
VAKIFBANK	0,81	0,65	0,31	0,10	0,88	0,88	1,00
AKBANK	0,45	0,61	0,48	0,63	0,00	0,67	0,57
İNG BANKASI	0,00	1,00	1,00	0,85	0,13	0,33	0,49
HALK BANKASI	0,34	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,86
ZİRAAT BANKASI	0,61	0,52	0,29	0,37	1,00	1,00	0,71
ALBARAKATÜRK	1,00	0,02	1,00	1,00	0,21	0,00	0,00
TEB BANKASI	0,47	0,53	0,13	0,68	0,08	0,00	0,40

2019	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,30	0,49	0,56	0,72	0,49	0,38	0,45
YAPIKREDİ	0,31	0,24	0,22	0,76	0,44	0,38	0,28
GARANTİ	0,33	0,43	0,63	0,76	0,49	0,84	0,24
VAKIFBANK	1,00	0,15	0,06	0,28	1,00	1,00	1,00
AKBANK	0,00	0,41	0,89	1,00	0,44	0,48	0,14
İNG BANKASI	0,08	1,00	1,00	0,72	0,00	0,00	0,00
HALK BANKASI	0,28	0,26	0,00	0,32	0,80	0,81	0,86
ZİRAAT BANKASI	0,56	0,19	0,41	0,00	0,80	0,67	0,69
ALBARAKATÜRK	0,83	0,00	0,11	0,52	0,71	0,38	0,59
TEB BANKASI	0,61	0,53	0,04	0,92	0,41	0,29	0,31
							devamı aşağıdadır...

2020	Dijital Kullanıcı Sayısı	Aktif Karlılığı	Özkaynak/Aktif Toplamı	Faaliyet Giderleri	Krediler	Banka Likiditeliği	Faaliyet Gelirleri
İŞBANKASI	0,20	0,19	0,34	0,36	0,71	1,00	0,95
YAPIKREDİ	0,21	0,35	0,62	0,55	0,41	0,72	0,54
GARANTİ	0,34	0,16	0,38	0,70	0,51	0,56	0,62
VAKIFBANK	0,60	0,31	0,19	0,12	1,00	0,00	0,97
AKBANK	0,09	0,23	0,48	0,61	0,45	0,54	0,62
İNG BANKASI	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,55	0,00
HALK BANKASI	0,91	0,30	0,31	0,00	0,92	0,45	1,00
ZİRAAT BANKASI	1,00	0,20	0,25	0,24	0,73	0,12	1,00
ALBARAKATÜRK	0,56	1,00	0,00	0,55	0,73	0,69	0,79
TEB BANKASI	0,37	0,19	0,34	0,61	0,39	0,06	0,44

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad : Hatice AKKOÇ

