

TÜRKİYE’DE KATILIM BANKACILIĞI BÜYÜKLÜĞÜNÜ ETKİLEYEN SEÇİLMİŞ FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ANALİZ*

An Analysis on Selected Factors Affecting the Size of Participation Banking in Turkey

Esengül SALİHOĞLU**

Öz

Çalışmanın amacı, Türkiye’de katılım bankacılığının aktif büyüklüğünün seçilmiş değişkenler üzerinden incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda 2010-2020 dönemine ait üç aylık veri seti, ARDL Eşbütünleşme ve Toda Yamamoto Nedensellik Testleri ile analiz edilmiştir. ARDL Testi sonuçlarına göre banka aktif büyüklüğü ve banka bilanço düzeyindeki rasyolar ile makroekonomik değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi saptanmıştır. ARDL Testinin uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) ve tüketici fiyat endeksindeki (TUFED) artış aktif büyüklüğünü pozitif yönde etkilemiştir. Bilanço düzeyinde kaldıraç, sermaye yeterliliği ve takipteki kredi rasyolarındaki artışlar aktif büyüklüğünü pozitif, operasyon rasyosundaki artışlar ise negatif yönde etkilemiştir. Kısa dönemde bağımsız değişkenlerin düzey ve gecikmeli değerlerinin aktif büyüklüğü üzerindeki etkisi farklılık göstermiştir. Toda Yamamoto nedensellik testi tahmin sonuçlarına göre, TUFED ve bilanço düzeyindeki değişkenler ile aktif büyüklüğü arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. Kaldıraç rasyosu ile aktif büyüklüğü arasında döngüsel bir ilişkinin varlığı, uzun dönemde finansal döngülerin hızlanabileceğine işaret etmiştir. Finansal döngülerin hızlanmasıyla sağlanacak yeni yatırımlarla geleneksel ve dijital katılım banka sayısının ve mevcut bankaların bilanço büyüklüğünün artırılması mümkündür. Katılım bankaları tarafından ödeme sistemlerindeki güncel gelişmeler takip edilerek, hızlı uyum sağlanmalıdır. Teknolojiden beslenen islami finansal ürünlerin sayısının artışına devam edilmesi ve bu kapsamda daha fazla potansiyel müşteriye ulaşılmasıyla katılım bankacılığının büyümesinin sürdürülebilirliği desteklenmelidir.

Anahtar

Kelimeler:

Katılım
Bankacılığı,
Büyüme,
ARDL,
Toda
Yamamoto.

JEL Kodları:

F65, F63,
C58.

Abstract

The aim of the study is to analyze the asset size of participation banking in Turkey through selected variables. For this purpose, the quarterly data set for the period 2010–2020 was analyzed with ARDL Cointegration and Toda Yamamoto Causality tests. According to the results of the ARDL Test, a cointegration relationship is found between bank asset size and ratios on balance sheet and macroeconomic variables. According to the long-run estimation results of the ARDL Test, the increase in gross domestic product (GDP) and consumer price index (CPI) positively affected asset size. At the balance sheet level, increases in leverage, capital adequacy, and non-performing loan ratios had a positive effect on asset size, while increases in the operating ratio had a negative effect. In the short run, the effects of the level and lagged values of independent variables on asset size differed. According to the Toda Yamamoto causality test estimation results, a bidirectional causality relationship is found between the independent variables CPI and balance sheet level and asset size. The existence of a cyclical relationship between leverage ratio and asset size indicates that financial cycles may accelerate in the long run. Through new investments that will be provided by the acceleration of financial cycles, it is possible to increase the number of traditional and digital participation banks and the balance sheet size of existing banks. Participation banks should follow current developments in payment systems and adapt to these developments rapidly. The sustainability of the growth of participation banking should be supported by continuing to increase the number of Islamic financial products supported by technology and reaching more potential customers in this context.

Keywords:

Participation
Banking,
Growth,
ARDL,
Toda
Yamamoto.

JEL Codes:

F65, F63,
C58.

* Bu çalışma, 6. Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi’nde (IERFM) sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve düzenlenmiş halidir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Türkiye, esalihoglu@cumhuriyet.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2005-1986

Makale Geliş Tarihi (Received Date): 25.07.2022 Makale Kabul Tarihi (Accepted Date): 17.09.2022

Bu eser Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



1. Giriş

Günümüzde ülkelerin ekonomik büyüme hedeflerinin gerçekleştirilmesi kadar büyümenin sürdürülebilir olması da önem kazanmıştır. Bu doğrultuda sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirebilmek için geleneksel olmayan finansman yöntemlerine ilgi artmıştır. İslami bankacılık doğrudan ticareti diğer bir ifadeyle mal ve hizmet alımını finanse ederek konvansiyonel bankalardaki borç alacak ilişkisi yerine kâr zarar ortaklığı prensibini esas almakta ve geleneksel olmayan finansman yöntemleri sunmaktadır (Cham, 2018: 22). İslami bankacılığı öne çıkaran bir diğer husus ise küresel krizden geleneksel finansal kurumlara oranla daha az etkilenmiş olmalarıdır (Sakarya ve Kaya, 2013: 2-3).

Faizsiz bankacılık olarak da bilinen İslami bankacılığın diğer banka türlerinden ayrışan temel ilkeleri sırasıyla faizin yasak olması, banka ve müşterisinin birlikte kâra ve zarara ortak olması, yapılacak işlem hakkında tüm detayların taraflarca bilinmesi ile belirsiz durumların ve spekülasyonun yasak olması, yapılan her bir finansal işlemin karşılığında bir dayanak varlığın bulunmasının gerekmesidir (Di Mauro vd., 2013: 11). İslami bankacılığın temel aldığı ilkeler İslami bankaların geleneksel bankalara göre risklerini daha istikrarlı bir şekilde yönetebilmesine imkân sunmaktadır (Tuncay, 2018: 162). Dünya bankacılık sisteminde giderek gelişen ve alternatif finansman yöntemlerinin uygulanmasına olanak sunan İslami bankaların toplam varlıkları 2020 yılı itibarıyla 1.84 trilyon ABD Doları seviyesine ulaşmıştır. Covid-19 sürecinde büyüme yavaşlasa da son yıllarda İslami bankacılık sektöründeki genel trendin büyüme yönünde olduğu ifade edilmektedir (IFSI, 2021). İslami finansal piyasalarda yenilikçi ve sürdürülebilir finansal ürünler ile dijitalleşmenin ve dolayısıyla müşteri sayısının artmasıyla sektörün büyümesi mümkündür.

Türkiye’nin Dünya’daki İslami piyasalarda pazar payı henüz % 3’tür (IFSI, 2021). Türkiye bankacılık piyasasında katılım bankalarının payı %7.5 seviyesindedir (TKBB, 2021b). Bununla birlikte Türkiye katılım bankacılığı sektörünün hem ülke içinde hem de uluslararası İslami bankacılık pazarında büyüme potansiyeli mevcuttur. Mevcut potansiyelden hareketle çalışmada Türkiye’de katılım bankacılığının aktif büyüklüğüne etki eden makroekonomik ve bilanço düzeyindeki değişkenlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Belirlenen amaç doğrultusunda katılım bankacılığı sektörünün aktif büyüklüğü ile risk algısını ölçen kaldıraç, sermaye yeterlilik, takipteki krediler rasyoları ile makroekonomik göstergeleri temsil eden gayri safi yurt içi hasıla (GSYH) ve tüketici fiyat endeksi (TUFED) değişkenleri arasındaki ilişkiler 2005-2020 döneminde üç aylık veri seti üzerinden incelenmiştir. Araştırmada öncelikle değişkenlerin durağanlaşma seviyeleri tespit edilmiş ve ardından ARDL Eşbütünleşme ve Toda Yamamoto Nedensellik Testleri uygulanmıştır. Analizde ARDL Testi’nin uygulanmasının nedeni I(1) ve I(0) düzeylerinde durağanlaşan değişkenlerin aynı analizde birlikte kullanılabilmesidir (Pesaran vd, 2001). Yapılan literatür taramasında katılım bankalarının büyüme ve GSYH’ya etkisini araştıran çok sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Johnson, 2013; Tunay, 2016; Wahab vd., 2016; İstan ve Favlevi, 2020; Sekmen, 2021). Bununla birlikte katılım bankalarının aktif büyüklüğünü etkileyen faktörleri araştıran sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir. Bu makale ile katılım bankacılığının büyüme dinamiklerini inceleyen daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğuna dikkat çekilmektedir.

Çalışmada giriş kısmının ardından ikinci başlıkta Dünya’da ve Türkiye’de İslami bankacılık hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü başlıkta literatür taraması özeti yer almıştır.

Ardından dördüncü başlıkta metodoloji ve veri seti sunulmuş ve beşinci başlıkta ampirik bulgular raporlandıktan sonra altıncı başlıkta sonuç ve genel değerlendirme ile makale tamamlanmıştır.

2. İslami Bankacılık

2.1. Dünya’da İslami Bankacılık

İslami bankacılık, kâr ve zararın paylaşımına uygun olarak iş yapma, emek ve sermayenin iki taraf arasında bölüşülmesi, aynı zamanda faiz (riba) kazanma ve ödüllendirmenin olmadığı ve Şeriat Hukuku’na dayalı olarak işleyen bir bankacılık sistemidir (Di Mauro vd., 2013). Tablo 1’de ilk İslami bankanın kurulduğu 1963 yılından bugüne kadarki son 60 yıllık dönemde yaşanan önemli gelişmeler sıralanmıştır.

Tablo 1. Dünya’da İslami Bankacılığın Gelişim Kronolojisi

1963	Mit Gamr İslami Bankası’nın Mısır’da kurulması
1974	Bölgesel kalkınma hedefiyle İslami Kalkınma Bankası’nın kurulması
1990	İslami Finansal Kuruluşlar Muhasebe ve Denetim Organizasyonu’nun (AAOIFI) kurulması
2002	Bağımsız düzenleyici ve denetleyici otorite olarak İslami Finansal Kalkınma Hizmetleri Kurulu’nun (IFSB) kurulması

Kaynak: Deloitte (2014).

Tablo 2 incelendiğinde İslami bankacılık aktif büyüklüğünde ilk üç sırayı GCC, MESA ve SEA ülkelerinin aldığı görülmektedir. 2020 Eylül ayı itibariyle Dünyada bankacılığın tamamen İslami finans kurallarıyla yürütüldüğü ülkeler İran ve Sudan’dır. Bununla birlikte 2020 Eylül ayında Dünya İslami bankacılığı aktif büyüklüğü açısından sıralamada en büyük pay %28.5 ile Suudi Arabistan’a aittir. Ardından sırasıyla %22.5 ile İran, %11.4 ile Malezya ve % 9.2 ile BAE gelmiştir (IFSI, 2021).

Tablo 2. Küresel IFSI’nin Sektöre ve Bölgeye Göre Dağılımı (Milyar ABD Doları, 2020)

Bölge	İslami Banka Aktif Büyüklüğü	Ödenmemiş Sukuk	İslami Fon Varlıkları	Tekâful Katkıları	Toplam	Pay %
Körfez Sahili Ülkeleri(GCC)	979.7	280.4	46.3	12.3	1,318.7	48.9
Güney Doğu Asya (SEA)	258.2	366.4	41.9	4.1	670.6	24.9
Orta Doğu ve Güney Asya (MESA)	499.0	18.9	22.8	5.5	546.2	20.3
Afrika	43.1	1.7	1.5	0.6	46.9	1.7
Diğer	61.8	22.1	31.3	0.6	115.8	4.3
Toplam	1,841.8	689.5	143.8	23.1	2,698.2	100
Pay %	68.3	25.6	5.3	0.9	100	

Kaynak: IFSI Stability Report (2021).

İslami bankacılık ve finansal ürünler giderek büyüyen bir pazara dönüşmüştür. İslami bankacılığın büyümesine etki eden temel faktörler beş başlıkta özetlenebilir (Deloitte, 2014: 1):

- (i) 1980 ve sonrasında Körfez Bölgesi ve Orta Doğu ülkelerinin ekonomilerinin özellikle petrol ihracatı ile birlikte büyümesi hem İslami banka sayısını hem de İslami finansal ürün ve hizmet çeşitliliğini arttırmıştır.
- (ii) İslami finansal ürün çeşitliliği hakkında yatırımcıların bilgi sahibi olmasıyla İslami finans alanına olan yatırım iştahı artmıştır.
- (iii) Körfez ülkelerinin ekonomilerindeki gelişmeyle birlikte ülkeler potansiyel yatırım alanlarına dönüşmüş, özelleştirmeler ve altyapı projeleri artış göstermiştir.
- (iv) AAOIFI ve IFSB’nin kurulması başta olmak üzere yasal düzenlemeler ve finansal düzeyde gelişmeler artmıştır.
- (v) İslami finansal ürünler hem halkının çoğunluğu Müslüman olan hem de olmayan ülkelerde kullanılmaktadır. Bu kapsamda İslami finans pazarında İngiltere, ABD, Almanya, Japonya, Avusturalya, Çin, Güney Afrika, Fransa ve İsviçre menşeli finansal kuruluşlar da İslami bankacılık girişimlerini sürdürmektedirler.

2020 yılında İslami finansal piyasalarda en büyük payı %68.3 ile İslami bankalar alırken, ardından %25.6 ile sukuklar, %5.3 ile İslami fon varlıkları ve son olarak %0.9’luk pay ile tekâful katkıları almıştır (IFSI, 2021).

2.2. Türkiye’de Katılım Bankacılığı

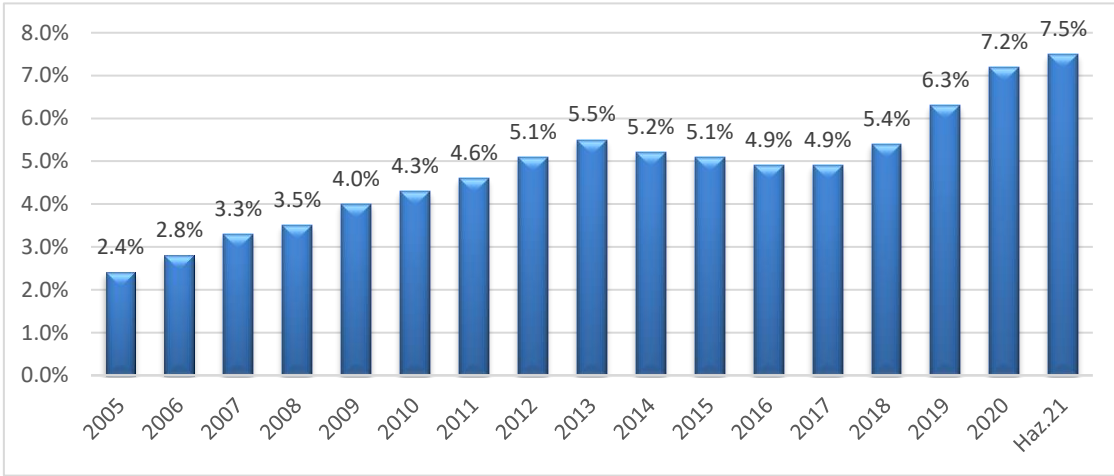
Türkiye’de İslami bankacılığın kökeni daha eskilere dayansa da şimdiki haliyle ilk olarak 1984 yılında “özel finans kurumu” sıfatıyla faaliyete başlamış, 2005 yılında 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ile özel finans kurumları katılım bankalarına dönüştürülmüştür. Bu dönüşüm sektörün gelişimini desteklemiş ve özellikle son dönemde kamu katılım bankalarının da dahil olmasıyla sektör büyümeye devam etmiştir.

Türkiye katılım bankacılığı sektöründe riskin ortak paylaşımına olanak sunan başlıca fon toplama yöntemleri katılma hesapları ile özel cari hesaplardır. Bununla birlikte başlıca fon aktarma yöntemleri müşaraka (kâr zarar ortaklığı), mudaraba (emek sermaye ortaklığı), selem (ileriye dönük satın alma), murabaha (peşin alım vadeli satım), icara (finansal kiralama), istisna (siparişe dayalı satın alma) ve karz-ı hasen (karşılıksız borç) şeklinde sıralanabilir (Eken ve Öztürk, 2019: 47). En çok talep gören faizsiz finans ürünleri ise murabaha, kârsız satım (tevliye), peşin ödemeli satım (selem), pazarlık usulüyle satım (müsaveme), açık hesaplı satım (isticrar) eser sözleşmesi (istisna) ve kâr beyanı ile emtia satımı (teverruk) olarak sıralanmaktadır (Katılım Finans, 2021). Bu kapsamda katılım bankaları topladıkları tasarruflarla reel sektöre faizsiz finansman olanağı sunmakta ve finansman çeşitliliğini artırarak reel sektörün gelişimine katkı sağlamaktadır. Katılım bankacılığının finansman çeşitliliğinde en önemli husus kredinin doğrudan müşterinin borçlu olduğu tarafa verilmesidir. Bu uygulamanın sağladığı önemli bir avantaj banka müşterisinin kredi kullanırken yanlış beyanda bulunmanın neden olabileceği asimetrik bilgilendirme riskini azaltmasıdır.

2021 yılındaki gelişmelerden biri de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından kalkınma ve yatırım bankalarının da faizsiz finansal işlem gerçekleştirmesine izin verilmesidir. Bununla birlikte faizsiz finansal hizmetler sunacak yeni bir kalkınma ve yatırım bankası kurulmuştur (Katılım Finans, 2021).

Türkiye katılım bankacılığı sektörünün yıllar itibariyle gelişimine göre, 2005 yılında bankacılık sektörü tarafından toplanan fonların %3.3'ünü katılım bankaları sağlarken, katılım bankaları 2021 yılında bankacılık sektöründeki fon payımı %9.65'e yükseltmiştir. Toplam kira sertifikası ihraçları 2013 yılında 520 milyon TL iken, 2021 yılının 3. çeyreğinde 74.9 milyar TL seviyesine yükselmiştir. Son dönemde piyasaya katılan kamu katılım bankalarının da katkılarıyla katılım bankalarının şube ve personel sayılarının yanı sıra ATM sayılarında da artış görülmüştür (TKBB, 2021b).

Türkiye'de katılım bankacılığının düzenlenme ve denetlemesi 5411 sayılı Bankacılık Kanunu, Bankacılık Yönetmeliği ve ilgili düzenlemeler çerçevesinde Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) yetkisinde yürütülmektedir. Sektördeki son gelişmelerden biri BDDK'nın 22 Şubat 2018 tarih ve 7736 sayılı Kurul kararıyla, Merkezi Danışma Kurulu'nun (MDK) kurulmasıdır. MDK, TKBB bünyesinde kurulmuştur ancak bağımsız bir kuruldur ve MDK'nın aldığı kararlar katılım bankaları için bağlayıcı olacaktır. Yeni gelişmeler arasında BDDK koordinasyonunda yürütülen uluslararası muhasebe ve denetim standartları, faizsiz fon toplama yöntemlerinin çeşitliliğinin artırılmasına yönelik düzenleme çalışmalarıdır (BDDK, 2018: 11). Katılım bankacılığındaki iç ve dış denetim mekanizmaları da TKBB tarafından sertifika programları uygulanarak sertifikalandırma standartlaştırılmıştır. Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGGK), dış denetimde standartların oluşturulmasına ilişkin düzenlemeler yapmaktadır (IFN, 2021: 144). Gelişmeler katılım bankacılığı alanında ilke ve kurallara ilişkin standartların belirlenmesi açısından dikkat çekici gelişmelerdir. Bununla birlikte belirlenen ilke ve kurallara sektör paydaşlarının uyum sağlamanın takibi de önemlidir.



Grafik 1. Türkiye'de Katılım Bankalarının Aktif Büyüklüğü (Katılım Bankalarının Toplam Aktiflerinin Bankacılık Sektörü Toplam Aktiflerine Oranı %)
Kaynak: TKBB (2021a).

Grafik 1'e göre, 2005 yılında katılım bankalarının toplam bankacılık sektörü içindeki payı %2.4 iken 2013 yılında % 5.5 seviyesine yükselmiştir. 2014 yılından itibaren sektörde başlayan durgun dönem 2016 yılında Bank Asya'nın Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu'na devrolması ve faaliyet izninin kaldırılmasıyla devam etmiş, sektör payındaki küçülme 2017 yılından itibaren banka ve şube sayılarındaki artışla tekrar büyüme eğilimine girmiş ve Türkiye katılım

bankacılığının sektör payı 2020 Aralık ayı itibariyle %7.2, 2021 Haziran ayı itibariyle de %7.5 seviyesine ulaşmıştır.

Türkiye bankacılık sisteminde 2020 yılı itibariyle ticari, katılım, yatırım ve kalkınma bankacılığı alanlarında uzmanlaşmış toplam 52 banka mevcuttur. Belirtilen bankalardan 6’sı katılım bankacılığı sektöründe faaliyet gösteren Albaraka Türk, Ziraat Katılım, Kuveyt Katılım, Emlak Katılım, Vakıf Katılım ve Türkiye Finans’tan oluşmaktadır. Katılım bankacılığı sektörünün toplam aktif büyüklükleri yaklaşık 55 milyar ABD Doları civarındadır (TKBB, 2021a).

Tablo 3. Bankacılık Gruplarının Sektör İçindeki Payları (Haziran 2021, %)

	Katılım Bankaları	Mevduat Bankaları	Kalkınma ve Yatırım Bankaları
Toplam Aktifler	%7.49	%85.73	%6.78
Toplam Toplanan Fonlar	%9.65	%90.35	-
Toplam Kullandırılan Fonlar	%6.35	%85.65	%8
Toplam Özkaynaklar	%5.1	%85.88	%9.06
Toplam Şube Sayısı	%11.5	%87.99	%0.55
Toplam Personel Sayısı	%8.5	%88.97	%2.52
Toplam ATM	%4.76	%95.24	-
Kullandırılan Fonların Müşteri Segmentine Göre Dağılımı- (KFMSGD) – Bireysel	%13	%25	%1
KFMSGD –Kurumsal	%56	%51	%88
KFMSGD –KOBİ	%31	%24	%11

Kaynak: TKBB (2021a).

Tablo 3’de bankacılık sisteminin temel göstergelerinin banka türleri düzeyindeki payları sunulmuştur. Tablo 3’de dikkat çeken hususlardan biri bireysel müşteri sayısının toplam müşteri sayısına oranı katılım bankalarında %13 iken, konvansiyonel bankalarda %25’tir. Katılım bankalarının bireysel müşteri sayısını arttırabilmek için tüketici pazarına yönelmesi, atıl fonlara erişebilmesi ve bireysel fon ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve böylece sektörün sürdürülebilir büyümeyi desteklemesi önemlidir. Türkiye nüfusunun yapısı dikkate alındığında katılım bankaları için potansiyel müşteri sayısı da oldukça fazladır. Burada önemli olan nokta katılım bankaları bir taraftan dini hassasiyetlere uygun ürün ve hizmet üretmeli ve bir taraftan da konvansiyonel bankaların hizmet kalitesini yakalamalıdır. Tüketici pazarları katılım bankacılığının sürdürülebilir büyümesi ve tabana yayılması için oldukça önemlidir. Bu kapsamda bireysel müşteri algılarını ölçmeye yönelik çalışma sayısının arttırılması teşvik edilmelidir. Ulaşılabilen sınırlı sayıda araştırmadan biri Erdoğan vd. (2020) tarafından Kocaeli-Türkiye’de 407 katılımcıya uygulanan anket çalışmasıdır ve anket ile bireysel müşteri tutumları ölçülmüştür. Anket sonuçlarına göre katılım bankası müşterisi için en önemli kriter dini hassasiyetleridir. Dini faktörlerin ardından hizmet kalitesi, finansal ve çevresel unsurlar ile dağıtım ve tanıtım faktörleri gelmektedir.

Tablo 3’te dikkat çeken bir diğer husus katılım bankalarının temel göstergeler içindeki paylarının mevduat bankalarının paylarına göre oldukça düşük kalmasıdır. Bununla birlikte katılım bankacılığının yıllar itibariyle genel eğilimi büyüme yönündedir ve katılım bankaları sundukları alternatif finansman yöntemleri ile krizlerde ekonomideki kırılganlığın azaltılmasına

katkı sağlama potansiyeli sunmaktadırlar. Bu kapsamda katılım bankalarının bankacılık sektöründeki paylarının artırılması önemlidir. Kartal ve Demir'e (2017) göre katılım banka sayısının, şube sayılarının, ticari bankalara görece düşük olan bilanço düzeyindeki rasyolarının artırılması (aktif büyüklüğü, kredi, menkul değer, katılım fonu, özkaynak), ürün ve hizmet çeşitliliğinin artırılması, ticari bankalarla arasındaki ödeme yöntemlerine ilişkin farkın giderilmesini sağlayacak çalışmalar hızlandırılmalıdır.

COVID-19 pandemi döneminde bir taraftan ekonomilerde durgunluk ve daralma yaşanmış diğer taraftan da teknolojinin katkısıyla finansal piyasalardaki dijitalleşme hızlanmıştır. Örneğin Chatterjee (2020), 41 ülkede yaptığı incelemede bilgi işlem teknolojilerinin gelişiminin finansal gelişim için önemli bir belirleyici olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Bankacılık sektöründe şubelerde müşterilerle yüz yüze görüşmeler azalmakta ve işlemler mobil bankacılık başta olmak üzere alternatif kanallardan gerçekleşmekte, dijital banka ve şube sayısı giderek artış göstermektedir. Katılım bankacılığının müşteri profilindeki bireysel müşterilerin payı henüz konvansiyonel bankalar düzeyine erişememiştir. Bu kapsamda potansiyel bireysel müşterilere ulaşabilmek için bireysel ürün, hizmet ve ödeme sistemlerinde çeşitliliğe gidilmesi ve finansal teknoloji şirketleriyle ortak yenilikçi çalışmalar yürütülmesi teşvik edilmelidir. Böylece bankacılık sistemine erişemeyen ve İslami hassasiyete sahip bireysel atıl fonlar bankalara yönlendirilebilir. Dijitalleşme sağladığı avantajların yanında dezavantajları da bünyesinde barındırmaktadır. Dijitalleşme arttıkça bankalar müşterileriyle teknolojik kanallardan bağlantıya geçmektedir ve bu durum müşteri memnuniyetinin yakından takibini zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda hem mevcut hem de potansiyel müşterilerin katılım bankacılığı ve hizmetleri konusundaki algılarını ölçebilen araştırma sayılarının artırılması önemlidir.

3. Ampirik Literatür

Literatürde katılım bankacılığını inceleyen çalışmalar araştırıldığında katılım bankacılığının ekonomik büyümeye katkısını değerlendiren çok sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Ulaşılan çalışmaların bir kısmı katılım bankacılığının ekonomik büyümeye etkisi olduğu sonucuna ulaşmış, bir kısmı da katılım bankaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki saptamıştır. Örneğin Abdullah ve Omar (2012), 2003 Mart ile 2010 Haziran ayı arasında Endonezya'ya ait veri setiyle ARDL ve Hata Düzeltme modeli kullanarak yaptıkları analizde büyüme ve İslami bankacılık finansmanı arasında pozitif ve çift yönlü ilişki bulmuşlardır. Tunay (2016), 2000-2013 döneminde 19 İslami ülke verisine panel nedensellik testi uygulamış ve büyümeden İslami bankacılık göstergelerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. İstan ve Favlevi (2020), 2012 Mart ile 2017 Eylül ayı arasında veri sıklığı 3 ay olan Endonezya'ya ait veri setine regresyon uygulamışlar ve ekonomik büyümenin İslami bankaları pozitif yönde etkilediğini saptamışlardır. Sekmen (2021), 2005 Nisan ile 2018 Ağustos aralığında Türkiye'ye ait veri setine ARDL testini kullanarak analiz yapmış ve bankacılık sektörünün ekonomik büyümeyi pozitif yönde etki ettiğini saptamıştır.

Katılım bankacılığının ekonomik büyüme üzerinde dikkate değer düzeyde bir etkisine rastlamayan çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Johnson (2013), 345 farklı İslami bankayı regresyon analizi ile incelediği çalışmada İslami bankacılık sistemi ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin olmadığını tespit etmiştir. Bir diğer çalışmada Wahab vd. (2016), İslami bankacılığın Pakistan'da ekonomik büyümeyi etkilemediğini belirlemişlerdir. Bozik (2020),

2006-2017 yılları aralığındaki Türkiye verilerine Granger nedensellik analizi uygulamış ancak katılım bankaları ile GSYH arasında kısa ve uzun dönemde ilişki tespit edememiştir.

Literatürde önemli sayıda çalışma da banka performansı, kârlılık ve finansal istikrarı etkileyen faktörler üzerine yoğunlaşmışlardır. Örneğin Shaikh (2014), 2007-2012 yılları arasında Pakistan’a ait veri setiyle panel regresyon yöntemini kullanarak yaptığı analizde aktif büyümesinin mevduat ve kârlılık büyümesini pozitif yönde etkilediğini saptamıştır. Batır ve Güngör (2016) kârlılık belirleyicilerini incelemişler, katılım ve konvansiyonel banka gruplarının kârlılıklarının mikro ve makro göstergelerden farklı seviyelerde etkilendiğini belirlemişlerdir. Ali ve Puah (2018) banka büyüklüğünün banka istikrarını etkileyip etkilemediğini Pakistan bankacılık sektöründe 2007-2015 aralığında 5 İslami ve 19 konvansiyonel bankadan oluşan veri setini kullanarak panel regresyon modeli yardımıyla incelemişlerdir. Sonuç olarak banka büyüklüğünün istikrar üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Enflasyon, finansal gelişme ve GSYH’nın kontrol değişkenler olarak kullanıldığı çalışmada fonlama riski ile banka istikrarı arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Enflasyon ve GSYH’nın banka istikrarı üzerindeki etkisinin negatif yönde olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Literatür taramasında İslami bankaların aktif büyüklüğünün bağımlı değişken olarak alındığı ve aktif büyüklüğünü etkileyen faktörlerin incelendiği sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmemiştir. Bununla birlikte analize dahil edilen bağımsız değişkenleri (kaldıraç rasyosu, kâr payı dışı gelir/kâr payı dışı gider oranı, sermaye yeterlilik rasyosu, takipteki krediler rasyosu ve enflasyon değişkenlerini) ayrı ayrı inceleyen çalışmalar da taranmış ve ulaşılabilenler aşağıda özetlenmiştir.

Kalemlı Özcan vd. (2011), kaldıraç rasyolarını inceledikleri çalışmada kaldıraç döngüsünün işleyişine odaklanmışlardır. Kaldıraç döngüsünü açıklamak için Adrian ve Shin’in (2010) “The Adrian-Shin Model”i temel almışlardır. Bahsedilen modele göre varlık değerlerinin artmasıyla kaldıraç rasyosu düşmüştür ve bankalar yabancı kaynak arayışını arttırmışlardır. Yabancı kaynak sağlandığında bankaların bilanço büyüklükleri artmış ve bu durum kaldıraç döngüselliğinin varlığını kanıtlamıştır. Kaya ve Köksal (2019), bankacılık sektöründe kaldıraç ve döngüselliğini 2006-2018 döneminde farklı kaldıraç rasyoları kullanarak regresyon analizi ile incelemişler ve katılım bankalarının kaldıraç yapısının döngüsel bir özellik taşıdığı sonucuna ulaşmışlardır. Binici ve Köksal (2012), Türkiye bankacılık piyasasında 2002-2012 yılları arasında kaldıraç döngüselliğini incelemiş ve aktif büyüklüğü ile kaldıraç arasında pozitif yönde bir ilişki tespit etmişlerdir.

Kâr payı dışı ve faiz dışı gelirlerinin riskler karşısında dayanıklılığına etkisini araştıran çalışmalar incelenmiş ve incelenen çalışmalardan bazıları özetlenmiştir. Williams (2016), faiz dışı gelir ile risk arasındaki ilişkiyi Avusturalya bankaları düzeyinde incelemiş ve düşük faiz dışı gelir seviyesine ve yüksek faiz geliri düzeyine sahip olan bankaların daha az riskli olduğunu saptamıştır. Lee vd. (2014), 1995–2009 yılları arasında Asya kıtasından 22 ülke ve 967 banka verisine panel regresyon modeli uygulayarak yaptığı incelemede bankaların faiz dışı gelirlerinin banka riskini azalttığını saptamışlardır. Sawada (2013), Japonya bankacılık sektöründe gelir çeşitlendirmesinin bankaların performansına etkisini incelediği çalışmasında faiz dışı gelirlerin / toplam faaliyet gelirlerine oranının dolayısıyla gelir çeşitlendirmesinin bankaların piyasa değerine olumlu yönde etki ettiğini tespit etmiştir. Gürbüz vd. (2013) gelir çeşitlendirmenin banka performansını olumlu etkilediğini saptamışlardır.

Sermaye yeterliliğini araştıran çalışmalar arasında Toraman vd. (2015) mevduat ve katılım bankalarında 2006-2014 aralığında finansal rasyoları incelemiş, katılım bankalarına göre mevduat bankalarının aktif ve likit aktif büyüklüklerinin fazla olduğunu ve mevduat bankalarının sermaye yapısının katılım bankalarına göre daha güçlü olduğunu belirlemişlerdir. Görüş ve Özgür (2016), Türkiye’de katılım bankalarında kârlılığı etkileyen bilanço kaynaklı faktörlerden net faiz marjı, öz sermaye rasyosu ve pazar payının banka kârlılığını pozitif yönde etkilediğini saptamışlardır. Jadaş vd. (2021), Irak’ta katılım bankalarında 2005-2019 dönemi aralığında sermaye yapısını panel regresyon modeliyle incelemiş, analiz sonucunda banka büyüklüğü, banka kârlılığı ve banka yaşının sermaye yapısı üzerinde önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Takipteki kredilerle ilgili çalışmalardan Apan ve İslamoğlu (2019) ekonomik büyüme ile Türkiye katılım bankalarının aktif büyüklüğü ve takipteki kredileri arasındaki ilişkiyi 2005 Mart, 2018 Haziran döneminde üç aylık veri seti üzerinden incelemişlerdir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre takipteki krediler ile aktif büyüklüğü arasında çift yönlü, GSYH’dan toplam aktif büyüklüğüne doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Mukhlisin (2010), Endonezya’daki İslami banka aktif büyümesini VECM modeli ile incelemiş, enflasyon ve faiz oranının banka aktif büyümesini negatif yönde etkilediğini tespit etmiştir. Sanayi üretimi ile aktif büyüklüğü arasında Granger nedensellik ilişkisi bulunmazken sanayi üretimi, personel sayısı ve banka şubesi ve alternatif dağıtım kanallarının aktif büyümesine olumlu yönde etki ettiğini saptamıştır.

Cham’a (2018) göre, İslami bankacılığın büyümesini engelleyen başlıca kısıtlamalar arasında yasal düzenlemeler, vergi oranları ve vasıflı işgücünün yetersizliği yer almaktadır. Bununla birlikte araştırımcı ekonomik büyümenin, Müslüman nüfusun yoğunluğunun ve ülkenin hukuk sisteminde şeriat düzeninin varlığının İslami bankacılıktaki büyüme üzerindeki etkisine dair kesin bir yargıya ulaşamamıştır.

4. Veri Seti ve Betimleyici İstatistikler

Çalışmada katılım bankalarının toplam aktif hacmini kısa ve uzun dönemde etkileyen makroekonomik ve bilanço düzeyindeki rasyolar 2010 Mart ile 2020 Aralık dönemine ait üç aylık frekanstaki 44 gözlemden oluşan veri seti üzerinden incelenmiştir. Bahse konu veri seti Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (TCMB EVDS) ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nun (BDDK) internet sitelerinden temin edilmiştir. Araştırmada kullanılan değişkenlerin detayları Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken Kodu	Değişken Açıklama	Veri Kaynağı
aktif	Toplam Aktifler	
kaldırac	Yabancı Kaynak / Özkaynak Oranı %	
operasyon	Kâr payı Dışı Gelirler(net) / Diğer Faaliyet Giderleri Oranı %	BDDK
syr	Toplam Özkaynak / Toplam Aktifler Oranı %	
takipb	Takipteki Krediler(Brüt) / Toplam Krediler Oranı %	
gsyh	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (Düzey)	TCMB EVDS
tufed	Tüketici Fiyat Endeksi-D (İşlenmemiş gıda, alkollü içecekler ve tütün ürünleri hariç) (2003=100) (TUIK)	

Değişkenlerin ham halleri önce Census X-13 Arima kullanılarak mevsimsellikten arındırılmış ve ardından değişkenlerin esnekliklerinin incelenmesi için doğal logaritmaları alınmıştır. Çalışmada “aktif” bağımlı değişkendir. Analize dahil edilen bağımsız değişkenler aktif büyüklüğüne gerek olumlu gerekse olumsuz yönde etki etme ihtimali olan ve bankaların risk algısını ölçmeye yardımcı olacak oranlar arasından seçilmiştir. “kaldırac”, bankaların sermaye yeterliliğini sağlamak ve bir finans şirketinin sermaye tabanından ne ölçüde yararlanabileceğine kısıtlamalar getirmek için kullanılan ve bankanın kaynak yapısını gösteren bir orandır. Diğer bir deyişle bankanın varlıklarının hangi kaynaklarla ne oranda finanse edildiğini ölçmektedir (Kalemlı Özcan vd., 2011). “operasyon” faiz karşılama oranlarından biridir ve risk algısı ölçümünde kullanılmaktadır. “operasyon” katılım bankalarının diğer faaliyet giderlerini kâr payı dışı gelirleri olmadan karşılayabilme gücünü ölçmektedir. Belirtilen finansal oranın yüksek olmasından bankanın giderlerini sorun yaşamadan ödeyebildiği anlaşılmaktadır. “syr”, işletmelerin öz mali gücünü göstermektedir. syr rasyosunun yüksek olması bankanın risk algısının daha korumacı olduğunu göstermektedir. “takıpb” risk algısının ölçümünde kullanılan ve büyümeyi etkilemesi beklenen bir rasyodur. Makro ekonomik göstergelerden “gsyh” ve “tufed” toplam hasılanın ve fiyatlar genel düzeyinin katılım bankalarının aktif büyüklüğüne etkisini ölçmek amacıyla bağımsız değişken olarak analize dahil edilmişlerdir.

Tablo 5. Betimleyici İstatistikler

	aktif	kaldırac	operasyon	syr	takıpb	gsyh	tufed
Ortalama	11.6438	6.86452	4.56344	-2.37496	1.37654	20.2070	5.54362
Ortanca	11.6706	6.87381	4.56682	-2.39220	1.35042	20.1884	5.49915
Maksimum	12.9949	7.29874	4.60172	-2.02688	1.89677	21.0810	6.11933
Minimum	10.4698	6.45781	4.47965	-2.81567	1.09551	19.4116	5.11716
Stand.Sapma	0.66753	0.20302	0.02572	0.18250	0.21675	0.46009	0.29951
Eğiklik	0.13760	-0.09817	-0.82152	-0.05429	0.57794	0.09748	0.37805
Basıklık	2.32029	2.68425	4.02998	3.07257	2.51876	1.92401	1.98714
Jarque-Bera	0.98585	0.25345	6.89417	0.03127	2.87409	2.19221	2.92888
Olasılık	0.61083	0.88097	0.03183	0.98448	0.23762	0.33417	0.23120

Tablo 5’te sunulan betimleyici istatistiklerin ortalama, ortanca ve Jarque-Bera olasılık değerlerine bakıldığında analize dahil edilen değişkenlerin normal dağılım gösterdikleri anlaşılmıştır.

5. Ekonometrik Yöntem ve Ampirik Bulgular

Metodoloji kurgusunda normal dağılım gösteren değişkenlere birinci aşamada durağanlık testleri uygulanmıştır. Ardından değişkenlerin özellikleri dikkate alınarak analize Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL) ile devam edilmiştir. Son aşamada nedensellik ilişkisinin belirlenmesi için değişkenlere Toda Yamamoto Nedensellik Testi uygulanmıştır.

5.1. ADF ve KPSS Birim Kök Testleri

Zaman serilerinde duğaranlık yaygın bir sorundur. Eşbütünleşme ve nedensellik testlerine geçmeden önce değişkenlerin durağanlıklarına ilişkin bilgi edinilmesi gerekmektedir. Uygulamalı

ekonometride geleneksel yöntemler normallik varsayımına dayanır ve varyansın değişmediği kabul edilir. Bununla birlikte birçok değişkenin ortalaması ve varyansı zamanla değişmektedir. Diğer bir deyişle serilerde birim kök bulunmaktadır. Bu çalışmada öncelikle serilerin durağanlık seviyeleri ADF birim kök ve KPSS durağanlık testleri ile incelenmiştir.

Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilmiştir. ADF için denklem 1’de sunulan sabitli ve denklem 2’de sunulan sabitli ve trendli modeller uygulanmaktadır (Dickey ve Fuller, 1981: 1057-1072):

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta X_{t-i} + u_t \quad (1)$$

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 trend + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta X_{t-i} + u_t \quad (2)$$

Tahmin edilen eşitliklerde “X” değişkeni incelenen seriyi, “Δ” fark operatörünü ve “k” gecikme sayısını, “β” ile “λ” parametreleri ve “u_t” ise hata terimini göstermektedir. ADF (1981) birim kök testinin hipotezleri řu şekildedir:

$$H_0 : \delta = 0 \text{ (Seri durağan değildir veya birim kök vardır.)}$$

$$H_A : \delta < 0 \text{ (Seri durağandır veya birim kök yoktur.)}$$

Hesaplanan test istatistiği, Dickey ve Fuller (1979) tarafından üretilen kritik değerlerden mutlak değer olarak büyükse H_0 hipotezi reddedilip H_A alternatif hipotezi kabul edilmektedir. Diğer bir deyişle değişken I(0) seviyesinde birim köklüdür (Dickey ve Fuller, 1979: 430).

KPSS durağanlık testi, Kwiatkowski ve diğerleri (1992) tarafından geliştirilmiştir. KPSS durağanlık test istatistiği Denklem 3’de gösterilmiştir (Kwiatkowski vd., 1992: 167).

$$\hat{\eta} = T^{-2} \sum \frac{S_t^2}{S^2(I)} \quad (3)$$

KPSS testine ait hipotezler aşağıdaki şekildedir:

$$H_0: \sigma_u^2 = 0 \text{ (Seri durağandır.)}$$

$$H_A: \sigma_u^2 \neq 0 \text{ (Seri durağan değildir.)}$$

Hesaplanan test istatistiği, Kwiatkowski vd. (1992) tarafından üretilen kritik değerlerden mutlak değer olarak büyükse H_0 hipotezi reddedilmektedir (Kwiatkowski vd., 1992: 170).

ADF birim kök ve KPSS durağanlık testlerinin sonuçları Tablo 6’da raporlanmıştır. Tablo 6’da sunulan ADF testi sonuçlarına *operasyon ve gsyh* değişkenleri I(0) düzeyde ve diğer değişkenler birinci fark I(1) seviyesinde durağanlaşmıştır. KPSS durağanlık testi sonuçlarına göre ise *aktif* değişkeni I(1) seviyesinde, bağımsız değişkenlerin tamamı ise I(0) düzeyinde durağanlaşmıştır. Diğer bir deyişle değişkenler aynı dereceden bütünleşik değildir.

Tablo 6. ADF Birim Kök ve KPSS Durağanlık Testi Sonuçları

Seriler	ADF				KPSS	
	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli	Sabitli ve Trendli
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	LM İstatistik	LM İstatistik
aktif	-1.157(0)	0.997	-0.086(0)	0.993	0.838(5)*	0.700(6)*
Δ aktif	-5.359(0)*	0.000	-5.359(0)*	0.000	0.232(4)	0.180(4)
kaldırac	-0.278(0)	0.919	-2.185(0)	0.485	0.827(5)*	0.128(4)
Δ kaldırac	-7.063(0)*	0.000	-7.008(0)*	0.000	---	---
operasyon	-2.484(0)	0.126	-4.021(0)**	0.015	0.694(5)	0.134(2)
Δ operasyon	-8.079(0)*	0.000	---	---	---	---
syr	-0.132(0)	0.939	-1.952(0)	0.609	0.818(5)*	0.120(4)
Δ syr	-6.032(0)*	0.000	-6.012(0)*	0.000	---	---
takipb	-1.872(0)	0.341	-2.022(0)	0.572	0.198(5)	0.094(4)
Δ takipb	-5.599(0)*	0.000	-5.529(0)*	0.000	---	---
gsyh	-0.355(2)	0.978	-3.728(0)*	0.0309	0.848(5)*	0.157(4)
Δ gsyh	-6.124(1)*	0.000	---	---	---	---
tufed	-1.953(9)	0.999	-0.444(0)	0.982	0.829(5)*	0.201(5)
Δ tufed	-3.862(0)**	0.004	-4.701(0)*	0.002	---	---

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyelerinde H_0 yokluk hipotezinin reddedileceğini belirtmektedir. KPSS Testi için kritik değerler Kwiatkowski vd. (1992) çalışmasında yer aldığı üzere %1, %5 ve %10 seviyelerinde sabitli model için sırasıyla 0.739,0.463,0.347 sabitli ve trendli model için 0.216, 0.146, 0.119 şeklindedir.

5.2. ARDL Modeli

Pesaran ve diğerlerinin (2001) geliştirdiği ARDL Testi, I(1) ve I(0) seviyelerinde durağanlaşan serilerin analizinde kısa ve uzun dönemli ilişkileri tahminde kullanılabilen etkili bir yöntemdir ve yansız sonuçlar vermektedir (Karadaş ve Salihoğlu, 2020: 73). Çalışmada ilk önce ARDL modeli kurulup ardından kısıtsız hata düzeltme modeli (UECM) ile değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı araştırılmıştır (Pesaran vd., 2001: 290).

ARDL testine ait hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \alpha_3 = \alpha_4 = 0 \text{ (Eşbütünleşme ilişkisi yoktur.)}$$

$$H_A: \alpha_3 = \alpha_4 \neq 0 \text{ (Eşbütünleşme ilişkisi vardır.)}$$

Katılım bankacılığının incelendiği daha önceki çalışmalarda eşbütünleşmenin varlığının tespiti için çeşitli ekonometrik yaklaşımlar önerilmiştir. ARDL testinin tercih edilmesindeki nedenlerden biri ARDL testinin I(1) ve I(0) farklı seviyelerde durağanlaşan değişkenlerden oluşan modellerde uygulanabilmesidir. İkinci neden ise veri boyutunun küçük olduğu durumlarda da iyi sonuçlar vermesidir. ARDL testindeki gecikme modifikasyonu, içsellik sorunu olduğunda bile uzun dönem ve etkin t istatistik değerini doğru tahmin edebilmektedir (Pesaran vd., 2001). Bu nedenlerle, çalışmada makroekonomik değişkenler ve bilanço düzeyindeki rasyolar ile katılım bankalarının aktif büyüklüğü arasındaki ilişkileri araştırmak amacıyla ARDL testi kullanılmıştır. AIC bilgi kriterine göre değişkenlerin maksimum gecikme uzunluğunun 3 olduğu tespit edilmiştir.

ARDL testi yaklaşımı Denklem 4’de verilmiştir. Tahmin edilen eşitlikte “ Δ ” fark operatörünü ve “k ve m” maksimum gecikme uzunluğunu, “ β ” ile “ δ ” parametreleri ve “u” ise hata terimini göstermektedir.

$$\begin{aligned} \Delta aktif_t = & \beta_0 + \sum_{i=0}^k \beta_1 trend + \sum_{i=0}^{m1} \beta_{2i} \Delta kaldirac_{t-i} - \sum_{i=0}^{m2} \beta_{3i} \Delta operasyon_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{m3} \beta_{4i} \Delta syr_{t-i} + \sum_{i=0}^{m4} \beta_{5i} \Delta takipb_{t-i} + \sum_{i=1}^{m5} \beta_{6i} \Delta gsyh_{t-i} + \sum_{i=0}^{m6} \beta_{7i} \Delta tufed_{t-i} \quad (4) \\ & + \delta_0 aktif_{t-i} + \delta_1 kaldirac_{t-i} - \delta_2 operasyon_{t-i} + \delta_3 syr_{t-i} + \delta_4 takipb_{t-i} \\ & + \delta_5 gsyh_{t-i} + \delta_6 tufed_{t-i} + u_t \end{aligned}$$

ARDL testi yaklaşımında modeldeki değişkenler arasındaki uzun dönem ilişki incelenmiştir. Test edilecek boş hipotez $H_0 : \delta_0 = \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = \delta_7 = 0$ ve alternatif hipotez $H_A : \delta_0 \neq \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq \delta_5 \neq \delta_6 \neq \delta_7 \neq 0$ şeklindedir. Wald testi sonucunda F-istatistiği değerinin sonuçları Pesaran vd.(2001) tablo kritik değerlerinin üst sınırın üstünde kalırsa H_0 hipotezi reddedilmekte ve H_A seriler arasında eşbütünleşmenin varlığı alternatif hipotezi kabul edilmektedir. Bununla birlikte F-istatistiği değeri tablo kritik değerlerinin üst ve alt sınırı arasında kalırsa, bu kısım karar verilemeyen bölgedir ve “sonuca ilişkin yorum yapılamaz” olarak kabul edilir. F-istatistiği değeri tablo kritik değerinin alt sınırın altında kalırsa H_0 yokluk hipotezi reddedilememektedir.

Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL Sınır Testi (Bound Test) tahmin sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur:

Tablo 7. ARDL Testi Sınır Değeri Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: aktif				
Test Adı: ARDL				
Gözlem Dönemi: 2010:Q1-2020:Q4				
Seçilen Model: ARDL(2, 3, 3, 3, 2, 3, 2)				
	F İstatistiği	Kritik Değer Düzey	I(0)	I(1)
ARDL Sınır Testi	7.213663*	% 1	3.27	4.39
		5%	2.63	3.62
		10%	2.33	3.25

Not: *, % 1 önem seviyesinde H_0 yokluk hipotezinin reddedileceğini belirtmektedir.

ARDL testinin ikinci aşamasında Tablo 8’de uzun dönem denklemi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 8. ARDL Testi Uzun Dönem Denklemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği	p-değeri
kaldirac	1.466427**	0.682395	2.148942	0.0484
operasyon	-4.675303**	1.853993	-2.521748	0.0235
Syr	1.251468***	0.679525	1.841682	0.0854
Takipb	0.161263***	0.083362	1.934499	0.0721
Gsyh	2.424564***	1.273023	1.904573	0.0762
Tufed	1.187076***	0.646284	1.836772	0.0861

(EC) aktif = 1.4664*kaldirac - 4.6753* operasyon + 1.2515* syr + 0.1613*takipb + 2.4246*gsyh + 1.1871*tufed

ARDL Testinin bir sonraki aşamasında kısa dönem ilişkilerinin tahmini için hata düzeltme modeli Denklem 5’de verilmiştir:

$$\begin{aligned} \Delta aktif_t = & \beta_0 + \sum_{i=0}^n \beta_1 \Delta aktif_{t-i} + \sum_{i=0}^{m1} \beta_{2i} \Delta kaldirac_{t-i} - \sum_{i=0}^{m2} \beta_{3i} \Delta operasyon_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{m3} \beta_{4i} \Delta syr_{t-i} + \sum_{i=0}^{m4} \beta_{5i} \Delta takipb_{t-i} + \sum_{i=1}^{m5} \beta_{6i} \Delta gsyh_{t-i} + \sum_{i=0}^{m6} \beta_{7i} \Delta tufed_{t-i} \\ & + \eta_1 ECT_{t-i} + u_t \end{aligned} \quad (5)$$

Denklem 5’de η_1 ayarlama hızı (speed of adjustment), ECT_{t-i} gecikmeli hata düzeltme terimi sembolüdür. Gecikmeli hata teriminin negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenir. Bu kapsamda Tablo 9’da uygulanan kısa dönem hata düzeltme denklemi ile tanısal testlerin (diagnostic tests) sonuçlarına yer verilmiştir.

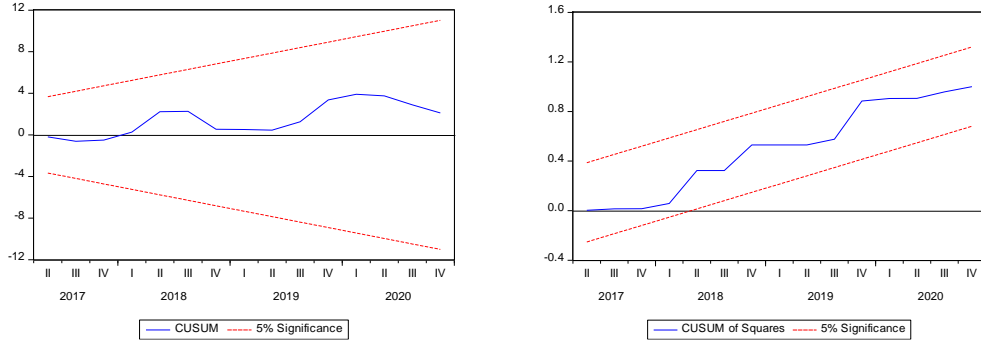
Tablo 9. Kısa Dönem Hata Düzeltme Denklemi ve Tanısal Test Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği	p-değeri
@trend	-0.019263*	0.002222	-8.669100	0.0000
Δ aktif(-1)	0.335594*	0.082394	4.073035	0.0010
Δ kaldırac	0.614744*	0.081289	7.562420	0.0000
Δ kaldırac(-1)	-0.086884	0.083089	-1.045684	0.3123
Δ kaldırac(-2)	0.377000*	0.082198	4.586488	0.0004
Δ operasyon	-0.526712*	0.171019	-3.079837	0.0076
Δ operasyon(-1)	0.790868*	0.147195	5.372941	0.0001
Δ operasyon(-2)	0.572838*	0.133138	4.302606	0.0006
Δ syr	-0.079413	0.057594	-1.378843	0.1882
Δ syr(-1)	0.097621	0.063470	1.538064	0.1449
Δ syr(-2)	-0.169955*	0.091319	-1.861119	0.0824
Δ takipb	0.052732*	0.017640	2.989287	0.0092
Δ takipb(-1)	-0.045714*	0.019957	-2.290670	0.0369
Δ gsyh	0.087109	0.060200	1.446988	0.1685
Δ gsyh(-1)	-0.716268*	0.115081	-6.224025	0.0000
Δ gsyh(-2)	-0.623583*	0.133482	-4.671659	0.0003
Δ tufed	0.037837	0.265480	0.142521	0.8886
Δ tufed(-1)	-0.746107*	0.367319	-2.031220	0.0603
$ECT(-1)^*$	-0.317670*	0.035775	-8.879727	0.0000
R^2	0.9623	Breusch-Godfrey Serisel Korelasyon LM Testi		
Adj. R^2	0.9281	F-istatistiği	2.172	
F istatistiği	28.2117*	p-değeri	0.138	
p-değeri	0.000	Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testi		
Jarque Bera	1.13507	F-istatistiği	0.666	
p-değeri	0.5669	p-değeri	0.820	

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyelerinde temel hipotezin reddedileceğini belirtmektedir.

ARDL testinin sonuçlarının yorumlanmasına geçmeden önce tanısal testlerle analiz için önkoşul olan varsayımların sağlandığının sınaması yapılmıştır. Değişen varyans sınaması Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testi ile yapılmış ve test sonucunda incelenen modelde değişen varyans sorununun olmadığı görülmüştür. Modelin otokorelasyon sınaması için Breusch-Godfrey Serisel Korelasyon LM Testi uygulanmış ve incelenen modelde otokorelasyon sorunu olmadığı saptanmıştır. Jarque Bera testi ile normallik sınaması sonucuna göre kalıntılar normal

dağılmıştır. ARDL denklemleri için düzeltilmiş R² değeri 0.92 olarak elde edilmiştir. Bu durum modelin bağımsız değişkenler tarafından açıklanma düzeyinin oldukça yüksek olduğunu ifade etmiştir. Tanısal testlere Cusum ve Cusumq testleri ile devam edilmiş ve modelin kararlılığı ölçülmüştür. Modelin zaman grafiği kritik değerler arasında kalmış ve % 5 anlamlılık düzeyinde modelin kararlılığı teyit edilmiştir.



şekil 1. CUSUM ve CUSUM Kare Testleri

Varsayımların sınanması neticesinde analiz sonuçlarının güvenilirliği tespit edilmiştir. ARDL sınır testi sonuçlarına göre elde edilen F istatistik değeri, %1 anlamlılık seviyesinde kritik üst sınır değerinden büyüktür (7.713>4.39). Bu durumda H₀: “Eşbütünleşme ilişkisi yoktur” hipotezi reddedilmiş, H_A: “Eşbütünleşme ilişkisi vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir deyişle incelenen değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur.

Kısa dönem denklemlerine ait katsayı tahminlerine göre, *aktif* değişkeni kısa dönemde bağımlı değişkenlerden etkilenmiştir. *CointEq (-1)* hata düzeltme terimi -0.31767 seviyesindedir ve negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre, kısa dönemde meydana gelen bir sapmanın % 31’i bir sonraki dönemde düzeltilmektedir. Diğer bir deyişle uzun dönem dengesinden sapma halinde ortalama 1/-0.31767 \cong 3.15 dönem sonra (yaklaşık 1 yıl) tekrar uzun dönem dengesine gelineceği tahmin edilmiştir.

5.3. Toda Yamamoto Nedensellik Testi

Toda ve Yamamoto (1995), arttırılmış VAR tahminine dayalı bir yaklaşım önermiştir. VAR modelinin serilerin en büyük durağanlık derecesi (d_{max}) ve uygun gecikme uzunluğu (k) elde edildikten sonra ($k+d_{max}$) seviyesinde VAR modeli elde edilmektedir ve model denklem 6 ve 7’deki şekilde oluşturulmaktadır.

$$Y_t = \bar{w} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=m+1}^{d_{max}} \delta_{1j} X_{t-j} + \sum_{j=m+1}^{d_{max}} \theta_{1j} Y_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (6)$$

$$X_t = \partial + \sum_{i=1}^k \alpha_{2i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} Y_{t-i} + \sum_{j=m+1}^{d_{max}} \delta_{2j} X_{t-j} + \sum_{j=m+1}^{d_{max}} \theta_{2j} Y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (7)$$

Denklem 6 ve 7’de belirtilen “k” uygun gecikme uzunluğunu, “dmax” maksimum bütünleşme derecesini ifade etmektedir. “ ε_1t ” ve “ ε_2t ” hata terimlerinin ortalamasının sıfır ve kovaryans matrisinin sabit olduğu varsayılmaktadır. Değişkenler arasındaki nedenselliği sınamak için kullanılan $H_0: \alpha_{1i} = 0$ ve $H_0: \alpha_{2i} = 0$ hipotezleri üzerinden modifiye edilmiş WALD test istatistiği yardımıyla test edilmektedir (Gazel, 2017: 291-292). “ X^2 ” kritik tablo değerinden küçükse H_0 hipotezi reddedilemez. Bu durumda seriler arasında nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. “ X^2 ” tablo değerinden büyükse H_0 hipotezi reddedilerek H_A : “Seriler arasında nedensellik ilişkisi vardır” alternatif hipotezi kabul edilmiştir.

Bir sonraki aşamada makroekonomik değişkenler ve bilanço düzeyindeki rasyolar ile katılım bankalarının aktif büyüklüğü arasındaki nedensellik ilişkisi, modeldeki değişkenlerin farklı seviyelerde durağanlaştığı durumlarda da uygulanabilen Toda Yamamoto nedensellik testi ile incelenmiştir. Öncelikle uygun gecikme uzunluğunu tespit edebilmek için VAR modeli kurulmuş, ardından bilgi kriterleri düzeyinde gecikme uzunluğunun 3 olduğu belirlenmiştir. Serilerin en büyük durağanlık derecesi (dmax) ve uygun gecikme uzunluğu (k) elde edildikten sonra (k+dmax), maksimum durağanlık mertebesi olarak (3+1) seviyesinde VAR modeli kurulmuştur. Eviews’te kurulan VAR modeli üzerinden “Seemingly Unrelated Regression” yöntemine geçilmiş ve her değişken Wald testi kullanılarak sınanmıştır. Wald testi sonuçlarından elde edilen X^2 test istatistikleri ve H_0 yokluk hipotezi sonuçları diğer bir ifadeyle Toda Yamamoto nedensellik testi sonuçları Tablo 10’da raporlanmıştır.

Tablo 10. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

	X^2 Test İstatistiği	Olasılık	Sonuç
kaldırac → aktif	12.3815*	0.0062	Nedensellik var
aktif → kaldıraç	15.5951*	0.0014	Nedensellik var
operasyon → aktif	13.5410*	0.0034	Nedensellik var
aktif → operasyon	10.7345**	0.0133	Nedensellik var
syr → aktif	34.0891*	0.000	Nedensellik var
aktif → syr	15.9522*	0.0012	Nedensellik var
takipb → aktif	33.4142*	0.000	Nedensellik var
aktif → takipb	11.0053**	0.0117	Nedensellik var
gsyh → aktif	0.5178	0.915	Nedensellik yok
aktif → gsyh	5.7309	0.1255	Nedensellik yok
tufed → aktif	23.8886*	0.000	Nedensellik var
aktif → tufed	34.2757*	0.000	Nedensellik var

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyelerini ifade etmektedir, k=3 serbestlik derecesinde tablo değerleri (%1, %5 ve %10 için sırasıyla 11.3449, 7.81473, 6.25139). Uygun gecikme uzunluğu (k) seviyesindeki tablo değeri “kikareters (olasılık; serbestlik derecesi)” formülüyle hesaplanmıştır.

Tablo 10’da sunulan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları incelendiğinde *aktif* ile *kaldırac*, *operasyon*, *syr*, *takipb*, *tüfe* arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bununla birlikte *aktif* değişkeni ile *gsyh* arasında nedensellik ilişkisi saptanmamıştır.

6. Analiz Bulguları

ARDL eşbütünleşme ve Toda Yamamoto nedensellik testlerinin tahmin sonuçlarına göre *aktif* ile sırasıyla *aktif(-1)*, *kaldıraç*, *operasyon*, *syr*, *takpb*, *gsyh* ve *tufed* arasında tespit edilen ilişkiler aşağıda özetlenmiştir.

Aktif(-1)'deki %1'lik artışın aktif değişkeninde %0.33 birimlik artışa neden olacağı tahmin edilmiştir. Aktif hacmi, bir önceki dönem değerinden pozitif yönde etkilenmiştir. Bankanın kaynak yapısını gösteren *kaldıraç* değişkeni incelenen dönemde %100'ü aşan bir büyüme göstermiştir. Uzun dönemde meydana gelen %1'lik artış *aktif* değişkenini %1.466 birim arttıracığı tahmin edilmiştir. Kısa dönemde de *kaldıraç* değişkeninin ve *kaldıraç(-2)* iki dönem gecikmeli değerinde meydana gelen artışın *aktif* bağımlı değişkenini arttıracığı bulgusuna ulaşılmıştır. Toda Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre de *kaldıraç* ve *aktif* arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar katılım bankacılığında *kaldıraç* döngüselliklerinin varlığını göstermektedir ve Kalemlı Özcan vd. (2011); Binici ve Köksal (2012) ile Kaya ve Köksal'ın (2019) sonuçlarıyla uyumludur.

Bankanın kâr payı dışı gelirlerinin kâr payı geliri olmadan faaliyet giderlerini karşılayabilme gücünü gösteren *operasyon* rasyosu incelendiğinde katılım bankalarında kâr payı dışı gelirlerin giderleri tam olarak karşılayamadığı görülmüştür. Uzun dönemde *operasyon* değişkenindeki %1'lik artışın *aktif* değişkenini %4.675 birim azalttığı tahmin edilmiştir. Kısa dönemde *operasyon* değişkenindeki artış *aktif* değişkenini azaltırken, *operasyon* değişkeninin gecikmeli değerlerinin aktif değişkenini arttırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Nedensellik testi sonuçlarına göre *aktif* ile *operasyon* değişkenleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Sonuçlar Sawada (2013), Gürbüz vd. (2013) ile uyumludur.

Bankaların öz mali gücünü gösteren *syr* değişkeninde uzun dönemde %1'lik artışın *aktif* değişkenini %1.251 birim arttıracığı; kısa dönemde *syr*'nin iki dönem gecikmeli değerindeki artışın aktif büyüklüğünü azaltacağı tahmin edilmiştir. Nedensellik testi sonuçlarına göre *syr* ile *aktif* büyüklüğü arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Jadaş vd. (2021) sermaye ve banka büyüklüğü arasında ilişki tespit etmişlerdir.

İncelenen dönemde *takpb* dalgalı bir seyir izlemiştir. Bazı dönemlerde daha korumacı bir görünüm sergileyen bankaların *takpb* rasyosu dikkate alındığında son dönemde korumacı bir görünüm sergilemediği görülmüştür. Uzun dönemde *takpb*'deki %1'lik artışın *aktif* 'i %0.161 birim gibi zayıf bir oranda arttıracığı; kısa dönemde *takpb*'deki artışın *aktif*'i arttıracığı, *takpb*'nin bir dönem gecikmeli değerinin ise aktif'i azaltacağı tahmin edilmiştir. Nedensellik testi sonuçlarına göre *aktif* değişkeni ile *takpb* değişkeni arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Apan ve İslamoğlu (2019) nedensellik ilişkisi tespit eden çalışmalara örnek gösterilebilir.

Uzun dönemde *gsyh* değişkeninde meydana gelen %1'lik artışın *aktif* bağımlı değişkenini %2.424 birim arttıracığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuç Tuna (2016), İstan ve Favlevi (2020) ile uyumludur. Kısa cari dönemde *gsyh* değişkeninin *aktif* değişkeni üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Kısa cari dönem bulgusu Toda Yamamoto nedensellik testinin ilişki tespit edememiş olması sonucuyla uyumludur. Bulgu Bozik'in (2020) tespiti ile paralellik göstermiştir. Bununla birlikte tahmin sonuçlarına göre *gsyh* değişkeninin gecikmeli

değerlerindeki artış, *aktif* değişkenini negatif yönde etkilemiştir. Elde edilen bulgu İstan ve Favlevi (2020), Sekmen (2021) ile uyumsuzdur.

Uzun dönemde *tufed* değişkeninde meydana gelen %1’lik artış *aktif* değişkenini %1.187 birim arttıracakđı; kısa dönemde *tufed* değişkeninin bir dönem gecikmeli değerinde meydana gelen artışın *aktif* değişkenini azaltacakđı tahmin edilmiştir. Kısa dönem sonucu Mukhlisin (2010) ile Ali ve Puah’ın (2018) çalışmaları ile uyumludur. Nedensellik testi sonuçların göre *tufed* değişkeni ile *aktif* değişkeni arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

7. Sonuç ve Değerlendirme

Gelişmekte olan piyasa olarak nitelenen Türkiye, banka temelli bir yapıya sahiptir (Salihoğlu, 2020: 212). Bununla birlikte son yıllarda banka temelli yapının daha da baskın hale geldiği görölmektedir. Nitekim 2005 yılında Türkiye’de bankacılık sektörünün aktiflerinin GSYH’ye oranı %60 seviyesinde iken, bu oran 2020 yılsonu itibariyle %115 olarak gerçekleşmiştir (TKBB, 2021b). Bu durum tasarrufların yatırıma dönüşmesinin çoğunlukla bankalar tarafından gerçekleştirildiği anlamını taşımaktadır. Kriz dönemlerinde diğer bankalara göre daha istikrarlı yapılarıyla son yıllarda İslami bankalara ve İslami bankacılık finansal araçlarına olan ilgi artmıştır. Dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türkiye’de katılım bankacılığı büyümesini sürdürmektedir. Dünya İslami bankacılık piyasalarındaki küresel düzeydeki gelişmelerin Türkiye katılım bankacılığının büyümesi için bir fırsat olarak değerlendirilmesi mümkündür.

Bu çalışmada Türkiye’deki katılım bankacılığı aktif büyüklüğüne etki eden faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Belirlenen amaç doğrultusunda GSYH ve TÜFE ile bilanço düzeyindeki değişkenlerin etkisi 2010-2020 yılları aralığında üç aylık frekanstaki veri seti üzerinden incelenmiştir. ARDL testi sonuçlarına göre değişkenler uzun dönemde eşbütünleşiktir. Toda Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre aktif büyüklüğü ile GSYH dışındaki bağımsız değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

ARDL testi analiz sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde aktif büyüklüğü üzerinde bağımsız değişkenlerin kısa ve uzun dönemdeki etkileri birbirinden farklıdır. GSYH, tüketici fiyat endeksi, sermaye yeterlilik, takipteki krediler rasyoları banka aktif büyüklüğünü uzun dönemde pozitif, kısa dönemde ise negatif yönde etkilemiştir. GSYH’nın banka aktif büyüklüğünü uzun dönemde pozitif yönde etkilemesi, toplam hasıladaki artışın bankaların aktif büyüklüğünün de artışını desteklediğini göstermiştir. Sermaye yeterliliği rasyosunun aktif büyüklüğünü uzun vadede pozitif yönde etkilemesi güçlü sermaye yapısının bankanın uzun vadede büyümesini desteklediğini göstermiştir. Takipteki kredi rasyosu kısa dönemde aktif büyüklüğüne negatif etki etmiştir. Bu durum kısa dönemde takipteki kredi oranının artmasıyla bankaların kredi tayınlamasına gitmesi ile banka kredi hacminin daralmasına neden olması ile ilişkilendirilebilir.

Operasyon rasyosu ise hem kısa hem uzun dönemde banka aktif büyüklüğünü negatif yönde etki etmiştir. Analiz edilen dönemde kâr payı dışındaki gelirlerin diğer giderleri tamamen karşılayamadığı görölmüştür. Son yıllarda operasyon gelirleri artış gösterse de henüz giderlerin tamamını karşılayacak düzeyde değildir. Bu kapsamda operasyon gelirlerinin diğer giderleri karşılaması önemlidir.

Kaldıraç rasyosu ise aktif büyüklüğünü hem kısa hem uzun dönemde pozitif yönde etkilemiştir. Bu durum kaldıraç döngüselliğinin varlığını ortaya çıkarmıştır. Kaya ve Köksal'a (2019) göre kaldıraç rasyosu ile aktif büyüklüğü arasında döngüsel bir ilişki varsa, bu sayede finansal çevrimler hızlandırılabilir. Bu kapsamda kaldıraç rasyosu döngüselliğinin sektördeki büyüklük artışı için kullanılmasının Türkiye'de İslami finans ekosisteminin büyümesini teşvik edeceği tahmin edilmektedir.

Elde edilen analiz bulgularına göre, katılım bankalarının aktif büyüklüğündeki artışın sağlanması hem bilanço düzeyindeki rasyolar hem de makroekonomik göstergelerle ilişkilidir. Katılım bankacılığı sektörüne yeni katılım bankalarının ve mevcut bankalara yeni ortakların gelmeye devam etmesi teşvik edilmelidir. Sektördeki bankaların ve birliklerin teknoloji şirketleri ve İslami bankacılıkta önde gelen ülkelerden paydaşlarla işbirliklerine ve yenilikçi finansal araçların üretimine devam edilmesi önemlidir. Dijital gelişmelerle uyumlu ödeme sistemlerinin yakından takibi, hizmet kalitesi ve çeşitliliğine önem verilmesi, hizmet etkinliği sektörü öne çıkaracak ve büyümeyi teşvik edecek en kiritik başlıklardır.

Makalenin başlıca sınırlamaları katılım bankacılığı büyümesinin seçilmiş değişkenler üzerinden tek bir ülke düzeyinde incelenmiş olmasıdır. Bundan sonraki çalışmalarda ülke karşılaştırmalı analizler yapılarak literatürün genişletilmesi mümkündür.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazar, makalenin tamamına yalnız kendisinin katkı sağlamış olduğunu beyan eder.

Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Abdullah, M. and Omar, M.A. (2012). Islamic banking and economic growth: The Indonesian experience. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 5(1), 35-47. <https://doi.org/10.1108/17538391211216811>
- Adrian, T. and Shin, H.S. (2010). Liquidity and leverage. *Journal of Financial Intermediation*, 19(3), 418-437. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2008.12.002>
- Ali, M. and Puhah, C.H. (2018). Does bank size and funding risk effect banks’ stability? A lesson from Pakistan. *Global Business Review*, 19(5), 1166-1186. <https://doi.org/10.1177%2F0972150918788745>
- Apan, M. and İslamoğlu, M. (2019). Determining the relationship between non-performing loans, economic growth, and asset size: An application in Turkish participation banking sector. *Afro Eurasian Studies*, 8(1), 106-123. <https://doi.org/10.33722/afes.494510>
- Batır, T.E. ve Güngör, B. (2016). Türkiye’de bankaların kârlılık belirleyicilerinin katılım bankaları ve mevduat bankaları bazında karşılaştırılması. *Bankacılar Dergisi*, 99, 74-98. Erişim adresi: <https://www.tbb.org.tr/>
- BDDK. (2018). *Bankacılık düzenleme ve denetleme kurumu 2018 faaliyet raporu*. Erişim adresi: <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/5?ekId=11>
- Binici, M. and Köksal, B. (2012). Is the leverage of Turkish Banks procyclical? *Central Bank Review*, 12(2), 11. Retrieved from <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/EN/TCMB+EN/Main+Menu/Publications/Central+Bank+Review>
- Bozik, M.S. (2020). Impact of participation and conventional banks on economic growth: Case of Turkey. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi (İktisad)*, 5(11), 69-85. <https://doi.org/10.25204/iktisad.618930>
- Cham, T. (2018). Determinants of Islamic banking growth: An empirical analysis. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 11(1), 18-39. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-01-2017-0023>
- Chatterjee, A. (2020). Financial inclusion, information and communication technology diffusion, and economic growth: A panel data analysis. *Information Technology for Development*, 26(3), 607-635. <https://doi.org/10.1080/02681102.2020.1734770>
- Deloitte. (2014). *Türkiye katılım bankacılığı-büyüme yolundaki önemli adımlar (Ocak 2014)*. Erişim adresi: <https://www2.deloitte.com/>
- Di Mauro, F., Caristi, P., Couderc, S., Di Maria, A., Ho, L., Kaur Grewal, B.B.K., ... Zaheer, S. (2013). *Islamic Finance in Europe* (ECB Occasional Paper No. 146). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2251204>
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1979). Distribution of the estimates for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431. <https://doi.org/10.1080/01621459.1979.10482531>
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072. <https://doi.org/10.2307/1912517>
- Eken, M.H. ve Öztürk, N. (2018). Finans teorisi kapsamında katılım bankacılığı ve yeniden yapılanma önerisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 46-62. <https://doi.org/10.29106/fesa.500785>
- Erdoğan, S., Gedikli, A., Yıldırım, S., Yıldırım, D.Ç., Genç, S.Y., Hobikoğlu, E.H. and Erdoğan, F. (2020). An investigation of participation banking performance in Turkey from customer perspective: The case of Kocaeli province. *Bilimname*, 41, 1095-1127. <https://doi.org/10.28949/bilimname.672138>

- Gazel, S. (2017). BİST Sınai Endeksi ile çeşitli metallere arasındaki ilişki: Toda-Yamamoto nedensellik testi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(52), 287-299. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12637>
- Görüş, M.Ő. ve Özgür, Ö. (2016). Türkiye’de İslami bankaların karlılığının belirleyicileri: Banka içi faktör analizi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(2), 1-13. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/sid/>
- Gürbüz, A.O., Yanık, S. and Aytürk, Y. (2013). Income diversification and bank performance: Evidence from Turkish banking sector. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 7(1), 9-29. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/bddkdergisi/>
- IFN. (2021). *Islamic finance news 2021 annual guide*. Retrieved from <https://tkbb.org.tr/Documents/IFN-Guide-2021B.pdf>
- IFSI. (2021). *Islamic financial services industry stability report 2021*. Retrieved from <https://Islamicmarkets.com/publications/ifsb-İslamic-financial-services-industry-stability-report-2021>
- Istan, M. and Fahlevi, M. (2020). The effect of external and internal factors on financial performance of Islamic banking. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 21(1), 137-145. <https://doi.org/10.18196/jesp.21.1.5036>
- Jadah, H.M., Hasan, M.F. and Al-Husainy, N.H.M. (2021). Dynamic panel data analysis of capital structure determinants: Evidence from Iraqi banks. *Journal of Business Strategy, Finance and Management*, 2, 102-114. <http://dx.doi.org/10.12944/JBSFM.02.01.11>
- Johnson, K. (2013). *The role of Islamic banking in economic growth* (Unpublished doctoral dissertation). Claremont McKenna Colleges, Southern California.
- Kalemli-Ozcan, S., Sorensen, B. and Yesiltas, S. (2012). Leverage across firms, banks, and countries. *Journal of international Economics*, 88(2), 284-298. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2012.03.002>
- Karadaş, H. ve Salihoğlu, E. (2020). Seçili makroekonomik değişkenlerin konut fiyatlarına etkisi: Türkiye örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(1), 63-80. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/esad/>
- Kartal, M.T. ve Demir, C.H. (2017). Türkiye’de katılım bankacılığının sektör payı hedefi üzerine bir analiz. *Route Educational and Social Science Journal*, 15(3), 33-58. <http://dx.doi.org/10.17121/ressjournal.669>
- Katılım Finans. (2021). Katılım bankacılığı 2. çeyrekte yüzde 15 büyüdü. Erişim adresi: <https://katilimfinans.com.tr/haberler/katilim-bankaciligi-2-ceyrekte-yuzde-15-buyuduh13551.html>
- Kaya, E. ve Köksal, Y. (2019). Kaldıraç ve döngüsellik: Bankacılık sektörü üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(2), 331-346. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.451134>
- Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P. and Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Journal of Econometrics*, 54, 159-178. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(92\)90104-Y](https://doi.org/10.1016/0304-4076(92)90104-Y)
- Lee, C.C., Yang, S.J. and Chang, C.H. (2014). Non-interest income, profitability, and risk in banking industry: A cross-country analysis. *The North American Journal of Economics and Finance*, 27, 48-67. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2013.11.002>
- Mukhlisin, M. (2010). *Factors influencing the growth of Islamic banks’ assets in Indonesia* (SSRN Working Paper No. 1951779). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1951779>
- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Sakarya, B. ve Kaya, Y.T. (2013). *Türk bankacılık sektöründe katılım ve mevduat bankalarının performans farklılaşması*. EY International Congress on Economics I’da sunulan bildiri. Ankara, Türkiye. Erişim adresi: <https://ideas.repec.org/p/eyd/cp2013/215.html>

- Salihoğlu, E. (2020). Küresel kriz ertesinde Türkiye’de ticari bankaların kârlılık performanslarının belirleyicileri. *Maliye ve Finans Yazıları*, 114, 211–240. <https://doi.org/10.33203/mfy.775448>
- Sawada, M. (2013). How does the stock market value bank diversification? Empirical evidence from Japanese banks. *Pacific-Basin Finance Journal*, 25, 40-61. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2013.08.001>
- Sekmen, T. (2021). Islamic banking and economic growth in the dual banking system. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8, 183-196. <https://doi.org/10.17541/optimum.821478>
- Shaikh, S.A. (2014). Determinants of Islamic banking growth in Pakistan. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 10(4), 143-158. Retrieved from <https://mpr.ub.uni-muenchen.de>
- TKBB. (2021a). *Türk finans sistemi ve katılım bankacılığı sunumu, Haziran 2021*. Erişim adresi: <https://tkbb.org.tr/Documents/Turk-Finans-Sisteminde-Katilim-Bankaciligi-HAZIRAN-2021.pdf>
- TKBB. (2021b). *Katılım bankaları 2021*. Erişim adresi: https://tkbb.org.tr/uploads/pages/1652709610_a1611fc13f26cc179da6.pdf
- Toda, H.Y. and Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregression with possible integrated process. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- Toraman, C., Ata, H.A. ve Buğan, M. (2015). Mevduat ve katılım bankalarının karşılaştırmalı performans analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(2), 301-310. Erişim adresi: <http://esjournal.cumhuriyet.edu.tr/>
- Tunay, B. (2016). İslami bankacılık ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkileri. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 485-502. <https://doi.org/10.18657/yecbu.89247>
- Tuncay, M. (2018). Katılım bankaları ile mevduat bankalarının finansal performanslarının karşılaştırılması. *Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 160-176. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/farabi/>
- Wahab, M., Mufti, O. and Murad, M.S. (2016). The study of co-integration and causal link between Islamic bank financing and economic growth. *Abasyn University Journal of Social Sciences*, 9, 134-146. Retrieved from <http://ajss.abasyn.edu.pk>
- Williams, B. (2016). The impact of non-interest income on bank risk in Australia. *Journal of Banking & Finance*, 73, 16-37. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.07.019>

AN ANALYSIS ON SELECTED FACTORS AFFECTING THE SIZE OF PARTICIPATION BANKING IN TURKIYE

EXTENDED SUMMARY

Purpose of the Study

In recent years, Islamic banking has come to the fore with the interest shown in non-traditional and trade-based financing methods in meeting sustainable development goals. Türkiye's market share in the world's Islamic markets is only 3% (IFSI, 2021). The share of participation banks in the Turkish banking market is 7.5% (TKBB, 2021b). This study aims to analyze the macroeconomic and balance sheet level variables affecting the asset size of participation banking in Türkiye.

Literature

Kalemli ve Ozcan et al. (2011) focus on the operation of the leverage cycle in their study on leverage ratios. As asset values increased, leverage ratios decreased, and banks increased their search for foreign resources. Kaya and Köksal (2019) concluded that the leverage structure of participation banks has a cyclical feature. Binici and Köksal (2012) found a positive relationship between asset size and leverage. Sawada (2013) examined the effect of income diversification on the performance of banks and found that the ratio of non-interest income to total operating income, and thus income diversification, has a positive effect on the market value of banks. Gürbüz et al. (2013) found that income diversification positively affects bank performance. Jadah et al. (2021) examined the capital structure of participation banks and concluded that bank size, bank profitability, and bank age are important factors in the capital structure. Apan and Islamolu (2019) found a bidirectional causality relationship between non-performing loans and asset size and a unidirectional causality relationship from GDP to total asset size. Mukhlisin (2010) found that inflation and interest rates have a negative effect on bank asset growth. While he did not find a Granger causality relationship between industrial production and asset size, he did discover that industrial production, employee count, bank branches, and alternative distribution channels all have a positive effect on asset growth.

Data Set and Method

In line with the determined purpose, the quarterly data set between 2010 and 2020 was analyzed in this work. The dependent variable is the total assets of participation banks. And independent variables are leverage ratio (Foreign Resources/Equity Ratio %), operation ratio (Non-Profits (net)/Other Operating Expenses Ratio %), capital adequacy ratio (Total Equity/Total Assets Ratio %), NPL ratio (Non-performing Loans (Gross)/Total Loans Ratio %), gross domestic product (GDP), consumer price index (CPI-D-excluding unprocessed food, alcoholic beverages and tobacco products (2003=100) Türkiye Statistical Institute).

Variables are first seasonally adjusted, then they are analyzed with their natural logarithm in form. The stationary tests of the logarithmic states of the series were carried out with the ADF unit root test and the KPSS stationary test. It was considered that the variables became stationary at different levels, and econometric analysis was carried out with the ARDL test and the Toda Yamamoto causality test.

Empirical Findings

According to the ARDL bounds test results, the variables are cointegrated. According to the ARDL long-run estimation results, the change in the operating ratio negatively affected the change in asset size. Other balance-sheet-level ratios (leverage, capital adequacy, non-performing loans), as well as changes in the consumer price index (CPI-D) and gross domestic product (GDP), had a positive impact on asset size. There was a bidirectional association between asset size and independent variables other than GDP, according to the Toda Yamamoto causality test estimation findings. There was no relationship between asset size and GDP. The increase in the ratio of income other than profit share to other expenses (operation ratio) affected the asset size negatively in the short term and also the long term. According to the results of the analysis, the leverage ratio affects the asset size positively, and this situation implies the existence of leverage cyclicality. According to Kaya and Köksal (2019), if there is a cyclical relationship between leverage ratio and asset size, financial cycles can be accelerated. Through new investments that will be provided by the acceleration of financial cycles, it is possible to increase the number of traditional and digital participation banks and the balance sheet size of existing banks. The impact of variables on asset size is different in the short and long run. It is possible to increase the effectiveness of policies by understanding the periodic differences in the factors affecting asset size and taking them into account in the policies to be implemented. According to the study's findings, both balance sheet ratios and macroeconomic factors influence the asset size of participation banks.

Discussion and Conclusion

The total assets of Islamic banks, which are gradually developing in the world banking system and enabling the application of alternative financing methods, reached USD 1.84 trillion as of 2020. Although growth slowed down during the COVID-19 period, it is stated that the general trend in the Islamic banking sector has been in the direction of growth in recent years (IFSI, 2021). However, the Turkish participation banking sector has the potential to grow both domestically and in the international Islamic banking market. Based on the existing potential, the continued entry of new participation banks and new partners to existing banks into the participation banking sector should be encouraged. Monitoring of payment systems compatible with digital developments, giving importance to service quality and diversity, and service efficiency are the most critical topics that will highlight the sector and encourage growth.