

Bankacılıkta Dijital Dönüşüm ve FinTech Digital Transformation and Fintech Companies in Banking

Fatih AKBAS

Dr. Öğr. Üyesi, Ordu Üniversitesi, İkizce Meslek Yüksekokulu, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü,
fatihakbas@odu.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş 10 Temmuz 2023

Düzeltilme Geliş 25 Ağustos 2023

Kabul 29 Ağustos 2023

Anahtar Kelimeler:

Service Model Banka, Dijital Banka,
FinTech

© 2023 PESA Tüm hakları
saklıdır

ÖZET

Teknolojik gelişmeler tüm sektörleri etkilemiştir. Bu değişime uyum sağlayan firmalar müşteri, maliyet ve kar avantajları sağlarken, uyum gösteremeyen firmalar kapanma riskiyle yüz yüze gelmiştir. Bankaların kredi kartlarıyla başlayan dijitalleşme süreçleri, ATM, internet ve mobil bankacılık hizmetleriyle devam etmiştir. COVID 19 pandemisi sürecinde tüm dünyada bankaların dijital ürün ve uygulamalarının müşteriler tarafından yoğun olarak kullanılması, bu hizmetlerin temel bankacılık hizmetlerinin tümünün dijitalleşme sürecini hızlandırmıştır. Günümüzde fiziksel bir mekâna gereksinim duymadan bankacılık hizmetlerini elektronik ortamda veren ülkelere, Türkiye’de yapılan kanuni düzenlemelerle katılmıştır. Bu çalışmada bankacılık sektöründeki dijital dönüşüm ve fintech firmalarının bu dönüşümüne katkısının incelenmesi amaçlanmıştır.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 10 July 2023

Received in revised form 25

August 2023

Accepted 29 August 2023

Keywords:

Service Model Bank, Digital Bank,
FinTech

© 2023 PESA All rights reserved

ABSTRACT

Technological developments have affected all sectors. While companies that adapt to this change provide customer, cost, and profit advantages, companies that fail to adapt face the risk of closure. The digitalization processes of banks, which started with credit cards, continued with ATMs, internet, and mobile banking services. The intensive use of digital products and applications of banks by customers all over the world during the COVID-19 pandemic accelerated the digitalization process of all basic banking services. Today, Turkey has joined the countries that provide banking services electronically without needing a physical location with the legal regulations made in Turkey. This study aims to examine the digital transformation in the banking sector and the contribution of fintech companies to this transformation.

GİRİŞ

Bankacılık hizmetleri yakın döneme kadar banka şubeleri aracılığıyla gerçekleştirilirken, günümüzde internet ve telefon bankacılığı uygulamaları tüketicilerin daha sık kullandığı kanallar haline gelmiştir. Doğrudan bankacılık olarak isimlendirilen şubeye gitmeden müşterilerin bankacılık ihtiyaçlarını telefon ya da internet yoluyla karşıladığı yeni tip bankacılık, teknolojik ilerlemenin finans sektöründe sunulan ürün ve hizmetleri dijitalleştirilmesiyle bu dönüşümü hızlandırmıştır. Kimlik doğrulama yöntemlerinin dijitalleşmesi, sözleşmelerin elektronik ortamda gerçekleştirilebilmesini, sunulan bankacılık hizmetlerinin müşteri ile yüz yüze gelmeden elektronik ortamda gerçekleştirilebilmesini sağlamıştır. Akıllı telefonların yaygınlaşması, internete ulaşılabilirlik ve internet hızındaki artış tüketicilerin ödeme işlemlerinin yanında farklı finansal işlemler içinde dijital kanalları kullanma isteklerini arttırmıştır. Değişen tüketici tercihleriyle dijitalleşmenin ortadan kaldırdığı fiziksel sınırlandırmalar, finansal sistem içinde QR kod, elektronik para, mobil ödeme gibi farklı ödeme sistemlerini doğurmuştur (Rekabet Kurulu, 2021).

Bu makalenin amacı, finansal teknoloji (FinTech) firmaları ve bankaların dijital dönüşüm süreçlerini incelemek; Dünyada ve Türkiye’de uygulanmakta olan dijital bankacılığın mevcut görünümü ortaya koymaya çalışmaktır. Çalışma iki bölümden oluşmaktadır.

1. Bankalarda Dijital Dönüşüm

Bankacılık hizmetlerinin temelleri Babil, Sümer gibi medeniyetlerde yer alan bazı uygulamalara kadar götürülmektedir. Bankacılık sanayi devriminden sonra hız kazanmıştır. Sanayi devrimini başlatan İngiltere’de mülkiyetin garanti altına alınması ekonomik büyümenin hızlanmasına, finansal piyasaların derinleşmesine ve gelişmesine etki etmiştir. Bu iki etkinin yanında yabancı yatırımcılar ve tüccarların yatırım ve ticari işlemlerini İngiltere üzerinden yapmaya başlamaları İngiltere’nin dünya finans merkezi olarak ortaya çıkmasında etkili olmuştur (Güneş ve Akyüz, 2021, ss. 507–508). Kıta Avrupası ve Amerika’da bu süreçte bankacılık konusunda önemli atılımlar gerçekleşmiştir. İkinci dünya savaşı sonrasında Amerika Birleşik Devletleri’nin başını çektiği ülkeler uluslararası bankacılık faaliyetlerine yönelmişlerdir (Keskin, 2020, s. 23). 1970’li yıllarda ise bilgisayar teknolojilerindeki gelişim ve bankaların bu teknolojik gelişmeyi iş süreçlerinin parçası haline getirmesi hem işlem maliyetlerinin azalmasını hem de sunulan hizmetlerin hızlanmasını sağlamıştır. Bu dönemde küreselleşme büyük hız kazanmıştır. Ülkeler sadece ekonomik ve politik olarak değil kültürel ve teknolojik olarak da bu sürecin etkisinde kalmıştır. Endüstri 4.0 dönemiyle birlikte tüm dünyada dijital bir çağa girilmiştir (Aydınbaş ve Erdinç, 2022, ss. 302–303).

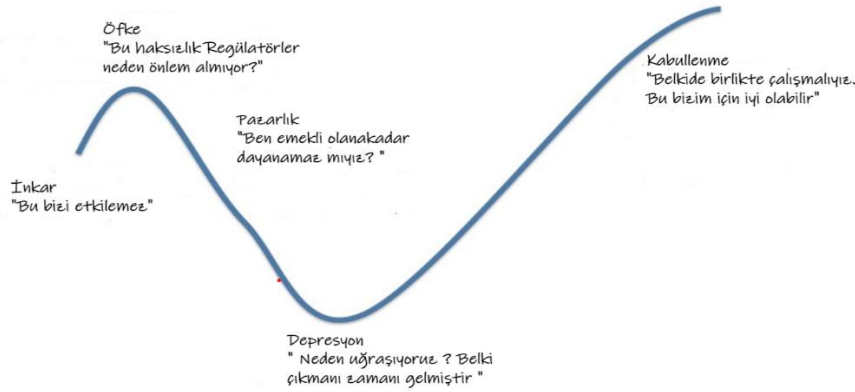
1.1. Fintech Firmalarının Bankacılık Sektörüyle İlişkisi

Teknolojik gelişmeyle birlikte sunulan donanım ve yazılımlar, geleneksel bankacılık hizmet ve süreçlerinin geliştirilmesinde kullanılmıştır. Bu dönüşümün temelinde bu hizmet ve süreçlerin hızlandırılması ve maliyetlerinin düşürülmesi yatmaktadır. Bu süreçlerin bankalar tarafından gerçekleştirildiği düşünülse de finansal sektördeki süreçlerin kolaylaştırılmasını sağlayan gelişmelerin arkasında FinTech olarak isimlendirilen birçok farklı alanda çözüm önerileri sunan finansal teknoloji şirketleri yer almaktadır. Bankalar FinTech firmaların geliştirdikleri ürünleri kendi bünyelerine katabilirler. Örneğin, İngiliz Santander Bank KOBİ kredisi kullanmak isteyen işletmeler için sigorta süreçlerini hızlandırmak amacıyla Kabbage platformuyla anlaşmıştır. Böylelikle kredi süreçleri 24 saate kadar düşmüştür. Bir başka yöntem ise bu ürünleri bankaların kendilerinin üretmesi olmuştur (Paynet, 2022; Raisbeck, 2018, s. 8).

Geleneksel finansal hizmetlerin dijital teknolojiyle uyumlaştırılmasıyla oluşturulan FinTech ekosistemi, finansla teknolojiyi bir araya getirerek kullanıcı dostu arayüzler ile finansal hizmetleri daha ulaşılır hale getirmektedir. Bu ekosistem beş temel unsurdan oluşmaktadır. Bunlar: Geleneksel finansal kuruluşlar, müşteriler, yasal düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar, inovatif fikirler sunan şirketler ve FinTech girişimleridir (Sezal, 2020, s. 236). FinTech firmaları büyüklük ve yapılarına göre üç temel kategoriye ayrılabilir. Bunlar startuplar, unicorn girişimler ve büyük fintech firmalarıdır. Startup’lar ve küçük kuruluşlar; niş pazarlara yönelen

kârlı iş modeli kurmayı amaçlayan yüksek teknoloji şirketleridir. Bu şirketler yeni kurulmuş ya da birkaç yıllık bir faaliyet süresine sahiptirler. Unicorn Girişimler; startup olarak kurulmuş piyasa değeri bir milyar dolara yaklaşan özel teknoloji şirketleridir. Büyük FinTech Şirketleri; genellikle halka açık diğer iki tip teknoloji şirketinden hem sermaye hem de bilgi birikimi açısından daha büyük ve köklü firmalardır. Paypal ve Visa bunlara örnek verilebilir (Çağlar, 2020, ss. 23–25). FinTech firmaları, finans, varlık yönetimi, ödeme, diğer FinTech (sigorta, arama kıyaslama vb.) gibi faaliyet konularında hizmet vermektedirler (Aktuğ, 2020, s. 492). FinTech firmaları tarafından geliştirilen yaygın olarak kullanılan birçok teknolojik finansal hizmetin yanında bu firmaların yalnızca kurumlara sunulan sohbet botları, göz tarama vb. arttırılmış güvenlik, müşteri desteği gibi işlemleri de bulunmaktadır (BTM Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi, 2021). FinTech firmalarının birkaç ortak özelliği şöyle sıralanabilir: firmalar müşteri odaklılık, dijital bir altyapıya sahiplik, inovatif olmak ve birçok bankacılık hizmetini tek bir boyutta sunabilme (Vohra, 2020, s. 44). FinTech firmaları 2008 krizinin ardından (FinTech 3,0 olarak adlandırılan dönemin başlangıcı), finansal piyasalara yoğun bir şekilde girerek piyasalarda yer edinmeye başlamıştır. Bunda FinTech firmalarının daha önce üzerinde hiç durulmamış müşteri ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik ürün ve hizmet geliştirmeleri, teknoloji sayesinde ortaya koydukları ürün ve hizmetlerin satışı için yeni fırsatlar ortaya koyması ve teknolojik altyapıyla sunulan ürün ve hizmet sunumunun daha uygun olması yatmaktadır. Tüm bu etkenler FinTech firmalarının pazar payı ve müşteri sayılarının artmasını böylelikle büyüterek gelişmelerini sağlamıştır (Çağlar, 2020, s. 32). Teknoloji, finans ve inovasyon FinTech firmalarının temel öğeleridir. Yaşanan bankacılık krizleri ve teknolojik gelişmelerde hızlanma, bankaların hiç düşünmedikleri alanlarda kendilerini FinTech firmalarıyla rekabet eder halde bulmalarına sebep olmuştur. Bankalar bu süreçleri iyi okuyup gerekli düzenlemeleri yapmazlarsa yaklaşık 4,7 trilyon dolarlık bir pazar payını kaybedebilecektir (Menteş, 2019, s. 52). FinTech firmaların finansal piyasalar üzerindeki etkilerinin bankacılık sektörü üzerinden nasıl geliştiği Şekil 1’de görülebilir. Süreç sektörün FinTech firmalarıyla ilk tanıştıkları zamandan günümüze 5 farklı aşamadan oluşmaktadır. İlk tepki inkâr olarak isimlendirilmiştir. Bankaları başarıya götüren uygulamaların etkisinin azalmaya başladığının fark edilmediği bir dönemdir. Sektör ekonomi için önemli olduğundan politik koruma altında olduğu, oldukça büyük ve yerleşik bir düzene sahip olduğu için mevcut durumun değiştirilemeyeceğine yönelik bir algıya sahipti. Bunun yanında sahip olunan ATM (Automated Teller Machine- Otomatik Vezne Makinesi), internet bankacılığı vb. teknolojileri kullandırmaları FinTech firmalarına ihtiyacın olmadığı görüşünü baskın kılmaktaydı. İkinci aşama öfkedir. FinTech firmalarının bu aşamada finansal sisteme girerek pazarda pay kapmaya başlamalarının ardından, haksız bir rekabetle karşı karşıya kaldıklarını düşündükleri aşamadır. Bu aşamada gerekli izinlere sahip olsalar kendilerini daha fazla geliştireceklerini düşünmektedirler. Üçüncü aşama pazarlıktır. Bankaların sözde yenilik yaparak günü kurtarmaya çalıştıkları bir aşamadır. Bu aşamada mobil uygulamalarını güncellemek, web sitelerinin yeniden tasarlanması şeklinde sadece kâğıt üstünde yöneticilerin unvanlarının başına yeni kelimesi koyarak pazara sunum yapılması gibi değişikliklerle mevcut müşteri portföyünü korumaya yönelik tedbirler alınmıştır. Dördüncü aşama depresyondur. Bu aşamada bankalar yapılan değişikliklerin işe yaramadığını anladığı ama yine de eski yöntemlere takılıp kaldıkları bir aşamadır. Beşinci aşama kabuldür. Bu aşamada tehdit-fırsat analizleri iyi yapılmış ve fırsatların ağır bastığı ortaya konulmuştur. Bankaların FinTech firmalarıyla birlikte çalışılabileceği anlaşılmış, inovatif çalışmalar hızlanmıştır (Nicols, 2006).

Şekil 1: Bankacıların FinTech Keder Döngüsü



Kaynak: Nicols (2006).

1.2. Bankacılık Sektöründe Dijital Dönüşüm ve Türkiye

Bankacılık sektörünün dijital dönüşümü 2008 yılından itibaren yukarı yönlü bir ivme kazanmıştır. 2008 mortgage krizi sonrası bankacılık sektöründeki düzenleyici kuralların sıkılaştırılması, maliyet artışlarının yanında müşterilerin ürün ve hizmetlere ulaşımını da kısıtlamış bu da bankaların kârlarının düşmesine sebep olmuştur. Bankaların kârlarını yükseltmek için operasyon verimliliğini artırmaya yönelik en önemli adımlarından birisi de dijital kanalların kullanımını arttırmaktır (Akın, 2020, s. 21). 2008 mortgage krizi bankaların mevcut iş yapış şekilleriyle risk hesaplamasının yetersizliğini ortaya koymuştur. Piyasa yapımcıları yeni bir iş modeli kurgulamaya başlamışlardır. Bu modelde müşterilerin satın alma davranışlarının tahmin edilmesinin yanında tüm risklerin ölçülmesini sağlayacak daha fazla veri ve bu verilerin işlenmesinde kullanılacak yapay zekâ destekli dijital kurgular yer almıştır. Ortaya konulan bu iş modeli dijitalleşme hızını arttırmıştır. 2020 yılına gelindiğinde dijitalleşmenin yukarı yönlü ivmelendiği ikinci dönem ise COVID 19 pandemisidir. Zaten var olan yenilikçi hizmetler (dijital ödeme yöntemleri, elektronik ticaret vb.) pandemiyle ortaya çıkan çeşitli kısıtlamaların ve müdahalelerin de etkisiyle hızlanmıştır (Erdinçgil, 2022).

Mart 2020 tarihinde Türkiye’de görülen ilk COVID 19 vakasının ardından Nisan ayına gelindiğinde çeşitli kısıtlama tedbirleri alınmaya başlanmıştır. Mayıs 2021 tarihine kadar kısmi ve tam kapanma dönemlerinin ardından kademeli normalleşmeye geçilmiştir. Temmuz 2021 tarihinden itibaren normalleşme sürecine girilmiştir. Bu süreç içinde seçilmiş dijital bankacılık faaliyetleriyle ilgili veriler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Dijital Bankacılık Verileri

Tarihler	Aktif Bireysel Müşteri Sayısı		Mobilden Gerçekleşen Bireysel İşlemler		
	İnternet Bankacılığı kullananlar	Mobil Bankacılık Kullananlar	Gerçekleşen para çekme işlemleri	Gerçekleşen para yatırma işlemleri	Mobil ödemeler
	(Bin)	(Bin)	(Bin)	(Bin)	(Bin)
Mart 2020	22.233	32.510	-	-	-
Haziran 2020	-	-	26.370	5.447	2.639
Eylül 2021	19.907	46.955	43.255	10.370	10.276
Aralık 2022	19.761	64.720	65.211	17.164	12.966

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (2022a).

Tablo 1 incelendiğinde Pandemi başlangıcında 32 milyon olan mobil bankacılık uygulama kullanıcı sayısının bu bir yıllık süreç sonunda 14 milyon artarak 46 milyona ulaştığı, internet bankacılığı kullanıcı sayısında ise 2 milyona yakın bir düşüş olduğu görülmektedir. Mobil bankacılık uygulamalarında gerçekleştirilen ödemelerin 2 milyon TL’den 10 milyon TL’ye, para çekme işleminin 26 milyondan 17 milyon artarak 46 milyona çıktığı görülmektedir. Banka

müşterilerin bu dönemde mobil bankacılık kullanımının arttığı söylenebilir. Pandemi sonrasında bakıldığında Aralık 2022 verilerine göre, mobil bankacılık kullanıcı sayısının 18 milyon artarak 64 milyona, mobil uygulamalar üzerinden yapılan ödemelerin ise 2 milyon artarak 12 milyona çıktığı görülmektedir.

Türkiye’de ve Dünyada dijital bankacılığa geçişteki önemli olaylar aşağıda yer almaktadır (Türkiye Bankalar Birliği, 2022):

- Bankaların ödeme işlemleri için kredi kartlarını kullanıma açmaları; ABD’de ilk banka kartları 1966 yılında kullanılmaya başlandı 1968 yılında Diners Clup seyahat ve dinlenme kartı olarak kullanılmaya başlamıştır. 1970’lerde çipli POS’ların üretilmesiyle tüm dünyada dijital ödeme kolaylaşmıştır.
- İngiltere’de 1967 yılında ATM benzeri ilk cihaz kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye’de ise 1982 yılında ilk ATM İş Bankası tarafından hizmete sunulmuştur.
- 1979 yılında Michael Aldrich İngiltere’de ilk e-ticaret gerçekleştirmiştir. 1984 yılında Birleşik Krallıkta ilk telefon bankacılığı hizmeti Girobank tarafından sağlanmıştır. 1995 yılında ABD bankası Wells Fargo internet üzerinden ilk bankacılık hizmetini sunmuştur. Türkiye’de İş bankası 1997 yılında ilk internet bankacılığı uygulamasını başlatmıştır.
- 1992 yılında EFT (Elektronik Fon Transferi), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından kullanıma açılarak para transferinde kullanılmaya başlanmıştır. 2020 yılı FAST (Fonların Anlık ve Sürekli Transferi) deneme amaçlı kullanıma açılmış, 8 Ocak 2021 tarihinde müşterilerin kullanımına sunulmuştur.
- 2008 finansal krizi, büyük bankaların teknoloji firmalarıyla anlaşarak müşteri isteklerinin belirlenerek, ihtiyaçlarına uygun ürün sunma, müşterilerin ise banka şubelerine gitmeden işlem yapma ve izinleri olmadan verilerinin kullanılmasına yönelik isteklerini ortaya çıkarmıştır.
- 2011 yılı mobil bankacılık hizmetinin başladığı yıldır.
- 2016 yılında dünyanın ilk dijital bankası Atom Bank İngiltere’de kurulmuştur. 2023 Mart ayında Türkiye’nin ilk dijital bankası Hayat Finans Katılım Bankası BDDK’dan faaliyet izni almıştır.

Türkiye’de 1 Mart 2023 tarihi itibarıyla mağazalarda yapılan ödemelerde temassız ödeme oranı %66, POS sayısı 2 milyon, ATM sayısı 52,1 bin ve Dijital Banka aktif kullanıcısı sayısı 90,6 milyona ulaşmıştır. 2023 Şubat ayı itibarıyla 637 aktif FinTech kuruluşu bulunmaktadır. Bu kuruluşlardan 255 tanesi ödemeler, 92’si merkeziyetsiz finans, 91’i bankacılık teknolojileri alanında ilk sıralarda yer almaktadır. 2017 yılında 21 milyon dolar olan FinTech yatırım tutarı, 2021 yılında 69 milyon dolara, 2022 yılında 89 milyon dolara ulaşmıştır. Türkiye’de uygulanan bankacılık alanıyla ilgili FinTech iş modelleri ise şunlardır: Ödeme Sistemi, Elektronik Para Kuruluşu, Ödeme Kuruluşu, Ödeme Kuruluşu / Para Havalesi, Ödeme Kuruluşu / Mobil Ödeme, Ödeme Kuruluşu / Hesap Bilgisi Hizmeti Sağlayıcısı Ödeme Kuruluşu / Ödeme Emri Başlatma Hizmeti Sağlayıcısı, Dijital Bankacılık, Servis Modeli Bankacılığı, Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihaz Yetkili Firması Katılım Finans Uyumlu FinTech (T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, 2023).Dünyada dijital dönüşüm için yapılan doğrudan yatırımların pandemi dönemi ile 2023 yılı sonuna kadar 6,8 trilyon dolara ulaşması beklenmektedir (Nalbantoğlu, 2021, s. 16).

Bankaların dijitalleşme sürecinde para kavramı şu süreçlerden geçmiştir (Fintech İstanbul, 2023): Bankalara yatırılan demir ve kâğıt paralar kullanımda olan paralardır. Bu paraların banka hesaplarına geçmesinden sonra, hesaplarda gözüken paralara kaydi para ismi verilmektedir. Bankalardaki hesabı temsil eden ve internet üzerinden işlem yapılan para ise elektronik paradır. Elektronik paralar ödeme sistemleri tarafından (BKM Ekspres, stripe vb.) kullanılmaktadır. Kriptografi kullanılarak üretilen işlem güvenliğinin sağlanmasında kullanılan Bitcoin, ethereum gibi paralar kripto paradır. Sanal para ise herhangi bir otorite

veya kuruma bağlı olmayan, fiziksel olarak var olmayan, internet üzerinden kullanılan ve gerçek paraya benzeyen paradır.

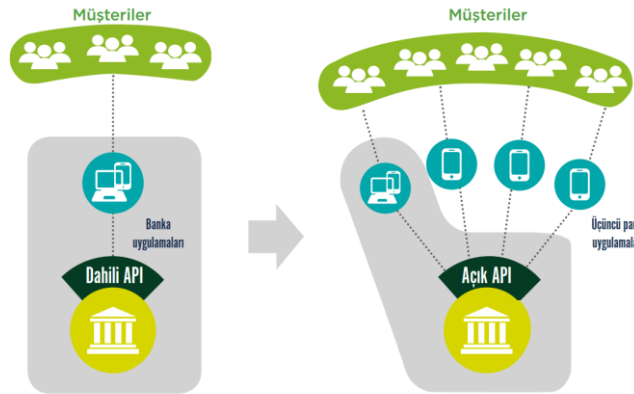
2. Türkiye’de Dijital Bankacılık Türleri

Türkiye’de dijital bankacılık uygulamaları tek elde elektronik ortamda sunulan ürün ve hizmetleri içermektedir. Özellikle COVID 19 pandemi sürecinde müşterilerin bu ürünlere gösterdikleri ilgi hemen hemen bütün hizmetlerin elektronik ortama taşınmasında etkili olmuştur. 2022 yılında yürürlüğe giren yönetmelik dijital bankaların kurulmasına izin verilmesinin yanında servis modeli bankacılık ile faaliyette bulunan bankalara normal bankacılık faaliyetlerinin yanında servis modeli ile de hizmet verebilme imkânı sağlanmıştır. Türkiye’de uygulama alanı bulan dijital bankacılık biçimleri aşağıda verilmektedir.

2.1. Açık Bankacılık

Bankaların müşterilerine ait bilgilerin, müşterilerin izinleri alınarak uygulama programlama arayüzleri (API) aracılığıyla üçüncü taraf banka veya kurumlarla paylaşılan bir hizmet modelidir (İş Bankası, 2020). Dünyadaki uygulamalara bakıldığında veri paylaşımıyla ilgili farklılıklar bulunmaktadır. Bankaların veri paylaşımının zorunlu tutulduğu Meksika ve Japonya gibi ülkeler bulunurken, ABD, Çin ve Güney Kore gibi veri paylaşımını teşvik etmekle birlikte zorunlu tutmayan ülkeler de vardır. Açık bankacılığa ilişkin ilk uygulamalar ve düzenlemeler İngiltere’de yapılmıştır (Pricewaterhouse Coopers, 2020). Şekil 2’de geleneksel bankalar ile açık bankaların nasıl çalıştığı gösterilmiştir.

Şekil 2: Açık ve Geleneksel Bankacılık



Kaynak: Fintech İstanbul (2019).

Açık bankacılık uygulamasında banka müşterisine ait veriyi, müşterisinin izni ile üçüncü taraflar ile paylaşmaktadır. Bankanın uygulama programlama arayüzleri, yetki verilmiş üçüncü taraf hizmet sağlayıcılarının erişimine açılmaktadır. Bu durum klasik banka anlayışındaki banka müşterisinin direk bankaya ait uygulama dahili arayüzüyle işlemin yerini üçüncü parti uygulamaları aracılığıyla hizmet sağlanmasının yolunu açmıştır. Hizmet Üçüncü Parti Sağlayıcıları (TPP) aracılığıyla yapılmaktadır. TPP müşteri ve banka arasında sadece müşterinin gerçekleştirdiği işleme aracılık eden online bir hizmet sağlayıcıdır. İki tip TPP bulunmaktadır. Birincisi Ödeme Başlatma Servis Sağlayıcısıdır ve müşterinin izni doğrultusunda hesabından ödeme gerçekleştirebilme yetkisine sahiptir. İkincisi Hesap Bilgi Servis Sağlayıcısıdır ve müşteriye ait hesap verileri toplar ve analiz etmektedir (Ünal, 2020). Bu iki hizmetin de uyması gereken bazı zorunluluklar bulunmaktadır. Bunlar: yetkili otoriteden izin, ilgili sicile kayıt, sorumluluk sigortası, iletişimin güvenliğini sağlama, müşterinin açık rızası ve bilgilerine erişimin sınırlanmasıdır (Pricewaterhouse Coopers, 2020).

Türkiye’de açık bankacılık ile ilgili ilk düzenleme 7192 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanundur. Bu kanun ile Merkez Bankasına bu alanla ilgili düzenleme ve denetleme yetkisi verilmiştir. MB bu düzenleme ile Avrupa Birliği Ödeme Hizmetleri Direktifine uyum çerçevesinde, ödeme hizmeti tanımına, ödeme emri

başlatma ve hesap bilgisi görüntülemenin eklenmesini sağlamıştır. Bu düzenleme açık bankacılık işlemlerinin hukuki alt yapısını oluşturmuştur. Bunun yanında düzenleme ile bankaların teknolojik gelişmelere entegre olmalarının önünü açılmıştır (Şahin ve Cantürk, 2020, ss. 159–160).

2.2. Dijital ve Servis Model Bankacılık

Bankalar sahip oldukları hizmet ve ürünleri, fiziksel ya da elektronik kanallar ile gerçekleştirirler. Fiziksel kanallara banka şubelerini, elektronik kanallara ise, telefon, internet, telefon bankacılığını örnek verebiliriz. Yeni nesil iş modelinde, bankacılık hizmetleri, bankacılık kanalları dışında farklı platformlar, uygulamalar, şirketler ya da internet siteleri üzerinden sunulmaktadır. Bu yeni nesil iş modeline BaaS (Banking As A Service-Servis Modeli Bankacılık) iş modeli denilmektedir. Dijital Banka, “*hizmetlerini fiziksel şubeler yerine elektronik bankacılık hizmetleri dağıtım kanalları aracılığıyla sunan kredi kuruluşudur*”. Servis model bankacılığı ise, esasında BaaS iş modelidir. Modelde bankalar bankacılık altyapılarını üçüncü taraflarla API (Application Programming Interface- Uygulama Programlama Arabirimi) aracılığıyla paylaşmaktadır. API farklı uygulamaların birbiriyle etkileşime girmesine olanak sağlayıp veri alışverişini gerçekleştiren bir yazılımdır. Bankalar bu yazılım sayesinde üçüncü taraflar ile altyapılarını paylaşmaktadır. Yeni iş modelinin nasıl çalıştığıyla ilgili şöyle bir örnek verilebilir. Bir bankayla BaaS iş modeli anlaşması yapan elektronik mağazasının müşterisinin, satın aldığı ürünün ödeme aşamasında, aynı platform üzerinden, müşterisine sadece bankaların yapma yetkisinde olan bir ürününü (kredi kullandırma vb. finansal enstrümanlar) sunabilmesidir. Bu hizmet ile banka müşterisi olmayan bir tüketiciye ulaşarak pazarını genişletmekte, mağaza ise müşterisine hızlı bir şekilde kesintiye uğramadan satış hizmetini vermektedir (Fintech İstanbul, 2022). Şekil 3’te servis modeli bankacılığının çalışma şekli görülmektedir.

Şekil 3: Servis Modeli Bankacılığı (BaaS)



Kaynak: Sevim ve Akdere (2021).

API, BaaS iş modelinin nasıl çalıştığını bir örnek üzerinden aşağıdaki gibi açıklamak mümkündür. Her sabah kahve içtiğiniz bir dükkâna kahvenin parasını nakit ya da kartla ödeme yerine, sahip olduğunuz, dükkânın cep telefonu uygulaması ile ödemeyi tercih ederseniz, uygulama API aracılığıyla ödeme işlemi gerçekleştirir. Bankanın ödeme işlemi API aracılığıyla uygulama üzerinden paylaşması BaaS iş modelidir. Cep telefonundaki uygulama içinde yer alan ödeme sistemi ise *gömülü finans* olarak isimlendirilir. Bankalar tarafından sunulan finansal ürün ve hizmetlerin hizmet sağlayıcılar aracılığıyla finansal olmayan firmaların ürün ve hizmetlerinin içerisine finansal süreçleri hızlandırmak amacıyla yerleştirilmesine gömülü finans denilmektedir. Gömülü finans finansal hizmetlere erişime odaklanırken, BaaS teknolojik temellere odaklanarak bankalara finansal ürün ve çözüm sunulmasında yardımcı olmaktadır (Finteo, 2022).

Türkiye’de dijital bankacılığa yönelik ilk düzenlemeler, Maliye Bakanlığı Ekonomi Reform Eylem planı ve Cumhurbaşkanlığı tarafından hazırlana 180 günlük icraat eylem planlarında yer almıştır. Konu her iki planda da şubesiz bankacılığın lisanslanmasına yönelik işlemlerin hazırlanmasına yönelik eylemler başlığı altında yer almıştır. 2021 yılının son ayında Bankacılık Kanununda yapılan bir değişiklik ile, müşterilerin kimliğinin bilişim ve elektronik cihazlar ile

doğrulanmasına imkân veren sözleşmelerin usul ve esaslarının düzenlenmesi sağlanmıştır. Bu değişiklik sonrası Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumuna verilen yetki çerçevesinde çıkartılan yönetmelik ile banka ve müşterisi arasında elektronik ortamda sözleşme yapılabilmesinin önü açılmıştır. Bu yönetmelik ile neo-bank olarak isimlendirilen şubesiz bankacılığın altyapısı hazırlanmıştır. 29 Aralık 2021 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan “*Dijital Bankaların Faaliyet Esasları ile Servis Modeli Bankacılığı Hakkında Yönetmelik*” ile dijital bankacılığa yönelik düzenleme 01 Ocak 2022 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Dijital bankacılık ile ilgili temel yasal düzenlemeler şu şekilde sıralanabilir:

- 5411 sayılı Bankacılık Kanunu
- Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik
- Dijital Bankaların Faaliyet Esasları ile Servis Modeli Bankacılığı Hakkında Yönetmelik
- Bankaların Destek Hizmeti Almalarına İlişkin Yönetmelik

Dijital Bankaların Faaliyet Esasları ile Servis Modeli Bankacılığı Hakkında Yönetmelikte servis modeli bankacılığı “*arayüz sağlayıcıların sundukları arayüz yoluyla, müşterilerin servis bankalarının sistemleriyle doğrudan açık bankacılık servisleri aracılığıyla bağlantı kurarak servis bankası üzerinden bankacılık işlemlerini gerçekleştirebildikleri hizmet modelidir*” şeklinde tanımlanmıştır. Model BDDK tarafından düzenlenmekte ve denetlenmektedir (BDDK, 2021). Tanım iki temel unsur üzerine kurulmuştur bunlar arayüz sağlayıcıları ve servis bankasıdır. Arayüz sağlayıcıları, servis bankalarının sistemlerini kullanarak, açık bankacılık servisi yoluyla ulaştıkları bankaların hizmetlerini, müşterilerine mobil uygulamalar veya internet tarayıcı arayüzleri aracılığıyla sunan sermaye şirketleridir. Servis bankası ise servis modeli bankacılığını sunan bankadır. Faaliyet izni almış tüm bankalar servis bankası hizmetini sunabilmektedirler (Fintech İstanbul, 2022).

Adı geçen yönetmelik mevduat ve katılım bankalarının dijital banka olabileceğini ortaya koymuştur. Yönetmelik “*bankacılık hizmetlerini fiziksel şubeler yerine esas olarak elektronik bankacılık hizmetleri dağıtım kanalları aracılığıyla sunan kredi kuruluşu*” nu dijital banka olarak tanımlamıştır. Dijital bir bankanın kurulabilmesi için asgari ödenmiş sermaye için en az 1 milyar TL limit belirleyen ilgili yönetmelik, dijital bankanın katılım ve mevduat bankalarının tüm işlemlerini yapabileceklerini, sermaye piyasalarında, bankalararası piyasalarda faaliyette bulunabilecekleri ve diğer bankalara borç verebileceklerini hüküm altına almıştır. Kredi kullandırımıyla ilgili sınırlamaların bulunduğu yönetmelik, teminatsız kredilerde 10 bin TL’lik bir sınırlama koymuştur. Organizasyon yapısına bakıldığında yönetmelik şube işlemi yapmadıkça müşterilerin şikayetlerinin ele alınabileceği büro kurulması yanında, genel müdürlük ve genel müdürlüğe bağlı hizmet birimleri dışında teşkilatlanmaya izin vermemiştir. Dijital bankaların ATM kurmaları ya da mevcut ATM’lerden hizmet sunmaları, bankacılık hizmetinin fiili imkânsızlık nedeniyle bankacılık hizmet kanallarında ve ATM noktalarında tamamlanamaması durumunda banka personeli ya da destek hizmeti alınan kuruluşun personeli aracılığı ile ilgili hizmetin yüz yüze iletişimle gerçekleştirilmesi mümkündür. Yönetmelik dijital bankanın hâkim ortaklarının teknoloji, elektronik ticaret ya da telekomünikasyon hizmetleri sunması durumunda, tüzel kişiliğe haiz bu ortakların Türkiye’de yerleşik olma koşulu getirmiştir. Mevcut bankaların faaliyetlerini isterlerse dijital aktarabilecekleri ya da faaliyet izinleri kapsamında farklı bir marka adı altında, dijital bankacılık faaliyetlerini kısmen ya da tamamen yapabilecekleri de yönetmelikte yer almıştır. Yönetmelik destek hizmet kuruluşu olarak tanımladığı ara yüz sağlayıcı firmalar ile bankaların hizmet ilişkisini de detaylandırmıştır. Buna göre arayüz sağlayıcı firma bankaların müşterilerine sundukları, mobil uygulamalar, internet tarayıcı temelli arayüzleri oluşturarak bankacılık hizmetinin sunulmasına imkân sağlayacaktır (GSG Hukuk, 2022).

2.3. Açık Bankacılık ve Servis Modeli Bankacılık Arasındaki Farklar

Bu iki bankacılık dijital bankacılık için önemli ancak birbirinden oldukça farklı uygulamalardır. Verilen hizmetlerin ortak noktası bankaların API aracılığıyla banka dışı işletmelere entegre olmasıdır. Açık bankacılıkta API aracılığıyla bankaların alt yapısı

kullanılmadan entegrasyon gerçekleştirilmekte ve müşterilerin birden çok bankadaki verilerine ulaşarak hizmet gerçekleştirilmektedir. Servis modelinde ise web servisleri aracılığıyla şirketler bankaların alt yapısını kullanarak hizmet vermektedir. Açık bankacılık uygulaması bankaların dışı açılmasında bir unsurdur ve bankalardan sağlanan veriler ile ürün ve hizmetler entegre edilmez. Örneğin tek bir ekrandan bir müşterinin izni alınmak suretiyle tüm bankalardaki verilerine ulaşmasının sağlanması ya da bankacılık işlemlerinin API aracılığıyla işletmenin kullandığı muhasebe programına entegrasyonudur. Servis modelinde banka dışı platformlarda bankacılık işlemlerinin gerçekleştirilebilmektedir. Bankalardan sağlanan veriler ürün ve hizmetler entegre edilmektedir. Buna bir havayolu şirketinin müşterisine dijital bankacılık (kredi ve ödeme hizmeti) hizmeti sunması örnek verilebilir (Karaçallık, 2022).

2.4. Dijital Bankacılığın Faydaları ve Taşıdığı Riskler

Dijital bankacılığın en önemli faydalarından biri 7/24 müşteriler tarafından ulaşılabilir olmasıdır. Müşteriler internet bağlantısı olan tüm yerlerden istedikleri zamanda hesaplarına kolay bir şekilde erişebilirler. İstenilen yerden istenilen zamanda erişebilir olmak verilerin korunması için güvenlik sağlayacak yazılım ve sunucuların bulunmasını gerektirir. Bu da müşterilerine bilgilerinin gizlenmesi için arttırılmış bir güvenlik, zaman ve mekândan bağımsız işlem yapabilme imkânı sağlar. Fiziksel şubeleri ortadan kaldırması bankaların, bu şubeler dolayısıyla katlandığı maliyetleri azaltır. Bankaların ürün ve hizmetlerin özelleştirilmesi kolaylaştıran dijital bankacılık, müşterilerinde finansal yaşamları üzerinde kontrol ve esneklik kazanmasını sağlar. Dijital bankacılık uygulamaları çok sık karşılaşılan, kullanıcının bilgilerine erişerek, dolandırma amacı taşıyan oltalama saldırılarıyla karşılaşılır. Özellikle mobil uygulamalarda kullanılan işletim sisteminin güncel olmaması, orijinal uygulamaların kullanılmaması güvenlik risklerini doğurur. Bu durumlarla karşılaşmamak için, orijinal ürünler kullanılmalı, bankaların ve hizmet sağlayıcıların önerileri dikkate alınmalı, anti virüs uygulamaları mutlaka kullanılmalıdır (InvestGlass, 2023).

SONUÇ

Bankalar, MÖ 3500 yılından 1995 yılına kadar geçen uzun sürenin ardından, günümüzde tüm hizmetlerinin internet üzerinden verilmeye başlandığı tamamen dijital bir ortama gelmiştir. İlk aşamalarda insanların kıymetli varlıklarını koruma ve güvenlik amacıyla dinsel yapılara bırakmalarıyla başlayan saklama hizmeti ve borç vermeye dayalı uygulamalar modern bankalar tarafından devam ettirilmektedir. Temelde fon aktarımına aracılık faaliyeti yapan bankalar, finansal alan içinde kalan birçok (sigorta aracılığı, maaş ödeme, fatura tahsilatı vb. ürün ve hizmetler) faaliyeti de yerine getirmektedir.

Dijitalleşmenin tüm alanlara girmesiyle birlikte bankaların ürün ve hizmetlerinin pazarlanmasını dijital pazarlara aktarması zorunlu hale gelmiştir. Bankacılık sektörü için paradigma değişimi başlamıştır. Bankacılık fonksiyonlarının mevcut kanallar üzerinden yeni bir fonksiyon olarak değil, gömülü finans ve açık bankacılık gibi uygulamalarla tüm hizmetlerini içine alacak şekilde dijital pazarlara entegre edilmesi bir seçenek olmaktan çok zorunluluk haline gelmiştir.

Geleneksel bankalardaki en büyük problem ürün ve hizmetlerin müşterilere ulaştırılmasıdır. Müşterilerle olan ilişkileri telefon ya da banka şubeleriyle sınırlandırmak bu hizmetleri kullanma imkanları olmayanlar için büyük bir sorun oluşturmaktadır. Pazar payını önemli görmeyen bu bankalar bu tür hizmetlerin tüm müşterilerinin talebi olabileceğini kestirememişlerdir. Pandemi sürecinde bankaların şubelerinden hizmet verememesi, müşterilerin çağrı merkezleriyle saatlerce hizmet almak için yaptıkları mücadeleler, müşterileri farklı bir hizmet sunumu isteğine yöneltmiştir. Bu süreçte ATM ve POS kullanımı artışı yanında, akıllı telefonlarda yer alan bankacılık işlemlerini ilk defa kullanmaya başlayan müşteriler için bu uygulamalar artık vazgeçilmez olmuştur. Bu süreçte dijitalleşmeyi maliyet unsuru olarak görmeyip, içselleştiren ve hizmette yetersiz kaldığını fark eden bankalar, dijitalleşme süreçlerini hızlandırmıştır.

Pandemi süreci ve sonrası Türkiye’de mobil bankacılık uygulamalarındaki kullanım sayısı ve ödeme işlemlerindeki artışın, kullanıcıların dijital ürün ve hizmetleri yoğun bir şekilde tercih ettiğini göstermektedir. Türkiye’deki bankaların dijitalleşmeyi ürün ve hizmet süreçlerine aktararak pazarda büyümek istedikleri söylenebilir. Bankalar, dijitalleşmeyi rekabetten çok tamamlayıcı bir unsur olarak görmüştür. Dijital işlemlere yönelik faaliyette bulunan Enpara, Ceptetep gibi dijital markalar bu süreçle ilgili örneklerdir. Dijital bankacılık lisanslaması Türkiye için oldukça yenidir ve 2023 yılında ilk faaliyet izni verilmiştir. Dijital bankalara lisans verilmesini takip eden süreçte Türkiye’de 3’ü katılım 1’i mevduat bankası olmak üzere 4 dijital banka faaliyet izni almıştır. Bu bankaların ilerleyen süreçlerde faaliyet alanları, müşteri portföyleri ve gelişimleri incelenerek sektöre nasıl bir katkı sağlayacakları gözlenebilecektir. Bu aşamada sürecin tüm bankaların servis modeli bankacılığını kullanabileceği yöne evrileceği söylenebilir. Öte yandan, hem banka hem de müşteri açısından birçok avantajı olmasına rağmen bankaların yoğun biçimde kullanılan birçok hizmetinin dijitalleşmesinin mümkün olmaması, müşterilerin klasik hizmet anlayışının değişiminin zor olması ve yeni bankacılık anlayışının uluslararası alanda başarısız örneklerinin bulunması dolayısıyla yakın gelecekte sektörde klasik banka modelinin hakimiyetinin devam edeceği anlaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akın, F. (2020). Dijital Dönüşümün Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkileri. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 06(02), 15–27.
- Aktuğ, S. S. (2020). Development of Fintech Sector in Turkey. *BİLTÜRK Journal of Economics and Related Studies*, 2(3), 487–499. doi:10.47103/bilturk.669083
- Aydınbaş, G. ve Erdiñç, Z. (2022). Endüstri 4.0 Devrimi İle Başlayan Dijital Çağda Türk Bankacılık Sektörü. Ş. Karabulut (Ed.), *Ekonomi ve Finans Konularına Teorik Yaklaşımlar* içinde . Bursa: Ekin Yayınevi.
- BDDK. (2021). Digital Bankalar ve Servis Modeli Bankacılığı Hakkında Basın Açıklaması. <https://www.bddk.org.tr/Duyuru/EkGetir/904?ekId=806> adresinden erişildi.
- BTM Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi. (2021). Fintech Nedir? Finans Sektöründe Fintech'in Yeri. 5 Ocak 2023 tarihinde https://btm.istanbul/blog/fintech-nedir-finans-sektorunde-fintechin-yeri?gclid=CjoKCQjwla-hBhD7ARIsAM9tQKtBy5ftvVWmwjezMs4AsUAiHaRDeeSgaZTRHKVivQ7di8MFDsd8wnwaAj4nEALw_wcB adresinden erişildi.
- Çağlar, M. (2020). *Finansal Teknoloji Şirketlerinin Performans Değerlendirmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erdiñgil, A. (2022). "Insurtech"leşme ve "Fintech"leşme Yolunda. 5 Mart 2023 tarihinde <https://www.bankasurans.com.tr/tr-TR/makaleler/insurtechlesme-ve-fintechlesme-yolunda> adresinden erişildi.
- Fintech İstanbul. (2019). Dünyada ve Türkiye'de Açık Bankacılık: Bankacılığın Geleceği. 25 Nisan 2023 tarihinde <https://bkm.com.tr/wp-content/uploads/2015/06/Dunyadaveturkiyedeacikbankacilik.pdf> adresinden erişildi.
- Fintech İstanbul. (2022). 39 Soruda Servis Modeli bankacılığı (BaaS) İş Modeli. 5 Şubat 2023 tarihinde <https://fintechistanbul.org/2022/05/13/39-soruda-servis-modeli-bankaciligi-baas-is-modeli-hakkinda-merak-edilenler/> adresinden erişildi.
- Fintech İstanbul. (2023). Para kavramı ve çeşitleri. 20 Mart 2023 tarihinde <https://fintechistanbul.org/2023/01/24/para-kavrami-ve-cesitleri/> adresinden erişildi.
- Finteo. (2022). Gömülü Finans Nedir? <https://finteo.com.tr/gomulu-finans-nedir-2/> adresinden erişildi.
- GSG Hukuk. (2022). Dijital Bankaların Faaliyet Esasları ile Servis Modeli Bankacılığı Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete'de Yayımlandı. 13 Mart 2023 tarihinde <https://www.gsg hukuk.com/tr/bultenler-yayinlar/duyurular/dijital-bankalarin-faaliyet-esaslari-ile-servis-modeli-bankaciligi-hakkinda-yonetmelik-yayimlandi.html> adresinden erişildi.
- Güneş, C. ve Akyüz, M. (2021). Finansal Sistemin Mekansal Örgütlenmesi:19. Yüzyılda Londra'nın Finans Merkezi Olması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 498–515.
- InvestGlass. (2023). Dijital Bankacılık Nedir? Faydaları ve Riskleri Keşfetmek? 20 Şubat 2023 tarihinde <https://www.investglass.com/tr/what-is-digital-banking-exploring-the-benefits-and-risks/> adresinden erişildi.
- İş Bankası. (2020). Açık Bankacılık (Open Banking) Nedir? Açık Bankacılığın Avantajları Nelerdir? <https://www.isbank.com.tr/blog/acik-bankacilik-open-banking> adresinden erişildi.
- Karaçallık, D. (2022). Günümüzde Servis Modeli Bankacılığının Değeri. 10 Mart 2023 tarihinde <https://fintechtime.com/tr/2022/04/gunumuzde-servis-modeli-bankaciliginin-degeri/> adresinden erişildi.
- Keskin, M. (2020). *Uluslararası Bankacılık ve Finans Sistemi* (3. bs.). Ankara: Astana Yayınları.
- Menteş, S. A. (2019). Bankacılık Sektörüne bir Tehdit Unsuru Olarak Finansal Teknoloji Şirketleri. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 49–53.
- Nalbantoğlu, C. B. (2021). Covid 19 Sürecinin Dijital Dönüşüme Etkileri. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 7(4), 13–18.
- Nicols, J. (2006). The Fintech Grief Cycle for Bankers. 10 Nisan 2023 tarihinde <https://jpn nicols.com/2016/07/12/fintech-grief-cycle-bankers/> adresinden erişildi.

- Paynet. (2022). Bankalar Ne İster, Fintechler Ne Sağlar? 21 Şubat 2023 tarihinde <https://www.paynet.com.tr/blog/bankalar-ne-ister-fintechler-neler-saglar> adresinden erişildi.
- Pricewaterhouse Coopers. (2020). Açık Bankacılık: Dünya ve Türkiye. 2 Şubat 2023 tarihinde <https://www.pwc.com.tr/tr/sectorler/bankacilik/pdf/acik-bankacilik-dunya-ve-turkiye-v2.pdf> adresinden erişildi.
- Raisbeck, M. (2018). Küresel Fintech Araştırması:Fintech zorunluluğu. *KPMG Türkiye*. 12 Ocak 2023 tarihinde <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2018/05/kuresel-fintech-arastirmasi-2018.pdf> adresinden erişildi.
- Rekabet Kurulu. (2021). Ödeme Hizmetlerindeki Finansal Teknolojilere Yönelik İnceleme Raporu. 22 Şubat 2023 tarihinde <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/sector-raporlari/odeme-hizmetlerindeki-finansal-teknolojilere-yonelik-inceleme-raporu-20211209145616284-pdf> adresinden erişildi.
- Şahin, B. Ş. ve Cantürk, B. C. (2020). API Teknolojisi ve Açık Bankacılık. *Maliye Finans Yazıları*, (114), 149–180. doi:10.33203/mfy.637661
- Sevim, T. ve Akdere, K. C. (2021). Dijital Bankaların Faaliyet Esasları ile Servis Modeli Bankacığı Hakkında Tasla Yönetmelik. 20 Nisan 2023 tarihinde <https://www.mondaq.com/turkey/financial-services/1105514/dijital-bankalar305n-faaliyet-esaslar305-ile-servis-modeli-bankac305l305287305-hakk305nda-taslak-ynetmelik> adresinden erişildi.
- Sezal, L. (2020). Fintek Hizmetlerinin Finans Sektörüne Etkileri ve Sağlanan Devlet Teşvikleri. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 233–248. doi:10.38009/ekimad.779084
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi. (2023). Türkiye Fintek Rehberi 2023.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2022). Bankaların Dijital Yolculukları ve Türkiye Bankalar Birliği Çalışmaları. 10 Mart 2023 tarihinde <https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/tos/DijitalYolculuk.pdf> adresinden erişildi.
- Ünal, A. (2020). Üçüncü Parti Sağlayıcı (Third Party Provider – TPP) nedir? 15 Ocak 2023 tarihinde <https://unalarif.com/yazi/ucuncu-parti-saglayici-third-party-provider-tpp-nedir/> adresinden erişildi.
- Vohra, O. (2020). Fintech Vs Techfin: A New Form of Coopetition, Detailed Comparison Between Financial Technology Firms. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 5(7), 37–49. doi:10.46872/pj.96