

BÖLÜM 12

TÜRKİYE'DEKİ MEVDUAT BANKALARININ KARLILIĞINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Alper OVA¹

Muhammet Sait ÇAKIR²

1. GİRİŞ

Tüm ticari kuruluşlar varlıklarını devam ettirebilmeleri için yeterli miktarda kâr elde etmek durumundadırlar. Aksi takdirde sürekli olarak dışarıdan para desteği bulmaları gerekmektedir ki bu da sürdürülebilir değildir.

Zaten işletme, sahiplerine yeterli miktarda getiri sağlayacak fiyatlarda mal ve hizmet satmayı amaçlayan ekonomik bir birim olarak tanımlanmaktadır. İşletmenin iki temel amacı karlılık ve likidite olmaktadır. Karlılık, yatırım sermayesini cezbetmek ve sahip olmak (tutmak) için yeteri miktarda gelir kazanma kabiliyetidir. Likidite ise vadeleri geldiğinde borçları ödemek için yeterli nakde sahip olma gücüdür (Needles, Powers ve Crosson, 2014:17).

Bazı finans kitaplarında işletmenin amacının şirketin değerini maksimum yapmak olduğu belirtilmektedir. Ancak şirketin piyasa değerinin yüksek olması için de kar elde etmek gereklidir. Kar elde eden şirket alacaklarını da zamanın tahsil ediyorsa paydaşlarını mutlu edecek birçok şeyi gerçekleştirebilir. Yeterli miktarda kar elde eden bir şirket,

- Yüksek miktarda kar payı dağıtabilir ve böylelikle daha çok yatırımcıyı kendine çekebilir. Bu hisse talebi de şirketin piyasa değerini artırabilir.
- Kar payı dağıtmaması halinde karı sermayeye ilave ederek daha çok kazanma yönünde kendisine finansman sağlayabilir.
- Çalışanlarına piyasa ortalamasının üzerinde ücret ödeyebilir. Bu da mevcut piyasadaki en kalifiye olan kadroları şirketin parçası olma konusunda cezbedecektir.

¹ Dr., alperova@hotmail.com

² Dr., saiteakir34@gmail.com

- d. Daha uygun koşullarla kredi bulabilir. Finans kuruluşları kredi verirken şirketin durumunu incelerler, kar elde eden ve potansiyeli yüksek olan şirketlere daha ucuz maliyetli kredi verirler.
- e. Mevcut piyasasında daha rekabetçi olabilir, rakiplerine göre daha fazla manevra yapma şansı olabilir.
- f. Sürdürülebilir bir büyüme elde edebilir.

Her şirket gibi bankalar da varlıklarını devam ettirebilecek ve paydaşlarını mutlu edecek düzeyde kâr elde etmeyi amaçlarlar. Bu amaçlara ulaşmada kârlılığa etki eden faktörlerin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu faktörlerin bilinmesi sadece banka düzeyinde değil aynı zamanda sektörün üst kuruluşu ve devlet düzeyinde de bilinmesi, yürürlüğe girecek yasal düzenlemelere katkıda bulunması açısından da oldukça önemlidir.

Bu çalışma Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının 2011-2020 yılları arasında karlılığına etki eden faktörleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma şu şekilde devam etmektedir: İkinci bölümde Türkiye’deki bankalar çeşitli açılardan incelenmiştir. Üçüncü bölümde banka karlılığını inceleyen literatüre yer verilmiştir. Dördüncü bölümde veri ve yöntem açıklanmıştır. Beşinci bölümde ise ampirik bulgulara yer verilmiştir. 6. Bölüm ise sonuç bölümünü oluşturmaktadır.

2. TÜRKİYE’DEKİ BANKACILIK SEKTÖRÜNE İLİŞKİN BAZI GENEL BİLGİLER

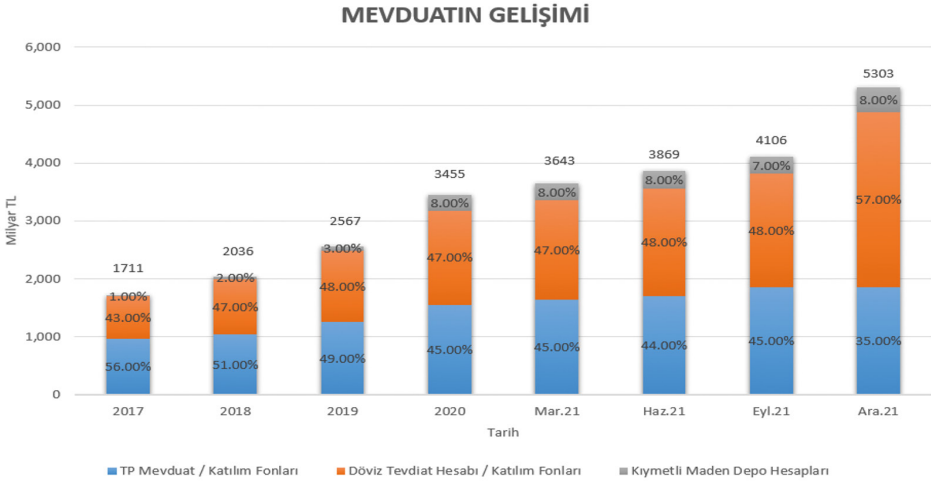
Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) verilerine göre, 2020 yılında Türkiye’de 32 adet mevduat bankası, 16 adet kalkınma ve yatırım bankası, 6 katılım bankası ve 2 adet TMSF bünyesinde banka bulunmaktadır (<https://www.bddk.org.tr/Kurulus/Liste/77>).

Tablo 1. Türkiye'deki Bankaların Tam Listesi

	Mevduat Bankaları		TMSF Bünyesindeki Bankalar
1	AkbankT.A.Ş.	1	Adabank A.Ş.
2	Alternatifbank A.Ş.	2	Birleşik Fon Bankası A.Ş.
3	Anadolubank A.Ş.		
4	Arap Türk Bankası A.Ş.		Kalkınma ve Yatırım Bankaları
5	Bank Mellat	1	Aktif Yatırım Bankası A.Ş.
6	Bank of China Turkey A.Ş.	2	Bank of America Yatırım Bank A.Ş.
7	Burgan Bank A.Ş.	3	BankPozitif Kredi ve Kalkınma Bankası A.Ş.
8	Citibank A.Ş.	4	D Yatırım Bankası A.Ş.
9	Denizbank A.Ş.	5	Destek Yatırım Bankası A.Ş.
10	Deutsche Bank A.Ş.	6	Diler Yatırım Bankası A.Ş.
11	Fibabanka A.Ş.	7	Golden Global Yatırım Bankası A.Ş.
12	Habib Bank Limited	8	GSD Yatırım Bankası A.Ş.
13	HSBC BankA.Ş.	9	İller Bankası A.Ş.
14	ICBC Turkey BankA.Ş.	10	İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.
15	ING BankA.Ş.	11	Nurol Yatırım Bankası A.Ş.
16	Intesa Sanpaolo S.p.A.	12	Pasha Yatırım Bankası A.Ş.
17	JPMorgan Chase Bank N.A.	13	Standard Chartered Yatırım Bankası Türk A.Ş.
18	MUFG Bank Turkey A.Ş.	14	Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş.
19	Odea BankA.Ş.	15	Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.
20	QNB FinansbankA.Ş.	16	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
21	Rabobank A.Ş.		
22	Société Générale (SA)		Katılım Bankaları
23	ŞekerbankT.A.Ş.	1	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.
24	T.C Ziraat Bankası A.Ş.	2	Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.
25	Turkish BankA.Ş.	3	Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş.
26	Turkland BankA.Ş.	4	Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş.
27	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	5	Vakıf Katılım Bankası A.Ş.
28	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	6	Ziraat Katılım Bankası A.Ş.
29	Türkiye Halk Bankası A.Ş.		
30	Türkiye İş Bankası A.Ş.		
31	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.		
32	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.		

Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/Kurulus/Liste/77>

Bankalar, bildiği üzere, fon fazlası olanlardan aldığı kaynağı fona ihtiyacı olanlara verir ve bu işlemde faiz geliri elde eder. Faiz geliri de karlılığı artırıcı bir unsurdur. Dolayısıyla bankalara yatırılan mevduatların ve bankaların vermiş olduğu kredilerin gelişimi bankalar açısından önem arz etmektedir.

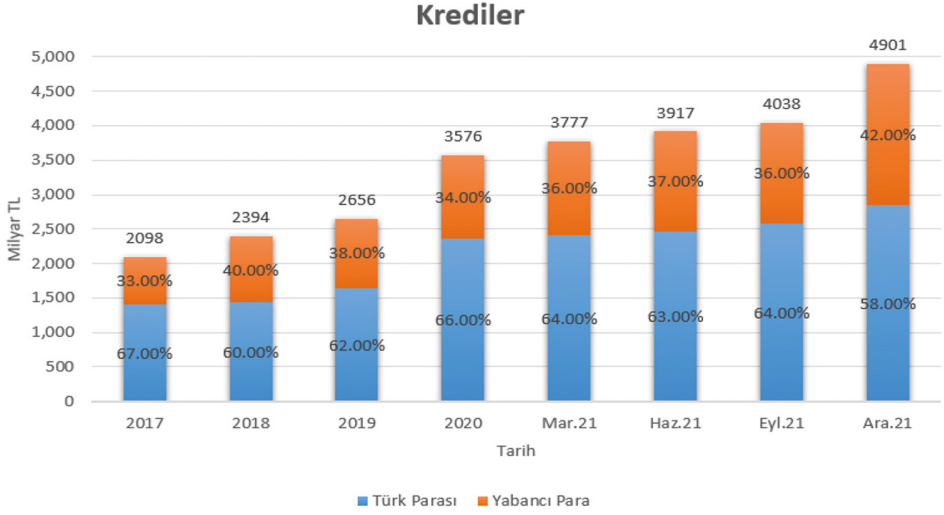


Şekil 1. Mevduatların Gelişimi ve Dağılımı

Kaynak: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2021), s.18

Şekil 1’de Türkiye’deki mevduatların TL bazında artmakta olduğu görülmektedir. 2017 yılında 1.711 milyar TL olan mevduatlar, Aralık 2021 yılına gelindiğinde 5.303 milyar TL ye yükselmiştir. Son yıllarda Türk parası mevduatın oranında azalma görülürken, döviz tevdiat hesaplarında oransal olarak artış görülmektedir. Bunun nedeni olarak son yıllarda Türk Lirasındaki değer kaybı ve buna karşılık Amerikan Doları ve Euro gibi para birimlerinin değerlenmesi gösterilebilir. 2017 yılında, toplam mevduat içinde döviz tevdiat hesabının payı %43 iken, 2021 yılının Aralık ayında bu oran %57 olmuştur. Ayrıca kıymetli maden depo hesapları da oransal olarak artmıştır. Kıymetli maden depo hesapları 2017 yılında toplam mevduat içinde %1’lik bir orana sahipken 2021 yılı Aralık ayında bu oran %8 olmuştur.

Sonuç olarak son yıllarda gerek gerçek kişiler gerekse ticari işletmelerce döviz tevdiat tercih edilmiştir. İthalat yapan şirketlerin malı döviz cinsinden aldıkları için mal stoku bazında kendilerini korumak istemeleri, insanların temel ihtiyaçlarının birçoğunun dövize endeksli olması, döviz cinsinden kredi kullanan şirketlerin ödemeleri için önlem almak, kur riskini en aza indirmek (hedge etmek) istemeleri döviz mevduatlarındaki artışa neden olmaktadır.



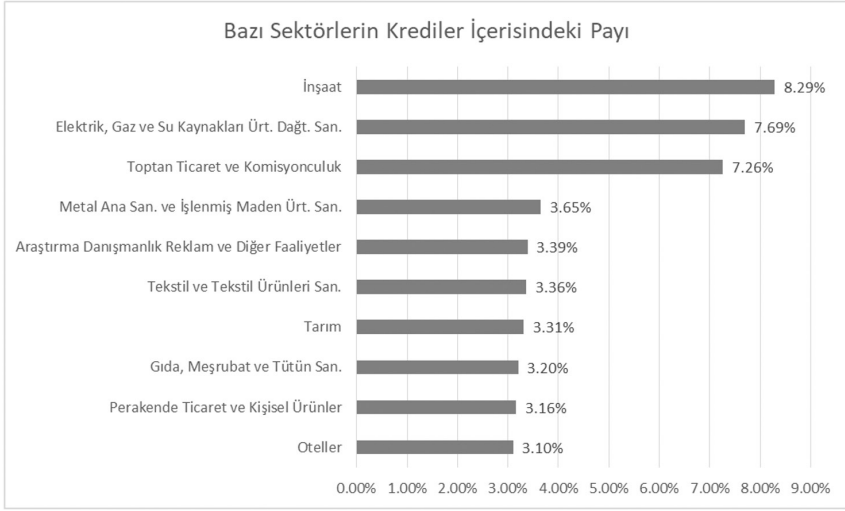
Şekil 2. Krediler

Kaynak: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2021), s.10

Şekil 2’de görüldüğü gibi mevduatlardaki artışa paralel olarak krediler de artmaktadır. 2017 yılında 2.098 milyar TL olan toplam kredi tutarı 2021 yılının Aralık döneminde 4.901 milyar TL rakamına ulaşmıştır. Yabancı para cinsinden olan kredilerin oranı 2017 yılında %33 iken bu oran 2021 yılı Aralık ayında %42 olmuştur. Gerek mevduatlar gerekse krediler göz önüne alındığında bankacılık işlemlerinin giderek daha fazla dövizle dayalı olduğu görülmektedir.

BDDK raporuna göre kredilerin büyük bir bölümünü ticari ve kurumsal krediler oluşturmaktadır. Ticari ve kurumsal krediler, krediler içinde %58’lik bir paya sahip olurken, Kobi kredileri %22, kredi kartlarını da içeren tüketici kredileri ise %20’lik bir paya sahip olmuştur (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2021:10).

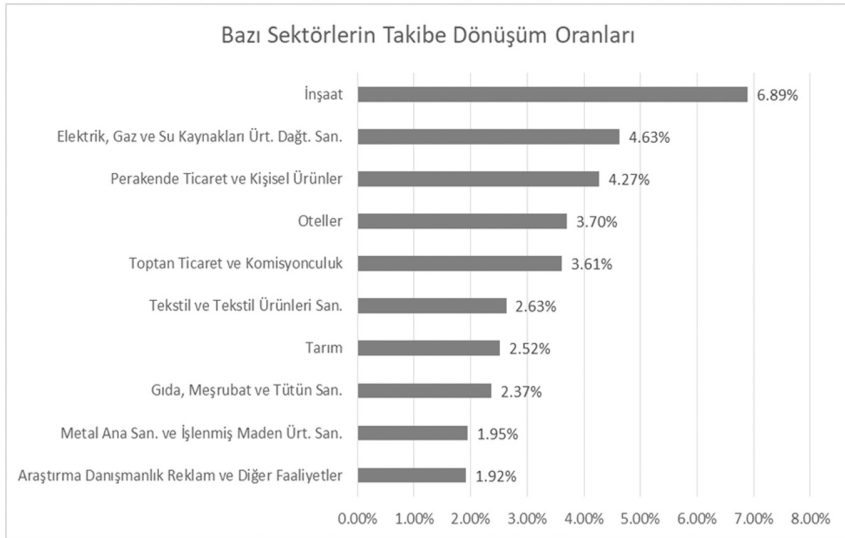
Kredilerin miktarı TL bazında artarken, hangi sektörün kredi kullandığı ekonomi için önem arz etmektedir. Örneğin sanayi ve tarım işletmelerinin uzun vadeli kredilerle desteklenmesi ekonomik açıdan olumlu sonuçlar doğuracaktır. İnşaat sektörü ise bir müddet ekonomiye katkı sağlamakla beraber sürdürülebilirliği diğer sektörlerle göre daha düşüktür. Şekil 3 bazı sektörlerin toplam krediler içerisindeki payları hakkında bilgi vermektedir.



Şekil 3. Bazı Sektörlerin Krediler İçerisindeki Payı

Kaynak: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2021), s.11

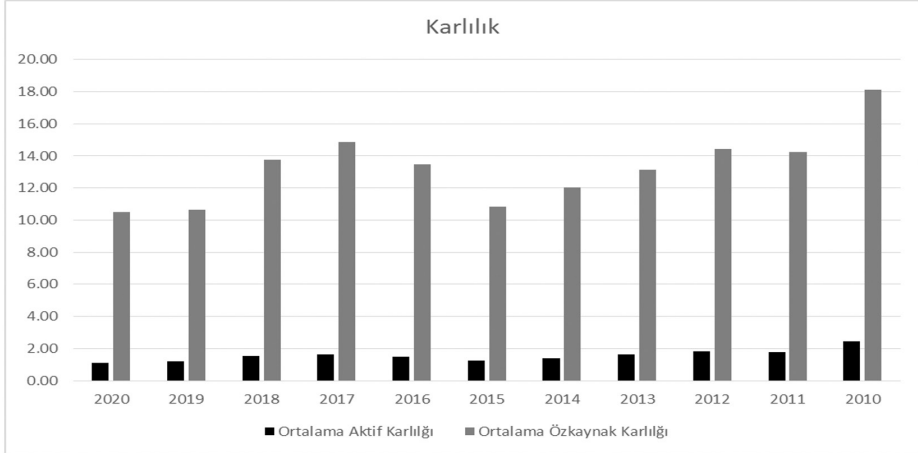
Şekil 3'teki verilere göre krediler içinde en büyük ağırlığa sahip sektörün %8.29 ile inşaat sektörü olduğu görülmektedir. İnşaat sektörünü elektrik, gaz ve su kaynakları üretim dağıtım ve toptan ticaret ve komisyonculuk izlemektedir. Tarım sektörünün krediler içindeki payı ise %3.31 ile oldukça sınırlı olmuştur.



Şekil 4. Bazı Sektörlerin Takibe Dönüşüm Oranları

Kaynak: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2021), s.15

Kredilerin takibe dönüşüm oranları Şekil 4’te verilmiştir. İnşaat sektörü takibe dönüşüm oranı %6.89 ile en yüksek sektör olmuştur. Tarım sektörü takibe dönüşüm oranı %2,52 de kalmıştır.



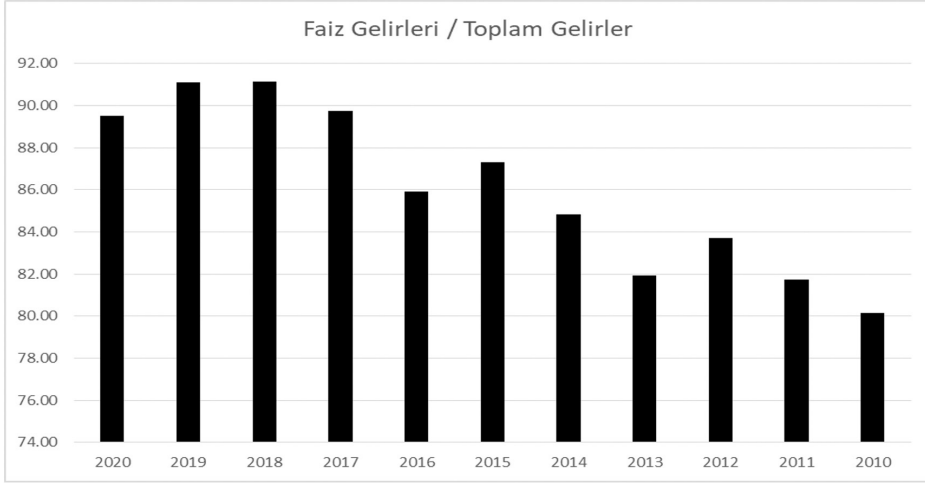
Şekil 5. Türkiye Bankacılık Sistemi Karlılık Oranları (%)

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>³

Şekil 5 Türkiye’deki bankacılık sisteminin karlılık oranlarını göstermektedir. Bankacılık sektörünün ortalama aktif karlılığının son 11 yıl dikkate alındığında düşüş seyrinde olduğu görülmektedir. 2015 yılından sonra hafif bir yükseliş yaşayan bankacılık sektörü ortalama aktif karlılığı 2019 yılında düşüş göstermiş ve 2020 yılında son 11 yılın en düşük seviyesini görmüştür. Şekil 5’e göre ortalama özkaynak karlılığı da benzer bir trend göstermiştir. 2010 yılında %18 seviyesinin üzerinde olan özkaynak karlılığı 2015 yılında düşüş yaşamış, sonra tekrar bir miktar yükselmiş, 2019’da düşüş göstermiş ve 2020 yılında son 11 yılın en düşük seviyesine ulaşmıştır.

Karlılık oranlarının 2020 yılında en düşük seviyede olması kısmen Covid-19 pandemisiyle açıklanabilir. Fakat 2019 yılı ile 2020 yılı arasındaki farkın çok düşük olması ülkenin genel ekonomik şartlarının banka karlılığında belirleyici olabileceğini göstermektedir. Kredilerin ve mevduatların artış gösterdiği bankacılık sektörünün karlılığındaki düşüşün çok iyi incelenmesi ve analiz edilmesi gerekmektedir. Bankacılık sektörü, tüm ticari şirketleri ve bireyleri ilgilendirdiği için sektörün kötü gidişatı bir takım finansal krizlere yol açabilir.

³ Bu şekilde görselleştirilen veriler Türkiye Bankalar Birliği’nin internet sitesinden alınan “Secilmiş_Rasyolar-2020” isimli dosyadan elde edilmiştir.



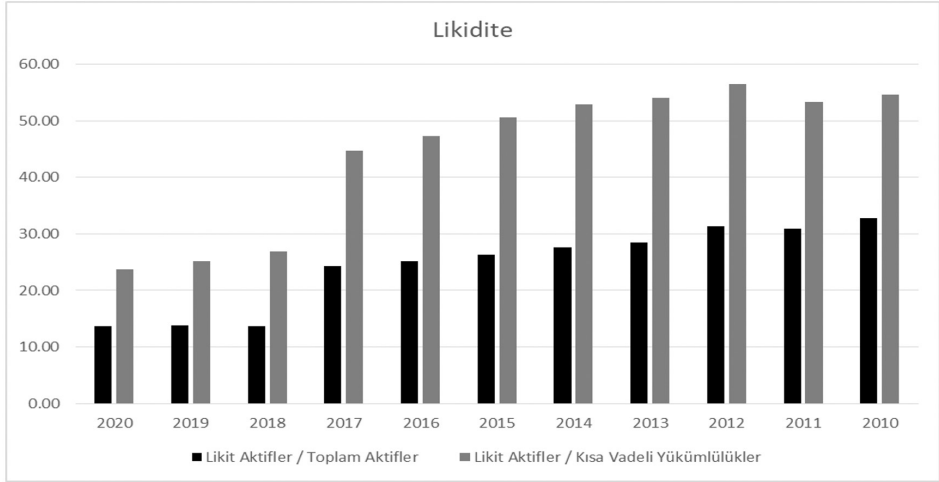
Şekil 6. Faiz Gelirlerinin Toplam Gelirler İçindeki Payı (%)

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>⁴

Bankaların karlılıklarını etkileyebilecek unsurlardan biri, gelirlerin faiz gelirinden mi yoksa faiz dışı gelirden mi kaynaklandığıdır. Ortalama aktif karlılığının ve ortalama özkaynak karlılığının en yüksek olduğu 2010 yılında faiz gelirleri / toplam gelirler oranının en düşük olduğu görülmektedir (%80.15). Şekil 6'daki verilere göre özellikle son 4 yılda bu oranın oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Bir banka asıl olarak fon fazlası olanlardan bulduğu kaynağı fon ihtiyacı olanlara ulaştırma konusunda aracılık eder. Bankanın asıl gelirleri faiz gelirlerinden olmaktadır. Ancak bankalar faiz gelirlerinin dışında başka gelirler de elde ederler. Alınan çeşitli ücret ve komisyonlar, gayri nakdi kredilerden gelirler, daha önce ayrılan karşılıkların serbest kalması, aktif satışlarından elde edilen gelirler, gayrimenkul satış gelirleri faiz dışı belli başlı gelirlerdir. Tablo 6'daki duruma göre faiz gelirlerinin oranı yükselmekte ve Tablo 5'teki duruma göre ise Türkiye'deki bankacılık sektörünün karlılığında bir azalma görülmektedir. Bu azalmanın nedenlerinden bir tanesi faiz dışı gelirlerdeki oransal gerileme olabilir.

⁴ Bu şekilde görselleştirilen veriler Türkiye Bankalar Birliği'nin internet sitesinden alınan "Secilmiş_Rasyolar-2020" isimli dosyadan elde edilmiştir.



Şekil 7. Türkiye Bankacılık Sistemi Bazı Likidite Oranları (%)

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>⁵

Bankacılık için karlılık kadar önemli olan unsurlardan biri likiditedir. Aşırı likidite kurumun verimliliğini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu durum bankanın kaynaklarını etkin kullanmadığına işarettir. Aynı şekilde çok düşük likidite de bir problem olabilir. Zira vadesi gelen ödemeler ya da mevduatların aynı anda bankadan çekilmesi, likiditesi düşük olan bankaların işleyişine zarar verebilir.

Şekil 7’de görüldüğü üzere, Türkiye bankacılık sisteminin likiditesi giderek zayıflamakta olan bir yapı göstermektedir. Türkiye Bankalar Birliği’nin verilerine göre, örneğin likit aktifler / kısa vadeli yükümlülükler oranı 2010 yılında %54,7 iken, 2020 yılında bu oran %23,7 olmuştur. Yani bankalar likit varlıklarıyla kısa vadeli borçlarının ancak %23,7’sini ödeyebilmektedir. Aynı şekilde likit aktif / toplam aktifler oranı da 2010 yılında %32,80 iken, 2020 yılında bu oran %13,7 olmuştur.

Banka likiditesindeki düşüşün birçok nedeni olabilir. Banka yatırım yapmış, bir maddi duran varlık satın almış olabilir. Diğer bir alternatif ise likit aktiflerin de kredi olarak müşterilere verilmiş olma durumudur.

⁵ Bu şekilde görselleştirilen veriler Türkiye Bankalar Birliği’nin internet sitesinden alınan “Secilmiş_Rasyolar-2020” isimli dosyadan elde edilmiştir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Bankaların karlılığına etki eden faktörler daha önce birçok çalışmaya konu olmuştur. Gerek Türkiye özelinde gerek diğer ülkeleri ele alan bu çalışmalardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Staikouras ve Wood (2004) Avrupa bankalarının -Almanya, İspanya Fransa, Birleşik Krallık gibi 13 ülkeden toplam 685 banka- karlılık belirleyicilerini 1994-1998 dönemi için araştırmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre Avrupa bankalarının karlılığı sadece yönetimlerinin kararlarıyla ilgili faktörlerden etkilenmemekte, aynı zamanda dış makroekonomik çevredeki değişimlerle ilgili faktörlerden de etkilenmektedir.

Taşkın (2011) Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların performansını etkileyen faktörleri 1995-2009 periyodundaki verileri dikkate alarak araştırmıştır. Taşkın (2011), bağımlı değişken olarak aktif karlılığı, özkaynak karlılığı ve net faiz marjını kullanmıştır. Bağımsız değişken olarak toplam krediler/ toplam aktifler, aktif büyüklüğü, özkaynaklar/ toplam aktifler, özel karşılıklar / toplam krediler (NPL), personel giderleri/ toplam gelirler, bilanço dışı faaliyetler/ toplam aktifler oranlarını kullanmıştır. Yazar bu değişkenlerin yanı sıra birkaç makro-ekonomik değişken de kullanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre takipteki krediler/toplam krediler, personel giderleri ve 2001 krizi aktif karlılığını negatif yönde etkilerken, bilanço dışı faaliyetler/ toplam aktifler oranı ve üretim endeksi pozitif yönde etkilemiştir. Özkaynak karlılığını ise sermaye yeterlilik oranı ve takipteki krediler/ toplam krediler oranı olumsuz yönde etkilerken, bilanço dışı faaliyetler/ toplam aktifler olumlu yönde etkilemiştir.

Akbaş (2012) Türkiye’deki bankaların karlılığına etki eden faktörleri 2005-2010 dönemi için incelemiştir. Akbaş (2012), bağımlı değişken olarak literatürde sık sık kullanılan aktif karlılığı ve özsermaye karlılığını kullanmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak özsermaye/ toplam aktif, kredi kayıp karşılıkları / brüt krediler, likit varlıklar / kısa vadeli borçlar, toplam giderler / toplam gelirler, toplam varlıkların doğal logaritması, Herfindahl–Hirschman Index (krediler, mevduatlar ve varlıklar için ayrı ayrı), gayri safi yurtiçi hasılanın doğal logaritması ve enflasyon oranı (tüketici fiyat endeksindeki yıllık yüzde artış) kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre kredi kayıp karşılıkları / brüt krediler, toplam giderler / toplam gelirler ve enflasyon oranı aktif karlılığını negatif yönde etkilerken, özsermaye/ toplam aktif, kredi kayıp karşılıkları / brüt krediler, toplam giderler / toplam gelirler, toplam varlıkların doğal logaritması özsermaye karlılığını olumsuz etkilemiştir.

Roman ve Dănuleşiu (2013) Romanya'daki ticari bankaların karlılık belirleyicilerini 2003-2011 dönemi için incelemiştir. Çalışma sonucuna göre Romanya'daki bankaların karlılıkları hem banka- spesifik faktörler hem de dış çevredeki değişimlerden etkilenmektedir. Karlılık belirlemede etkili olan banka spesifik faktörler varlık kalitesi, yönetim kalitesi ve banka likiditesi olurken, etkili olan dış faktörler ekonomik büyüme oranı ve banka konsantrasyonu olmuştur.

Petria, Capraru ve Ilnatov (2015) EU27 'deki banka karlılığına etki eden faktörleri 2004-2011 periyodu için incelemiştir. Ortalama aktif karlılığı ve ortalama özkaynak karlılığının bağımlı değişken olarak kullanıldığı çalışma sonuçlarına göre kredi ve likidite riski, yönetim etkinliği, iş çeşitlendirmesi, market konsantrasyonu ve ekonomik büyümenin banka karlılığı üzerinde etkisi olduğu görülmüştür.

Menicucci ve Paolucci (2016) Avrupa'daki banka karlılığına etki eden faktörleri 2006-2015 dönemi için incelemiştir. Özkaynak karlılığının bağımlı değişken olarak kullanıldığı çalışma sonuçlarına göre sermaye rasyosu, banka büyüklüğü ve mevduat/toplam varlık oranı banka karlılığını pozitif yönde etkilerken, varlık kalitesi (kredi zarar karşılıkları/toplam brüt krediler) negatif yönde etkilemiştir.

Saldanlı ve Aydın (2016) Türk bankacılık endüstrisinde karlılığı etkileyen faktörleri 2004-2014 dönemi için araştırmıştır. Yazarlar bağımlı değişken olarak net dönem karı/ toplam aktifler ve net dönem karı/özkaynakları kullanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre özkaynak/toplam aktif, faiz dışı gelir / toplam aktif ve faiz gelirleri/ faiz giderlerinin aktif karlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olurken, faiz dışı gelirler / toplam aktifler özsermaye karlılığını pozitif yönde etkilemiştir.

Alshatti (2016) Ürdün'deki ticari bankaların karlılığını etkileyen faktörleri araştırmıştır. 2005-2014 dönemine ait çalışmada aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre sermaye yeterlilik ve Özsermaye/toplam aktif, aktif karlılığını olumlu yönde etkilerken kredi kayıp karşılıkları / net krediler negatif yönde etkilemiştir. Özsermaye / toplam varlık oranı ayrıca özsermaye karlılığını da pozitif yönde etkilemiş, kredi kayıp karşılıkları / net krediler ise negatif yönde etkilemiştir Alshatti (2016) sonuçlarına göre ayrıca varlık büyüklüğü ile karlılık arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Işık (2017) bankaları sahipliklerine göre kategorize etmiş ve Türkiye'deki bankaların karlılığına etki eden içsel belirleyicileri incelemiştir. 2009:Ç1-2016:Ç3 dönemini kapsayan çalışmada, net kar/toplam aktifler bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Gelir çeşitlendirme ve mevduat düzeyi tüm bankalar setinin karlılığını

pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilerken, kredi riski ve diğer faaliyet giderlerinin toplam varlıklara oranı ise negatif ve anlamlı bir etki yapmıştır. Tüm bankalar düzeyinde banka ölçeği ile banka karlılığı arasında doğrusal olmayan bir ilişki ortaya çıkmış, ayrıca sermaye yeterliliği oranının etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Işık (2017) banka sahiplik grupları (kamu, özel, yabancı sermayeli) bazında da değişkenlerin etkisini incelemiştir. Karlılığa etki eden bazı değişkenler sahiplik grupları bazında farklılık göstermişlerdir.

Küçükbay (2017) banka karlılığına etki eden faktörleri, Avrupa Birliği bankaları ve Türk bankalarını karşılaştırmak suretiyle incelemiştir. 2009-2013 yılları arasında konu alan çalışmada net kar/aktif toplamı ve net faiz marjı (net faiz geliri/aktif toplamı) ayrı ayrı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Küçükbay (2017) bağımsız değişken olarak aktif toplamı, özkaynak/aktif toplamı, kredi ve alacaklar / aktif toplamı, toplam mevduatlar/ aktif toplamı ve özel karşılıklar/toplam kredi ve alacakları kullanmıştır. Türkiye'deki bankaların aktif karlılığına özkaynak/aktif toplamı pozitif yönde etki ederken, banka büyüklüğü (aktif toplamı) negatif yönde etki etmiştir.

Belke ve Ünal (2017) bankaların karlılığına etki eden faktörleri belirlerken bankaları borsaya kote olan ve olmayan şeklinde sınıflandırmışlardır. 2005Ç1-2015Ç4 dönemine ait çalışmada bağımlı değişken olarak net kar / toplam varlıklar (aktif karlılığı) kullanılmıştır. Tüm bankaları içeren veri setine uygulanan analize göre banka büyüklüğü, toplam özsermaye/toplam varlıklar, ekonomik büyüme, politika faizi ve yoğunlaşma endeksi bankaların karlılığını pozitif yönde etkilerken, enflasyon negatif bir etki yapmaktadır. Bankalar borsaya kote olan ve olmayan olarak ayrıldığında ise bazı değişkenlerde farklılık gözlenebilmektedir.

Caporale, Lodh ve Nandy (2017) Ortadoğu ve Kuzey Afrika'da (MENA bölgesi), küresel finansal krizin bankacılık sektörüne etkilerini ve karlılığı belirleyen etmenleri hem yerli hem de yabancı bankalar için incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre likidite oranı banka karlılığı üzerine negatif etki yapmış, net faiz geliri ise pozitif bir etki yapmıştır.

Islam ve Rana (2017) Bangladeş'teki özel ticari bankaların karlılığını 2005-2015 dönemi için incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre sorunlu krediler, maliyet/gelir oranı ve faaliyet giderleri aktif karlılığını olumsuz yönde etkilerken, komisyonlar olumlu bir etki yapmıştır. Ayrıca özkaynak karlılığı üzerinde sorunlu krediler ve faaliyet giderlerinin etkisi olumsuz olurken, komisyonların etkisi olumlu olmuştur.

Alzoubi (2018) MENA bölgesindeki İslami bankalarla geleneksel bankaların karlılıklarına etki eden faktörleri karşılaştırmıştır. 2006-2016 yıllarını konu alan çalışmada bağımlı değişken olarak aktif karlılığı kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre geleneksel bankalarda aktif karlılığını büyüklük ve toplam özsermaye / toplam aktifler negatif yönde etkilerken menkul kıymetler/ toplam aktifler olumlu yönde etkilemiştir. Büyüklük ve toplam özsermaye / toplam aktifler İslami bankaların karlılığına ise pozitif yönde bir etki yapmıştır.

Türkdönmez ve Babuşcu (2019) Türkiye bankacılık sektörünün 2010-2017 dönemini incelemiştir. Bağımlı değişken olarak aktif karlılığı (ROA) ve özsermaye karlılığını (ROE) kullanan Türkdönmez ve Babuşcu (2019), takipteki brüt krediler/toplam krediler, bankanın sektör payı, özkaynak/toplam aktif, sermaye yeterlilik rasyosu, likit aktif / toplam aktif, enflasyon, ortalama mevduat faizi, gayrisafi yurt içi hasıla büyüme oranını bağımsız değişken olarak tercih etmişlerdir. Rassal etki sonuçlarına göre, aktif karlılığını sektör payı, sermaye yeterlilik rasyosu, enflasyon ve GSYH pozitif yönde etkilerken, takipteki brüt Krediler/toplam krediler ve likit aktif / toplam aktif olumsuz yönde etkilemiştir. Diğer analizde rassal etki sonuçlarına göre, özsermaye karlılığını sektör payı, özkaynak/toplam aktifler, sermaye yeterlilik rasyosu, enflasyon ve GSYH pozitif yönde etkilerken, takipteki brüt Krediler/toplam krediler ve likit aktif / toplam aktif olumsuz yönde etkilemiştir.

Aydın (2019) Türk bankacılık sektöründeki karlılığa etki eden faktörleri 2005-2015 yılları arası için araştırmıştır. Bağımlı değişken olarak aktif karlılığı ve özsermaye karlılığını kullanan yazar, 7 bankaya özgü değişkeni, 2 makroekonomik değişkeni ve 1 sektörel değişkeni bağımsız değişken olarak kullanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre banka büyüklüğü (belirli bir seviyeye kadar) ve faaliyet dışı gelirler / toplam aktifler hem aktif karlılığını hem de özkaynak karlılığını olumlu yönde etkilerken, büyüklüğün karesi ve diğer faaliyet giderleri/toplam aktifler bu iki bağımlı değişkeni olumsuz yönde etkilemiştir. Ayrıca kredi riski aktif karlılığını olumsuz yönde etkilemiş, toplam özsermaye/ toplam aktifler olumlu yönde etkilemiştir.

Batten ve Vo (2019) Vietnam'daki bankaların karlılığına etki eden faktörleri 2006-2014 periyodu için incelemiştir. Çalışmada ortalama aktif karlılığı, ortalama özsermaye karlılığı ve net faiz marjı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, ortalama aktif karlılığı üzerinde banka büyüklüğü ve faaliyet giderleri/toplam varlıklar oranı negatif bir etki yaparken, üretkenlik ve sermaye yeterlilik pozitif bir etki yapmıştır. Sermaye yeterliliğinin ortalama özsermaye karlılığı üzerindeki etkisi ise negatif bulunmuştur.

Kırcı Çevik ve Boran (2020) Türkiye'deki ticari bankaların karlılığına etki eden içsel faktörleri 2005-2016 yılları arasını kapsayan bir veri setiyle incelemiştir. Bağımlı değişken olarak aktif karlılığı, özsermaye karlılığı ve net faiz marjını kullanan yazarlar, bağımsız değişken olarak sermaye yeterliliği, Takipteki Krediler (Brüt)/Toplam Krediler ve Alacaklar, Faiz Gelirleri/Faiz Giderleri, Toplam Gelirler/Toplam Giderler, Likit Aktifler/Kısa Vadeli Yükümlülükler, Yabancı Para Aktifler/Yabancı Para Pasifler, Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/Toplam Faaliyet Gelirleri, Toplam Aktif Büyüklüğü ve Yaşı dikkate almışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre aktif karlılığını sermaye yeterliliği, Toplam Gelirler/Toplam Giderler, Yabancı Para Aktifler/Yabancı Para Pasifler olumlu yönde etkilerken, Takipteki Krediler (Brüt)/Toplam Krediler ve Alacaklar ile Yaş olumsuz yönde etkilemiştir. Özkaynak karlılığını ise sermaye yeterliliği ve Toplam Gelirler/Toplam Giderler olumlu yönde etkilemiştir.

Ulusoy ve Demirel (2021) Türkiye'deki bankaların karlılığına etki eden faktörleri 2019 ve 2020 yılları için incelemiştir. 20 bankanın dahil olduğu çalışmada Dönem Net Kar (Zarar) / Toplam Varlıklar bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak sermaye yeterliliği, özkaynaklar, toplam varlıklar ve bilanço yapısı kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, pandemi öncesi dönemde banka karlılığıyla sermaye yeterliliği oranı, özkaynaklar ve toplam varlıklar arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Pandemi döneminde ise banka karlılığını, sermaye yeterliliği oranının ve bilanço yapısının etkilediği ortaya çıkmıştır.

Yılmaz ve Özgür (2021) Türkiye'deki katılım bankalarının karlılığına etki eden faktörleri 2015-2019 yılları arasını kapsayan bir veri setiyle incelemiştir. Yılmaz ve Özgür (2021), dönem net karı/ toplam aktifleri bağımlı değişken olarak kullanmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak ise sermaye yeterlilik rasyosu, kâr payı giderleri/toplam aktifler, kullanılan fonlar/toplam aktifler, enflasyon oranı ve GSMH büyüme oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre sermaye yeterlilik rasyosunun ve kullanılan fonlar/ toplam aktifler oranının, dönem net karı/ toplam aktifler bağımlı değişkeni üzerinde negatif bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Öncü (2021) Balkan ülkelerindeki banka karlılığına etki eden faktörleri 2008-2017 yılları arasını kapsayan periyod için araştırmıştır. Yazar bağımlı değişken olarak vergi sonrası kar/ toplam varlıklar ve vergi sonrası kar/ toplam özsermayeyi kullanmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak maliyet/gelir, takipteki krediler/ toplam krediler, gayrisafi yurt içi hasıla ve enflasyon kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre takipteki krediler/ toplam krediler oranı iki bağımlı değişkeni de negatif yönde etkilerken, gayrisafi yurt içi hasıla iki değişkeni de pozitif yönde etkilemiştir. Enflasyon ve maliyet/gelir oranının etkileri istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Pires, Basilio ve Borrallho (2021) Portekiz'deki bankaların karlılığına etki eden faktörleri 2015-2018 dönemi için incelemişlerdir. Özkaynak karlılığının bağımlı değişken olarak kullanıldığı çalışma sonuçlarına göre sermaye yeterlilik (TIER1) ve kredi kalitesi (vadesi geçmiş krediler/toplam krediler) banka karlılığını negatif yönde etkilerken, likidite pozitif etki yapmıştır.

4. VERİ VE YÖNTEM

4.1. Veri

Bu çalışmada kullanılan bankalara ait veriler Türkiye Bankalar Birliği internet sitesinden elde edilmiştir (<https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>). Enflasyon ve gayri safi yurtiçi hasıla büyüme oranı ise Dünya Bankasından alınmıştır (<https://data.worldbank.org>).

Analize tüm mevduat bankaları katılmış, sadece TMSF bünyesinde yer alan Adabank A.Ş. veri setinden çıkartılmıştır. Dolayısıyla 33 banka analize dahil edilmiştir. Kalkınma ve yatırım bankaları ile Katılım bankaları faaliyet konusu farklılık gösterdiği için analizin dışında tutulmuşlardır.

33 bankayı ve 10 yılı kapsayan veri setinde 314 gözlem bulunmaktadır. Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 2'de veri setine ait temel istatistiki bilgiler ise Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Değişkenler		
Kısaltma	Değişken	Değişken Türü
ROA	Ortalama Aktif Karlılığı	Bağımlı
CAR	Sermaye Yeterlilik	Bağımsız
EQTA	Özkaynak/Toplam Aktifler	Bağımsız
LATA	Likit Aktifler/ Toplam Aktifler	Bağımsız
INTEREST	Faiz Gelirleri / Toplam Gelirler	Bağımsız
GDPG	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Büyüme Oranı	Bağımsız
TLOTA	Toplam Krediler/ Toplam Varlıklar	Bağımsız
lnTA	Toplam Varlıkların Doğal Logaritması	Bağımsız
INFDIFF	Enflasyon Farkı	Bağımsız

Gerek Türkiye gerekse yurtdışı literatür incelendiğinde, karlılığı temsilen en çok kullanılan değişkenin ortalama aktif karlılığı olduğu görülmektedir. Bu sebeple bu çalışmanın da bağımlı değişkeni olarak dikkate alınmıştır. Bağımsız değişkenler de yine literatür dikkate alınarak seçilmiştir. Banka özelindeki de-ğiş-

kenler sermaye yeterlilik oranı, varlıkların ne kadarlık kısmının özkaynaklarla finanse edildiğini gösteren özkaynak/ toplam aktif oranı, likiditeyi temsilen likit aktifler/ toplam aktifler oranı, gelir yapısını gösteren faiz gelirleri / toplam gelirler oranı, aktif kalitesi hakkında bilgi veren toplam krediler/ toplam varlıklar oranı, banka büyüklüğünü temsilen toplam varlıkların doğal logaritması dikkate alınmıştır. Ayrıca en çok kullanılan makroekonomik değişkenler enflasyon farkı ve gayrisafi yurtiçi hasıla büyüme oranı da değişkenlere eklenmiştir.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistik Bilgisi					
Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem Sayısı
ROA	1.72732	2.57667	-11.9	17.76	314
CAR	30.28554	43.33786	12.19	595.37	314
EQTA	19.06478	19.65888	2.88	96.92	314
LATA	34.85392	21.62588	8.37	99.81	314
INTEREST	87.21264	19.19987	20.42	286.85	314
GDPG	5.07283	2.99158	0.89	11.2	314
TLOTA	54.09981	21.19823	0	84.72	314
lnTA	9.57973	2.21816	4.30	13.76	314
INFDIFF	0.39410	2.51543	-2.9	5.19	314

Tablo 3 'teki tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde standart sapmanın oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Standart sapmadaki bu yükseklik, küçük/büyük, yerli/yabancı, özel/kamu tüm mevduat bankalarının analize dahil olmasının doğal bir sonucudur.

4.2. Yöntem

Temel regresyon modelinin spesifikasyonunda panel veri metodolojisinden yararlanılmıştır. Veri seti, Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat bankalarını kapsadığından elde edilecek sonuçlar bankacılık sisteminin tümüne teşmil edilmeyecektir; bu yüzden, zamana bağlı olarak değişkenlik arz etmeyen ancak doğrudan gözlemlenebilir olmayan banka-spesifik faktörler sabit etkiler modeliyle tanımlanmıştır. Buna göre model;

$$y_{it} = X_{it}\beta + u_{it} \quad (1)$$

$$u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Burada; y_{it} bağımlı değişken vektörünü, X_{it} açıklayıcı değişkenler matrisini, μ_i banka-spesifik sabit etkileri, β parametreler vektörünü, ε_{it} beyaz gürültü sürecini takip eden ($E[\varepsilon_{it}] = 0$; $cov(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{ij}) = 0, t \neq j$) yatay kesite özgü hata terimi vektörünü temsil etmektedir. Sabit varyansa sahip yatay kesite özgü hata terimiyle bağımsız değişkenler arasında lineer bir ilişki olmadığı varsayılmıştır, $var(\varepsilon_{it}) = \sigma^2$ ve $cov(\varepsilon_{it}, X_{it}) = 0$. Bireysel sabit etkilerin varlığı ihmal edildiği takdirde katsayılara ilişkin tahminler sapmalı olacağından model panel-içi dönüşüme tabi tutulacaktır. Paneller arası ortalamalardaki değişim aşağıda şekilde hesaplanmaktadır.

$$\bar{y}_i = \bar{X}_i \beta + \mu_i + \bar{\varepsilon}_i \quad (3)$$

$$\bar{y}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T y_{it}, \bar{X}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T X_{it}, \bar{\varepsilon}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \varepsilon_{it}$$

Düzeydeki değişkenleri panel ortalamalarından çıkarıldığında bireysel sabit etkiler birbirini götürcektir; bu sayede bireysel etkiler hesaba katılarak ancak onları ayrıca tahmin etmeye gerek olmaksızın katsayılar elde edilebilir. (1) ve (2)'den (3) çıkarıldığında,

$$y_{it} - \bar{y}_i = (X_{it} - \bar{X}_i) \beta + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i) \quad (4)$$

(4) numaralı denklem elde edilir ve bu denklem en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilme esasında sabit etkiler tahmincisi uygulanmış olur. O halde sabit etkiler tahmincisinin formülü şöyledir:

$$\hat{\beta}_{SE} = \frac{cov[(X_{it} - \bar{X}_i), (y_{it} - \bar{y}_i)]}{var(X_{it} - \bar{X}_i)}$$

Bazı durumlarda, bağımsız değişkenlerin yatay kesit ortalamalarındaki değişimlerin etkisi, ortalamalardan sapmaların etkisinden farklılık gösterebilir. Sözgelimi, bankaların ortalama toplam varlık büyüklükleri arasındaki değişimlerin mali getiri hadlerine etkisi, aynı bankanın toplam varlıklarının zaman içindeki değişimlerinin etkisinden farklı olabilir. Bu durumda (3) numaralı denklemi en küçük kareler yöntemiyle tahmin etmek ve sabit etkiler modeliyle kıyaslamak fikir verici olabilir. Yatay kesitler arası tahmincisinin formülü aşağıdaki gibidir:

$$\hat{\beta}_{YE} = \frac{cov[\bar{X}_i, \bar{y}_i]}{var(\bar{X}_i)}$$

5. BULGULAR

Tablo 4. Regresyon Sonuçları								
	(1)		(2)		(3)		(4)	
Bağımlı Değişken: ROA	Kats.	Dayan. std hata	Kats.	Dayan. std hata	Kats.	Dayan. std hata	Kats.	Dayan. std hata
CAR	-,00049	,0039			,000017	,004		
EQTA	,087	,030***	,086	,029***	,085	,305***	,085	,03***
LATA	,051	0,27**	,05	,024**	,043	,025**	,0435	,0235**
GDPG	,053	,085			-,0006	,034		
InTA	,945	,618*	,906	,564**	,948	,622*	,925	,576**
INTEREST	-,0019	,006			-,0011	,007		
TLOTA	,061	,028**	,06	,029**	,053	,027**	,053	,027**
INFDIFF	,343	,188**	,91	,823	,125	,043***	,124	,042***
Yıl					-143,7	51,35***	-144,3	49,4***
Yıl-kare					,035	,013***	,035	,012***
Zaman etkileri	VAR		VAR		VAR		VAR	
Bireysel etkiler	VAR		VAR		VAR		VAR	
Sabit terim	-13,33	8,34	-11,28	6,21*	144872,4	51769,3***	145413	49848***
#Gözlem	314		314		314		314	
rho	,70		,69		,70		,70	

	(5)		(6)	
Bağımlı Değişken: ROA	Kats.	Dayan. std hata	Kats.	Std. hata
CAR	-,0005	,0039		
EQTA	,045	,017***	,091	,017***
LATA	,0056	,01	,06	,021***
GDPG				
InTA			,412	,093***
INTEREST	,005	,0077		
TLOTA			,028	,021
INFDIFF	,111	,046**	,95	3,51

Yıl	-85,1	44,89**	-2709	1174**
Yıl-kare	,0211	,011**	,67	0,29**
Zaman etkileri	VAR		VAR	
Bireysel etkiler	VAR		VAR	
Sabit terim	85766	45245*	2729369	1183945**
#Gözlem	314		314	
rho	,56		,69	

1-5 arası modellerdeki katsayılar sabit etkiler tahmincisiyle elde edilmiş; standart hatalar panel değişkenleri etrafında toplanarak yatay kesitler arası değişen varyans veya yatay kesit içerisindeki seri korelasyon problemlerine karşı dayanıklı hale getirilerek düzeltilmiştir. 6. modelin katsayıları yatay kesitler arası tahmincisiyle tahmin edilmiştir. 3-6 arası modellerde zaman spesifikasyonu doğrusal olmayan bir şekilde formüle edilmiştir.

Varlıklara göre getiriyi açıklamaya çalışan modelde; EQTA, LATA, lnTA, TLOTA ve INFDIFF değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde olumlu katkıda bulunduğu gözlemlenmektedir. CAR, GDPG ve INTEREST değişkenlerinin katsayı işaretlerinin farklı model spesifikasyonlarına göre değişiklik gösterdiğini ve istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine erişemedikleri görülmüştür. Doğrusal olmayan zaman spesifikasyonunun tarihsel trendi modellemekte oldukça anlamlı olduğunu tespitinden hareketle; varlıklara göre getiri oranının süreç içerisinde U-biçimli bir eğri çizdiği, dönüm noktası olan 2016 yılına kadar azalarak azaldığı, 2016 yılında en düşük seviyesine ulaştıktan sonra artarak artmaya başladığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Elde edilen istatistiksel bulguların sahte regresyon probleminden kaynaklanmadığını kesinleştirmek için değişkenlerin birim kök içerip içermediklerinin sınamaları gerekmektedir. Birim kök sınamalarından önce modelin yatay kesit bağımlılığına sahip olup olmadığını açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Zira yatay kesit bağımlılığı durumunda birinci nesil panel birim kök testlerinin boyut bozukluğuna sahip olduğu ve sıfır hipotezini aşırı reddetme eğiliminde olduğu literatürde gösterilmiştir. Bu çalışmadaki Panel modelinde yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğu için Pesaran'ın yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmıştır. Test sonucuna göre modelde yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır; dolayısıyla da, birinci nesil panel birim kök testini uygulamak konusunda bir mahzur yoktur.

Tablo 5. Pesaran yatay kesit bağımlılığı testi

Z-istatistiği	Olasılık değeri
1,312	,1894

Bu çalışmadaki panel veri seti içinde eksik gözlemler olması nedeniyle değişkenler üzerinde Phillips-Perron testine dayalı Fisher tipi panel birim kök testi gerçekleştirilmiştir. Her ne kadar Fisher-tipi meta analize dayanan testlerin asimptotik performansı zaman boyutunun sonsuza yakınsamasına dayansa da dengesiz panellerde çalıştırılabildiği için bu test tercih edilmiştir.

Tablo 6. Birim Kök Testleri

Değişken	Gecikme	Trend	Panel ortalaması	AR parametresi	Yatay Kesit ortalaması	Ters Ki-kare (P)	Ters normal	Ters logit	Pm
ROA	2	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	234,36***	-5,67***	-9,94***	14,65***
CAR	2	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	349,74***	-6,6***	-14,19***	24,7***
EQTA	2	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	357,6***	-6,5***	-14,4***	25,4***
LATA	2	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	317,55***	-6,1***	-12,8***	21,9***
GDPG	3	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	175,8***	-8,3***	-8,2***	9,55***
InTA	2	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	252,55***	-1,25	-6,7***	16,23***
INTEREST	2	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	137,4***	-3,02***	-3,95***	6,21***
T LOTA	2	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	311,34***	-7,4***	-13,46***	21,35***
INFDIFF	2	Yok	Dahil	Panel-spesifik	Kaldırılmadı	129,74***	-6,03***	-5,7***	5,55***

Birim kök test sonuçlarına göre modelde yer alan bütün değişkenler durağan bir süreç izlemektedirler ve regresyon sonuçları sahte regresyon probleminden münezzehtir.

Bu çalışmada panel veri regresyon modelinde, bireysel etkiler parametre olarak değerlendirildiği için banka-spesifik etkilerle bağımsız değişkenler arasında ilişki bulunmasına izin verilmiştir. Hausman testi sonuçları da bireysel etkiler-

le açıklayıcı değişkenler arasında ilişki olduğunu ve sabit etkiler tahmincisinden elde edilen katsayıların asimptotik olarak tutarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 7. Hausman Testi				
Bağımlı Değişken: ROA	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Fark	Std hata
EQTA	,0848	,094	-,0092	,011
LATA	,043	,055	-,012	,01
lnTA	,92	,34	-,58	,314
TLOTA	,053	,042	,01	,008
INFDIFF	,124	,0807	,043	,012
Chi square(5)	18,86			
P-value	,002			

Son olarak modeli tahmin ederken yatay kesitlere özgü hata teriminin beyaz gürültü süreci izlediğine dair varsayımının doğruluğunu sınanmıştır. Değişen varyans testi için sabit etkiler tahmincisinden elde edilen kalıntıların karesini bağımlı değişkenin beklenen değeri ve karesi üzerine regresyonunun genel anlamlılık seviyesine F-testiyle bakıldığında, sıfır hipotezini kabul edilmiştir; buna göre modelin hata terimi değişen varyans probleminden muzdarip değildir. Hata teriminin yatay kesitler içinde birinci dereceden seri korelasyon içerip içermediğini sınamak içinse Wooldridge testi yapılmıştır. Birinci dereceden otokorelasyon olmadığına ilişkin sıfır hipotezini reddedildiği için hata teriminin seri korelasyon barındırdığını ve standart hataların buna göre düzeltilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 8. Heteroskedastisite Test	
F-istatistiği	1,97
Olasılık değeri	0,1555

Tablo 9. Wooldridge Otokorelasyon Testi	
F-istatistiği	7,369
Olasılık değeri	,0106

Çalışmada model oluştururken varlıklara göre getiri oranıyla bağımsız değişkenler arasında bir geribildirim etkisi olmaksızın tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğu varsayımıyla hareket edilmiştir. Fakat bağımsız değişkenlerin bağımlı

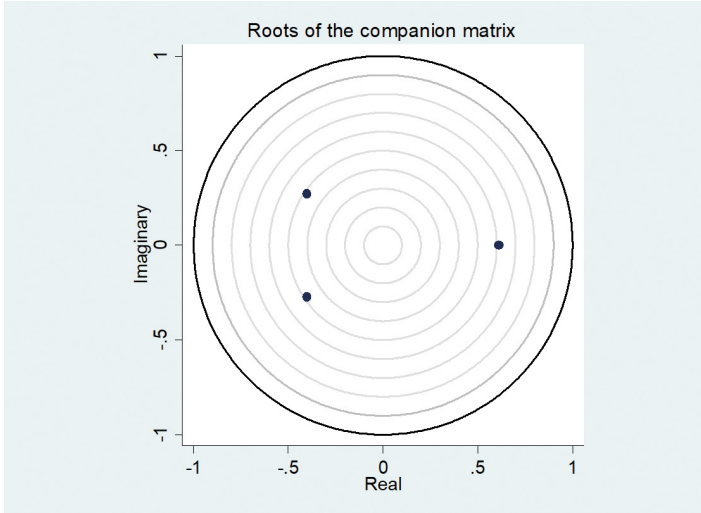
değişkendeki değişimlerden etkilendiği bir senaryoda, bu çalışmadaki model içsellik problemi nedeniyle sabit etkiler tahmincisiyle tutarlı bir şekilde tahmin edilemeyecektir. Bu yüzden ROA, EQTA ve LATA değişkenlerinin tamamının içsel olduğundan hareket panel vektör otoregresif modeliyle sonuçların dayanıklılığını test edilmiştir.

Tablo 10. Panel VAR		
	Katsayı	Std hata
d_ROA		
d_ROA _{it-1}	-,594	,799
d_EQTA _{it-1}	-,077	,119
d_LATA _{it-1}	,058	,118
d_EQTA		
d_ROA _{it-1}	5,567	4,423
d_EQTA _{it-1}	,137	,50
d_LATA _{it-1}	-,0075	,69
d_LATA		
d_ROA _{it-1}	8,29	6,54
d_EQTA _{it-1}	,353	,89
d_LATA _{it-1}	,266	,96

Tablo 11. Hansen Ayırt Etme Testi	
Ki-kare(9)	7,58421 (olasılık değeri=0,577)
# gözlem sayısı	215

3-değişkenli 1. dereceden panel vektör otoregresif modeline ait yandaş matrisin karakteristik köklerinin birim çember içinde kalması ve modelin istikrar koşulunu sağlaması adına birinci dereceden farklarla değişkenler yeniden düzenlenmiştir. Model bağımlı değişkenlerin birinci gecikmelerini sağ tarafta açıklayıcı değişken olarak barındırdığı için sabit etkiler tahmincisi Nickell sapması nedeniyle tutarlılığını yitirmekte ve Arellano-Bond panel genel moment yöntemiyle tahmin edilmektedir. Panelimizde zaman boyutu içinde eksik gözlemler olduğu için araç değişkenler matrisi oluştururken yaşanan veri kaybını asgari düzeyde tutmak adına modeli dönüştürürken ileri dönük ortogonal sapmalar dönüşümü kullanılmıştır. Ayrıca olası bir seri korelasyon problemine karşı araç değişkenleri

ikinci gecikmeden itibaren kullanacak şekilde araç değişkenler matrisi yeniden düzenlenmiştir. İçsellik problemiyle baş etmek ve aşırı-modellemeden sakınmak adına araç değişkenleri dördüncü gecikmeyle sınırlandırıldı. Hansen testine göre araç değişkenler moment koşullarını sağlamaktadır.

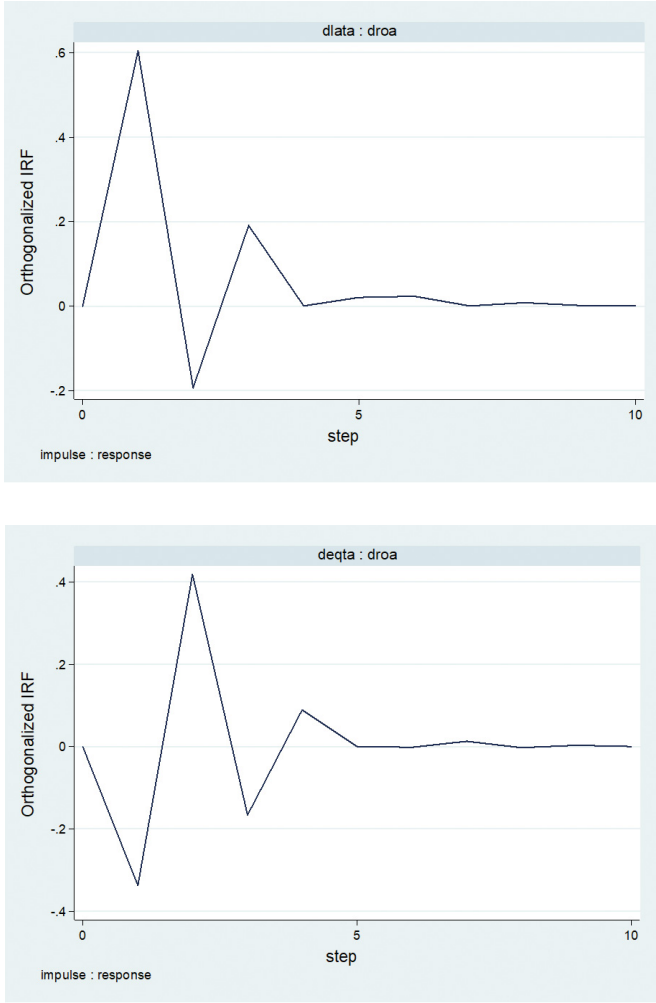


Şekil 8. Birim Çember

Tablo 12. Karakteristik Kök İstikrar Koşulu

Karakteristik Kök		Modulus
Reel	İmajiner	
0,610	0	0,610
-0,401	-0,272	0,485
-0,401	0,272	0,485

Karakteristik kök istikrar koşuluna göre model yakınsak bir süreç izlemektedir; o halde, birinci dereceden panel vektör otoregresif modeli sonsuz dereceden vektör hareketli ortalama modeli olarak yazabilir, etki tepki fonksiyonları elde edilebilir. Ancak burada panel vektör otoregresif modelin istatistiksel özellikleri arasında her bir denkleme ait hata teriminin birbiriyle ilişkili olabileceğine dair koşulu hatırlanmalıdır. Dolayısıyla şokların etkisini Choleski ayrıştırmasına göre birbirinden ayırt etme yoluna gidilmiştir. Aşağıda bir standart sapma büyüklüğündeki pozitif LATA ve EQTA şoklarının ROA üzerindeki etkisini görmekteyiz.



Şekil 9. Etki ve Tepki Fonksiyonları

LATA'daki artış modelleri uyumlu bir biçimde dolaylımsız biçimde ROA'yı olumlu etkilemektedir; EQTA'daki artış ise şoku izleyen ilk dönemde ROA'da hafif bir azalmaya neden olmakta ancak bu gerileme ikinci dönemde fazlasıyla telafi edilmekte, genel etkinin pozitif olduğu görülmektedir. Dolayısıyla sabit etkiler modeliyle panel vektör otoregresif modelin sonuçları birbirini teyit etmektedir. Bir diğer deyişle, EQTA ve LATA'daki artışların ROA üzerindeki etkisi herhangi bir içsellik sapmasına atfedilemez. Şokların etkilerinin zaman içinde sönümlenmesi modelin yakınsak olduğuna dair çıkarımları desteklemektedir.

6. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada mevduat bankalarının aktif karlılığına etki eden faktörler 2011-2020 dönemi için incelenmiştir. Gerekli yatay kesit bağımlılığı testi, birim kök testleri, hausman testi, heteroskedastisite testi ve otokorelasyon testleri uygulanmıştır.

Özsermaye/ toplam varlık oranı tüm modellerde, aktif karlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki yapmıştır. Yani bankaların yabancı kaynaklardan ziyade kendi kaynaklarının oransal olarak yüksek olması karlılıklarını anlamlı şekilde artırmaktadır. Dolayısıyla kaynak bulurken borçlanmak yerine ortaklarından elde edilecek kaynak aktif karlılığını artıracaktır. Saldanlı ve Aydın (2016) çalışmalarında özkaynak/toplam aktif oranının net dönem karı/ toplam aktifler üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Son yıllarda bankaların topladığı mevduatların içerisinde döviz tevdiat hesaplarının payı yükseliş gösterdiği için borç finansmanı oldukça maliyetli hale gelmiştir. Bu nedenle özsermaye finansmanı karlılık üzerinde pozitif bir etki yapmıştır.

Likit aktif/Toplam aktifler oranı 6 modelin 5'inde ortalama aktif karlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki yapmıştır. Belli bir seviyeye kadar likidite şirketin işleyişi açısından olumlu sonuçlar vermektedir. Zira kısa vadeli borçlar, ani ödemeler ve faaliyet giderleri bankalardan para çıkışına neden olmakta, likiditesi düşük bankaları zorlamaktadır. Şekil 7'de görüldüğü üzere, son yıllarda Türk bankacılık sektörünün zaten likit aktif/ kısa vadeli yabancı kaynak oranı önceki yıllara göre düşük düzeydedir. Dolayısıyla bu düzeylerde likit varlıkların banka karlılığına olumlu etki yapması oldukça doğaldır.

Toplam varlıkların doğal logaritması bankanın büyüklük düzeyini göstermektedir. Uygulanan 6 modelin 5'inde, banka büyüklüğünün ortalama aktif karlılığı üzerinde pozitif bir etki yaptığı görülmüştür. Bu sonuç, banka büyüklüğü ve mevduat bankalarının karlılığı arasında pozitif ilişki bulan Belke ve Ünal (2017)'in çalışmasıyla tutarlılık göstermektedir. Türkiye'de genel olarak büyük mevduat bankaları insanlar tarafından daha güvenilir algılanmakta, bu nedenle daha çok müşteriye ulaşmakla birlikte hem mevduat hem de kredi faizlerinde fiyat avantajı elde ederek karlılıklarını artırabilmektedir.

Üç modelde değişken olarak görünen sermaye yeterlilik oranı ve faiz gelirleri/ toplam gelirler ile iki modelde kullanılan gayrisafi yurtiçi hasıla büyüme oranının ortalama aktif karlılığı üzerinde anlamlı bir etki yapmadığı görülmüştür.

Toplam krediler/ Toplam varlıklar oranının 4 modelde aktif karlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki yaptığı görülmektedir. Mevduat bankalarının temel amacı fon bulmak ve bunu kredi olarak fon ihtiyacı olanlara ulaştırmak olduğu

için bu oran bir anlamda bankanın varlıklarını etkin bir şekilde kullanıp kullanmadığını göstermektedir. Zira krediye dönüşmeyen mevduatlar kısa vadeli yatırım araçlarında değerlendirilip, daha düşük getiri elde ederler. Diğer bir deyişle, çok kredinin çok gelir elde etmesi doğaldır.

Enflasyon farkının, ortalama aktif karlılığı üzerinde, uygulanan dört modelde, pozitif ve anlamlı bir etki yaptığı görülmektedir. Normal olarak enflasyonun kredi alan tarafın lehine, kredi veren tarafın ise aleyhine sonuç vermesi beklenir. Bir banka açısından tahsil edilecek tutar sabit fakat bu tutarın gerçek değeri düşme eğilimindedir. Akbaş (2012) 2005-2010 yıllarını konu alan çalışmasında enflasyon ile aktif karlılığı arasında negatif bir ilişki bulurken, Türkdönmez ve Babuşcu (2019) 2010-2017 yıllarını konu almış ve yaptıkları çalışmada enflasyonun bankaların aktif karlılığını pozitif yönde etkilediğini bulmuştur. Bu sonuçlara göre muhtemelen bankalar, son yıllarda politika faizinin üzerinde bir oranla kredi vermekte ve enflasyonda oluşabilecek olumsuzlukları da kredi fiyatlarına yansıtmaktadırlar.

Bu çalışmada Türkiye'deki mevduat bankalarının karlılıklarına etki eden faktörler incelenmiştir. Diğer Avrupa ülkelerinin bankalarının karlılığına etki eden faktörlerin de incelenip Türkiye'deki sonuçlarla karşılaştırılıp yorumlanması paydaşlar açısından faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akbaş, E (2012). Determinants of Bank Profitability: An Investigation on Turkish Banking Sector, Öneri Dergisi, Cilt 10 Sayı 37, ss.103-110
- Alshatti, A.S (2016). Determinants of banks' profitability – the case of Jordan, Investment Management and Financial Innovations, Volume 13, Issue 1, ss.84-91, [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.13\(1\).2016.08](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.13(1).2016.08)
- Alzoubi, T (2018). Determinants of bank profitability: Islamic versus conventional banks, Banks and Bank Systems, Vol. 13, Issue 3, [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.13\(3\).2018.10](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.13(3).2018.10)
- Aydın, Y (2019). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(1), pp.181-189
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) (2021). Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Aralık 2021
- Batten, J & Vo, X.V. (2019). Determinants of Bank Profitability—Evidence from Vietnam, Emerging Markets Finance and Trade, Volume.55 Issue 6, ss.1417–1428, DOI: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1524326>
- Belke, M & Unal, E. A (2017). Determinants of Bank Profitability: Evidence From Listed and non-Listed Banks in Turkey, Journal of Economics Finance and Accounting, 4 (4) , ss.404-416, <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.750>
- Caporale, G.M & Lodh, S & Nandy, M (2017). The performance of banks in the MENA region during the global financial crisis, Research in International Business and Finance, Vol. 42 ss. 583-590, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.003>

- <https://www.bddk.org.tr/Kurulus/Liste/77> (Erişim tarihi 10 Mart 2022).
- <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> (Erişim tarihi 14 Mart 2022).
- <https://data.worldbank.org> (Erişim Tarihi 14 Mart 2022).
- Isik, O. (2017). Internal Determinants of Profitability of State, Private And Foreign Owned Commercial Banks Operating in Turkey, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4 (3), ss.342-353, <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.701>
- Islam, Md. A & Rana, R.H (2017). Determinants of bank profitability for the selected private commercial banks in Bangladesh: a panel data analysis, *Banks and Bank Systems*, Volume 12, Issue 3, ss.179-192, [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.12\(3-1\).2017.03](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.12(3-1).2017.03)
- Kırıcı Çevik, N & Boran, A (2020). Türkiye’de Faaliyet Gösteren Ticaret Bankalarının Karlılığını Etkileyen İçsel Faktörler: 2005-2016 Yılları Arası Panel Veri Analizi, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(4), ss.1735-1750, <https://doi.org/10.21547/jss.788442>
- Küçükbay, F (2017). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Avrupa Birliği Bankaları ve Türk Bankaları Arasında Bir Karşılaştırma, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt 24 Sayı 1, ss.137-149, <https://doi.org/10.18657/yonveek.295445>
- Menicucci, E. & Paolucci, G. (2016). Factors Affecting Bank Profitability in Europe: An Empirical Investigation, *African Journal of Business Management*, 10(17), 410-420.
- Needles, B.E & Powers, M & Crosson, S.V (2014). *Principles of Accounting*, 12th Edition, International Edition, South-Western Cengage Learning
- Öncü, E (2021). Balkan Ülkelerinde Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler, *Anadolu ve Balkan Araştırmaları Dergisi*, Cilt 4 Sayı 8, ss.479 – 492, <https://doi.org/10.32953/abad.984509>
- Petria, N. & Capraru, B. & Ichnatov, I. (2015). Determinants of Banks’ Profitability: Evidence from EU 27 Banking Systems, *Procedia Economics and Finance*, 20, 518–524. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00104-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00104-5)
- Pires, C. & Basílio M. & Borralho C (2021). Determinants of Portuguese Banks’ Profitability: An Update, *Tourism & Management Studies*, 17(3), 63-70 <https://doi.org/10.18089/tms.2021.170305>
- Roman, A & Dănuțiu A.E (2013). An Empirical Analysis of the Determinants of Bank Profitability in Romania, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 15(2), 580-593.
- Saldanlı, A & Aydın, M (2016). Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi: Türkiye Örneği, *Ekonometri ve İstatistik Sayı:24*, ss.1-9
- Staikouras, C.K., Wood, G.E. (2004). The Determinants of European Bank Profitability, *International Business & Economics Research Journal*, 3(6), 57-68, <https://doi.org/10.19030/iber.v3i6.3699>
- Taşkın, F.D (2011). The Factors Affecting The Performance of The Turkish Commercial Banks - Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 11 Sayı: 2, ss.289 - 298
- Türkdönmez, C.S & Babuşcu, Ş (2019). Bankaların Karlılık Performansını Etkileyen Faktörler, *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 3 Sayı 1, ss.37-54
- Ulusoy, A & Demirel, S (2021). Türk Bankacılık Sisteminde Karlılık Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesi, *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, Cilt:5, Sayı:11, ss.1-19
- Yılmaz, C & Özgür, E (2021). Katılım Bankalarında Karlılığa Etki Eden Faktörlerin Tespiti İçin Panel Veri Analizi Uygulaması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 92, ss.1-20, <https://doi.org/10.25095/mufad.944461>

