

TÜRK KATILIM BANKACILIĞI SEKTÖRÜNDE SERMAYE YETERLİLİK ORANININ BELİRLEYİCİLERİ

Azize ESMERAY¹, Mehmet Erkan SOYKAN², Nagihan KANTARCI³

Gönderim tarihi: 02.05.2025

Kabul tarihi: 29.11.2025

Öz

Bankaların karşılaşılabileceği risklere karşı sermaye yeterliliği önemli koşullardan bir tanesidir. Sermaye yeterliliği açısından bankalar için önemli bir belirteç sermaye yeterlilik oranıdır. Bu çalışmada Türk Katılım bankalarının sermaye yeterlilik oranının belirleyicileri çoklu regresyon modeli ile incelenmiştir. Bu doğrultuda, Türkiye Finans, Kuveyt Türk ve Albaraka Türk bankalarının 2019Q4 ile 2024Q3 arasında her bir çeyrek için bağımlı değişken olan sermaye yeterlilik oranı ile bağımsız değişken olan toplam aktif, aktif getiri oranı, krediler/varlıklar oranı, takipteki kredi/toplam kredi oranı ve özkaynak getiri oranı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmanın ana amacı her bir ilgili katılım bankası için ayrı ayrı SYO'na etki eden faktörleri güncel veri ve uygun metotla irdelemektir. Araştırma sonucunda, Albaraka Türk için sermaye yeterlilik oranı (SYO) üzerinde aktif getiri oranının pozitif ve anlamlı, toplam aktifin negatif ve anlamlı etkisi olduğu, Kuveyt Türk için SYO üzerinde özkaynak getiri oranının anlamlı ve pozitif etkisi olduğu ve Türkiye Finans içinse SYO üzerinde özkaynak getiri oranı ve toplam aktifin anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Katılım Bankacılığı Sektörü, Sermaye Yeterlilik Oranı, Regresyon Analizi

Jel Sınıflaması: G20, G21, M49

THE DETERMINANTS OF CAPITAL ADEQUACY RATIO IN TURKISH PARTICIPATION BANKING SECTOR

Abstract

Capital adequacy is one of the important conditions against the risks that banks may face. An important indicator for banks in terms of capital adequacy is the capital adequacy ratio (CAR). In this study, the determinants of the capital adequacy ratio of Turkish Participation Banks are examined with a multiple regression model. In this direction, the relationship between the capital adequacy ratio, which is the variable explained for each quarter between 2019Q4 and 2024Q3, and the explanatory variables total assets, return on assets ratio, loans/assets ratio, non-performing loans/total loans ratio and return on equity ratio are investigated for Türkiye Finans, Kuveyt Türk and Albaraka Türk banks. The main purpose of this study is to investigate the factors affecting the CAR separately for each relevant participation bank using up-to-date data and appropriate methods. As a result of the research, it is found that for Albaraka Türk, return on assets ratio has a positive and significant effect on CAR and total assets have a negative and significant effect on CAR. For Kuveyt Turk, return on equity ratio has a positive and significant effect on CAR. For Türkiye Finans, both return on equity and total assets have a positive and significant effect on CAR.

Keywords: Participation Banking Sector, Capital Adequacy Ratio, Regression Analysis

JEL Classification: G20, G21, M49

¹ Doç. Dr., Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, esmeray@kayseri.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3483-6258>

² Dr. Öğr. Üyesi, Kayseri Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, mehmeterkansoykan@kayseri.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2329-4315>

³ Dr. Öğr. Üyesi, Kayseri Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, nkantarci@kayseri.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9586-8360>

1. Giriş

Hızlı değişim ve gelişmelerin yaşandığı günümüz dünyasında özgün yapısıyla Katılım bankacılığı, geleneksel bankacılık sistemine alternatif bir model olarak finansal sistemin bir parçası haline gelmiştir.

Ekonomik ve toplumsal ihtiyaçların bir neticesi ile ortaya çıkan katılım bankalarının yükselişinin nedeni, yenedünya düzeninin ve ekonomik şartların bu ihtiyacı ortaya çıkarması olmuştur. Günümüzdeki ülkelerin bazılarında bankacılık sektörünün tümü faizsiz bankacılık modeli ile bazılarında da hem faizsiz bankacılık hem de geleneksel bankacılık faaliyetlerle beraber yürütülmektedirler (Gönen ve Gökçen, 2017).

Geleneksel faize dayalı bankacılığa bir alternatif olarak ortaya çıkan (Zaher, & Hassan, 2001) katılım bankacılığı, 1980'lerden bu yana Türk finans sektöründe önemli bir rol üstlenmeye başlamıştır. Katılım bankaları geleneksel mevduat bankalarından farklı olarak, faize dayalı tüm işlemler yerine kar-zarar paylaşımı esasına göre hareket etmektedirler (Çetinkaya, 2023).

Katılım bankaları, günümüzde hem geleneksel bankacılık hizmetlerini hem de sigortacılık ve finansal kiralama gibi ticari faaliyetleri faizsiz finansman prensipleri doğrultusunda sunan finansal kuruluşlardır. Faiz esaslı işlemlerden kaçınmalarına rağmen, sundukları alternatif finansman yöntemleri aracılığıyla hem geleneksel bankacılığa alternatif teşkil etmekte hem de finans sektöründe farklılıklar sağlamaktadırlar.

Sermaye yeterlilik oranı, bir bankanın istikrarı ve verimliliğini değerlendiren, bankacılıktaki en mühim konulardan birisidir (Bateni vd., 2014). Sermaye yeterliliği, bankaların finansal işlemlerinde önemli bir rol oynar ve bu oranlar bankadan bankaya farklılık gösterebilir. Bankalar, riskleri ve iflasları önlemek için sermaye seviyelerini asgari bir düzeyde tutmak zorundadır. Düzenleyici kurumlar, özellikle İslami finans sisteminde karşılaşılan risklerin, yeterli ve kaliteli sermaye ile desteklenmesini hedefler (Abusharba vd., 2013).

Bu çalışmanın amacı ilgili Türk Katılım bankalarının sermaye yeterlilik oranının belirleyicilerini incelemektir. Bu çalışmada çoklu regresyon modeli kullanılarak her bir ilgili katılım bankası için SYO belirleyicilerini ayrı ayrı regresyon analizi yapılmaktadır. Literatürde yapılan inceleme sonucunda bu bankaların güncel veri ve çoklu regresyon analizi ile daha önce incelenmediği anlaşılmaktadır. Bu çalışmada kullanılan bu yöntemin bu üç katılım bankası için daha uygun olduğu düşünülmektedir. Ayrıca makaledeki analiz kısmında direkt olarak çoklu regresyon analizine geçilmemiş, öncelikle SUR (Görünürde İlişiksiz Regresyon) testleri yapılmış daha sonra SUR etkisi olmadığı için çoklu regresyon yapılmıştır.

2. Türkiye’de Katılım Bankacılığı

Katılım bankalarının işleyişi, özellikleri, geleneksel bankacılık sistemi ile arasındaki farklılıklar ve son olarak da Türkiye’de katılım bankacılığı hakkında bu başlık altında açıklamalara yer verilmiştir.

2.1. Katılım Bankalarının İşleyişi ve Özellikleri

Geleneksel bankacılık sisteminden farklı olan katılım bankalarının işleyişi fon toplamakla başlamaktadır. Fonlar, katılma ve cari hesaplar aracılığıyla veya faizsiz bankacılık ilkesine uygun alternatif yöntemlerle temin edilmektedir. Katılım bankaları, topladığı fonları havuz sistemlerinde biriktirir. Söz konusu havuzlarda biriken fonlar, bireyler ve işletmeler tarafından katılım bankacılığı temel ilkelerine uygun fon kullandırma yöntemleri (Kar-zarar ortaklığı (müşareke), emek-sermaye ortaklığı (mudarebe), eser sözleşmesi (istisna akdi), mura-baha ve leasing gibi ortaklık ve ticarete dayalı uygulamalar) ile kullanılır. Fon kullandırılan müşterilerin projeleri sonuçlanıp geliri gerçekleştikten sonra katılım bankaları, katılım hesapları yoluyla fona katılan hesap sahibine kâr payını öder (Görmüş vd., 2021).

Katılım bankaları gibi müşterisine faiz içermeyen alternatif sunan ve topladığı fonları kar/zarar ortaklığı ile çalışma prensiplerine sahip olan kurumların çalışma prensipleri aşağıdaki gibi özetlenmiştir (Özulucan ve Deran, 2009):

- Mutlak risk doğmaktadır. İslam’da faizin haram, ticaretin helal olmasından dolayı katılım bankaları müşterileri ile toplanan fonlar üzerinden ticari nitelikli iş yapmaktadır.
- Toplanan fonun mühim bir kısmı, sosyal verimliliği olan teşebbüsü finanse etmektedir.
- Finansal risk sermayeyi işleten yönetici veya acenteye ait değildir; sermayeyi ödünç veren kişilere aittir.
- Söz konusu bankalar, sağladıkları kaynaklara faiz ödemezler ve kullandıkları kaynaklardan dolayı müşterilerinden faiz tahsil etmezler.
- Sermaye bağlantısına sahiptir. Sermaye sahibi, girişimcilerin çabası ile oluşturduğu karı, girişimci ile paylaşabilmektedir.

Geleneksel bankacılık ile katılım bankacılığı arasındaki farklılıklar aşağıdaki gibidir (Görmüş vd., 2021):

Tablo 1: Geleneksel bankacılık ile katılım bankacılığı arasındaki farklılıklar

	Katılım Bankacılığı	Geleneksel Bankacılık
Risk dağılımı	Sermaye işletmekte olan emek sahibi ile sermayeyi veren sermayedar, emek-sermaye ortaklığı riskini aralarında paylaşmaktadır.	Borçlu riskin tamamını yüklenmektedir.
Fon kullandırımı	Fonu kullandırırken müşterinin gereksinim duyduğu hakkı, hizmeti ya da malı satıcısından ticaret yöntemiyle satın almaktadır. Daha sonra üzerine kârı ekleyerek müşterisine vadeli olarak satar.	Müşterilerine kredi (faizli borç) vermektedir.
Ödeme	Ödemeler, banka müşterisi yerine, doğrudan malın satıcısına yapılmaktadır ve bu tutar, katılım bankasının malı satın aldığı bedeldir.	Kredi işlemlerinde ödeme doğrudan müşteriye yapılabilir ya da satıcıya aktarılabilir; ancak her iki durumda da bu tutar, bankanın malı satın alma bedeli değil, müşteri adına kullandırılan kredinin satıcıya yönlendirilmesidir.
Sözleşme	Katılım bankası ile müşteri arasında gerçekleşen sözleşme satım-alım akdi biçimindedir.	Kredi sisteminde banka ile müşteri arasında yapılan sözleşme, faizli borç ilişkisine dayalı bir kredi akdidir.
Bir mal veya hizmet karşılığı	Herhangi bir ticari işlem veya proje faaliyeti gerçekleşmeden ödeme söz konusu olamaz	Müşterilerin kullanmakta olduğu kredinin bir hizmet ya da mal karşılığı olması koşulu bulunmamaktadır.
Banka kredisi	Sözleşme, tek taraflı olarak feshedilemez; ayrıca finansman taksitlerinin ödenmeden kapatılması istenemez.	Banka, herhangi bir yasal engel bulunmadığı sürece, kullandığı krediyi geri çağırma hakkına sahiptir.
Paranın zaman değeri	Başkalarına ödünç olarak kullandırılan paranın zamana göre değişimi yoktur.	Paranın zaman içindeki değeri artar ve bu artış genellikle borç verenin yararına işler.

2.2. Türkiye’de Katılım Bankacılığı

Katılım bankacılığı ekosisteminin Türkiye’deki gelişim süreci TKBB tarafından hazırlanarak Tablo 2’deki gibi özetlenmiştir.

Tablo 2: Katılım bankacılığı gelişim süreci

1975: Türkiye, İslam Kalkınma Bankası'nda % 8,5 sermaye payıyla kurucu ortak olmuştur. 1983: Özel Finans Kurumları, 83/7506 sayılı Bakanlar Kurulu'nun Kararı doğrultusunda resmi olarak faaliyet izni almıştır. 1984: İlk özel finans kurumu olarak Albaraka Türk Özel Finans Kurumu kurulmuştur. 1985: Faisal Finans Kurumu kurularak, Albaraka Türk Özel Finans Kurumuyla faaliyet izni almak suretiyle faaliyete başlamıştır. 1989: Kuveyt Türk Özel Finans Kurumu, resmi olarak kurulmuştur. 1991: Anadolu Özel Finans Kurumu resmi olarak kurulmuştur. 1995: Özel Finans Kurumları Birliği Vakfı ve İhlas Finans Kurumu resmi olarak kurulmuştur. 1996: Asya Özel Finans Kurumu, resmi olarak kurulmuştur. 1999: Özel Finans Kurumları 4389 sayılı Bankalar Kanunu kapsamı içerisine alınmıştır. 2000: BDDK(Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu) kurulmuştur. 2001: BDDK(Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu), İhlas Finans Kurumu'nun faaliyetlerini sonlandırmış ve kurumun lisansını iptal edilmiştir. Öte yandan, Faisal Finans Kurumu, unvan değişikliğiyle Family Finans adını almıştır. Ayrıca, Özel Finans Kurumları Birliği kurulmuştur. 2002: Kuveyt Türk tarafınca yurt dışında ilk şube Bahreyn'de açılmıştır. Aynı dönemde, Özel Finans Kurumları Birliği çatısı altında bir Güvence Fonu kurulmuştur. 2003: Vakıf Özel Finans Kurumları Birliği tarafınca tasfiye edilmiştir. Özel Finans Kurumları Birliği'ne vakfın malvarlığı devredilmiştir.	2012: İlk olarak kamu kirası sertifikasının ihracı Hazine Müsteşarlığı tarafınca yapılmıştır. Albaraka Türk tarafınca yurtdışı şubesi Erbil (Irak)'de açılmıştır. Malezya İslami Bankalar Birliği ile Türkiye Katılım Bankaları Birliği iş birliği anlaşması imzalamıştır. 2013: Kuveyt Türk ve Albaraka Türk'ün ortak girişimiyle Katılım Emeklilik adıyla ilk faiz içermeyen emeklilik şirketi kurulmuştur. 2014: Borsa Yatırım Fonu, Katılım Endeksine Dayalı olarak oluşturulmuştur. İslami Araştırma ve Eğitim Enstitüsü (IRTI) ile Türkiye Katılım Bankaları Birliği arasında iş birliği anlaşması imzalanmıştır. 2015: KT Portföy kurulmuştur. Ziraat Katılım Bankası ilk kamu katılım bankası olarak faaliyete başlamıştır. Türkiye Katılım Bankaları Birliği tarafınca Türkiye Katılım Bankacılığı'na ilişkin 2015-2025 Strateji Belgesi yayımlanmıştır. Kuveyt Türk, KT Bank AG'yi İslami bankacılık prensibine uygun bir biçimde iştiraki olan bir banka olarak Almanya'da kurmuştur. TMSF'ye Bank Asya'nın yönetiminin devri yapılmıştır. Faizsiz Finans Koordinasyon Kurulu Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu bakanlık bünyesinde kurulmuştur. Albaraka Portföy faaliyete başlamıştır. Uygulama III Dairesi, BDDK (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu) altında katılım bankacılığı sahasında çalışma gerçekleştirmek için kurulmuştur. 2016: BDDK tarafınca Bank Asya'nın faaliyet izni iptal edilmiştir. Kamu sermayeli ikinci katılım bankası olarak Vakıf Katılım Bankası kurulmuştur. Ayrıca, İstanbul Finans Merkezi kapsamında yürütülen Öncelikli Dönüşüm Programı'na "Katılım Bankacılığı ve Faizsiz Finansın Geliştirilmesi" başlıklı bir bileşen eklenmiş ve bu düzenleme Onuncu Kalkınma Planı çerçevesinde yerini almıştır.
--	--

Tablo 2: Katılım bankacılığı gelişim süreci DEVAM

2005: 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’nun yürürlüğe girmesiyle birlikte, sektörde faaliyet gösteren kurumların unvanı "Özel Finans Kurumu" yerine "Katılım Bankası" olarak değiştirilmiştir. Aynı düzenleme kapsamında, Özel Finans Kurumları Birliği’nin adı da "Türkiye Katılım Bankaları Birliği" şeklinde revize edilmiştir. Türkiye Finans Katılım Bankası ise, Anadolu Finans ile Family Finans’ın birleşimi sonucunda kurulmuştur. Ayrıca, Özel Finans Kurumları Birliği bünyesinde yer alan Güvence Fonu’nun, TMSF’ye devri yapılmıştır. 2006: Resmî Gazete’de yayımlanarak Türkiye Katılım Bankaları Birliği Statüsü yürürlüğe girmiştir. Aynı dönemde, Bank Asya halka arz sürecini tamamlanmıştır. 2007: Albaraka Türk tarafınca halka arz yapılmıştır. 2008: Suudi Arabistan’da faaliyet gösteren The National Commercial Bank (NCB) tarafınca Türkiye Finans Katılım Bankası’nın % 60’lık hissesi alınmıştır. 2009: İlk Tekafül şirketi olarak Neova kurulmuştur. 2011: Kuveyt Türk tarafınca ilk özel sektör kira sertifikasının ihracı yapılmıştır. Katılım bankacılığı prensibiyle uyumlu olarak BIST’te işlem görmekte olan hisse senetlerinden meydana gelen borsa endeksi olan Katılım Endeksi kurulmuştur.	2017: İslam Kalkınma Bankası ile Türkiye Katılım Bankaları Birliği arasında iş birliği anlaşması imzalanmıştır. Anlaşmanın amacı Public Private Partnership PPP projesinin finansmanını sağlamaktır. 2018: “Merkezi Danışma Kurulu”, TKBB (Türkiye Katılım Bankaları Birliği) içerisinde oluşturulmuştur. 2019: Katılım bankacılığı alanında kamu tarafından kurulan üçüncü banka olarak Emlak Katılım faaliyete geçmiştir. 2021: Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi bünyesinde “Katılım Finans Daire Başkanlığı” kurulmuştur.
--	---

Kaynak: Görmüş vd., 2021: 124.

Türkiye’de 1983 yılında “Özel Finans Kurumları”nın Bakanlar Kurulu kararı ile kurulması yönünde izin verildikten bir yıl sonra Katılım bankacılığı faaliyeti başlamıştır. Ancak 1990’lı yıllarda ivme kazanmış ve 1999’da Bankalar Kanunu kapsamı altına alınmıştır. Daha sonra 2005’de 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’nun yayımlanmasıyla beraber 20 seneden uzun zamandır, sektörde özel finans kurumları ismiyle faaliyet göstermekte olan bu kurumlar ad değişikliğine giderek katılım bankasına dönüşmüştür. Tablo 3’de de görüleceği üzere Haziran 2024 verilerine göre sistemde 62 bankanın aktif faaliyet gösterdiği, bunlardan 9’unun

katılım bankası, 20 tanesinin kalkınma ve yatırım bankası ve 33 tanesinin ise mevduat bankası olduğu anlaşılmaktadır (TKBB, 2024). Tabloda ayrıca toplam şube ve personel sayısı da yer almaktadır. Buna göre 10.938 şubenin 1.486'sı ve toplam 210.210 personelin 20.764'ü de katılım bankalarında yer almaktadır.

Tablo 3: Türk bankacılık sektörü

	Katılım Bankaları	Mevduat Bankaları	Kalkınma ve Yatırım Bankaları	Bankacılık Sektörü
Toplam Banka Sayısı	9	33	20	62
Toplam Şube Sayısı	1.486	9.380	72	10.938
Toplam Personel Sayısı	20.764	183.094	6.352	210.210

Kaynak: TKBB (2024). Türk finans sisteminde katılım bankacılığı Haziran 2024.

<https://tkbb.org.tr/faaliyetler/yayinlar/sector-sunumlari>

3. Literatür

Katılım bankaları ile ilgili yapılmış olan çalışmalardan ulaşılabilenlerin özet hali aşağıdaki gibidir:

Abusharba vd. (2013), 2009-2011 dönemlerinde Endonezya'da faaliyet gösteren İslami bankaların sermaye yeterlilik oranının belirleyiciliğini çoklu doğrusal regresyon ile analiz etmektedirler. Çalışmada bağımsız değişken olarak operasyonel verimlilik, likidite ve karlılık oranı kullanılmaktadır. Bağımsız değişkenlerden likidite ve karlılığın sermaye yeterliliği ile aralarında pozitif bir ilişki bulunduğu belirlenmektedir. Diğer bağımsız değişkenlerden mevduat fonları ve operasyonel verimliliğin ise Endonezya İslami bankalarının sermaye yeterliliği üstünde anlamlı bir etkisinin olmadığı neticesine varılmaktadır.

Bateni vd. (2014), İran özel bankalarında 2006-2012 dönemlerinde sermaye yeterliliğini etkileyen faktörleri regresyon yöntemiyle incelemişlerdir. Ulaşılan sonuçlara göre; banka büyüklüğü ile sermaye yeterlilik oranının arasında negatif; özkaynak oranı, varlık karlılığı, özkaynak karlılığı, kredi varlık arasında ise pozitif bir ilişki olduğu belirlenmektedir.

Shingjergji ve Hyseni (2015) çalışmalarında, Arnavutluk'ta bankacılık sisteminde sermaye yeterlilik oranına ilişkin temel bankacılık belirleyiciliğini incelemişlerdir. Bu doğrultuda, 2007'nin ilk üç ayından 2014'ün üçüncü üç ayına kadar olan üç aylık verilerini en küçük kareler analizine benzer bir regresyon modeli kullanarak analiz etmişlerdir. Elde edilen

sonuçlara göre; varlık getirisi ve özkaynak getirisi gibi kârlılık göstergelerinin sermaye yeterlilik oranı üzerinde herhangi bir etkisinin bulunmadığı, banka boyutununsa pozitif yönde bir etkisinin bulunduğu belirlenmektedir.

Aktaş vd. (2015)'nin çalışmalarında, Avrupa'nın Güneydoğusundaki 10 ayrı ülkenin 71 ticari bankaların 2007 ile 2012 yılları arasındaki verilerini kullanarak çevresel ve banka boyutlu unsurların bankaların sermaye yeterlilik oranları üstündeki etkisi regresyon yöntemi ile incelenmiştir. Çalışma sonucunda; risk, net faiz marjı, likidite, kaldıraç ve karlılığın bölgedeki bankalar için sermaye yeterlilik oranını saptamada istatistiksel olarak anlamlı bir etkinin bulunduğu tespit edilmektedir.

Reis ve Kötüoğlu (2016)'nın gerçekleştirdiği makalede sermaye yeterlilik oranının Türk banka sektöründe değişkenliği ve söz konusu orana hangi faktörlerin etki ettiği incelenmiştir. Çalışmada regresyon analizinden faydalanılmaktadır. Çalışmanın neticesinde karlılık, likidite ve takibe dönüşüm oranının sermaye yeterlilik oranının üstünde anlamlı ve pozitif bir etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Aktif büyüklüğünse herhangi bir etkisinin olmadığı neticesine varılmıştır.

Batır ve Güngör (2016), 2005 ile 2014 seneleri arasında Türkiye'de mevduat ve katılım bankalarının karlılık belirleyicilerini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda makro ve mikro seviyede bağımsız değişkenlerin iki banka grubunun karlılığının üzerindeki etkilerinde farklılıklar belirlenmiştir. 2008'de yaşanan kriz Türkiye'de bankacılık sektörünün karlılığını olumsuz etkilemiştir. 2009'da ise etkinin pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gönen ve Gökçen (2017), 2017 yılında Şubat ve Mart aylarında İzmir ilindeki kurumsal bir bankanın müşteri üzerinde çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Katılım bankalarına yönelik müşteri algısını ölçmek için bir anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda müşteri gözünde geleneksel bankacılıkla katılım bankacılık faaliyetleri arasında fark bulunmadığı ve katılım bankacılığı faaliyetlerinin, geleneksel bankacılık faaliyetlerinin bir türevi olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak banka müşterilerinin çıkarı doğrultusunda banka tercihinde bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Afşar ve Karaçayır (2018), Türk bankacılık sektöründe 2002:4-2017:1 dönemlerinin sermaye yeterlilik oranlarının belirleyicilerini panel veri yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmada sermaye yeterlilik oranını aktif getirinin olumlu yönde; aktif büyüklük, kredi oranı ve mevduat oranının olumsuz olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Aka (2019), Türkiye'deki katılım bankasının karlılık oranını saptayan unsurları araştırmak için 2010-2018 yılları arasında Albaraka, Türkiye Finans ve Kuveyt Türk katılım bankalarının verilerini kullanmıştır. Panel veri analizi ile karlılığı belirleyen bankaya, sektöre

özgü ve makroekonomik faktörler belirlenmiştir. Çalışma neticesinde banka karlılığı ile banka piyasa yoğunluğu, operasyonel etkinlikler değişkenleri, kredi mevduat oranı, takipteki kredilerin oranı, aktif büyüklük ve kaldıraç oranı arasında istatistiksel manada anlamlı bir ilişkinin bulunduğu belirlenmiştir.

Albayrak ve Eren (2020), 2010-2017 yılları arasında Türkiye'deki katılım bankalarının aylık zaman serisi verilerini kullanarak sermaye yeterliliğine etki eden belirleyicileri araştırmışlardır. Araştırmada çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılmıştır. Çalışma sonucunda likidite ve finansal performans ile sermaye yeterliliği arasında ilişki olduğu belirlenmiştir.

Octrina ve Mariam (2021), Endonezya'daki İslami bankacılığın verimlilik düzeyini ölçmek ve verimlilik düzeyini etkileyebilecek faktörleri tespit etmek için 2011-2019 yılları arasındaki verileri kullanarak Stokastik Sınır Analizi yapmışlardır. Endonezya'da İslami bankacılık verimliliği üzerinde etkisi olan unsurların mevduat finansman oranı, takipteki alacaklar, sermaye yeterlilik oranı ve banka büyüklüğü olduğu, diğer unsurların ise çalışma süresince etkisi olmadığı belirlenmiştir.

Karakahraman ve Özsaatçı (2021), Gaziantep ilindeki bir katılım bankasının 2019 yılındaki 400 müşterisinden basit tesadüfî örnekleme yoluyla veriler elde etmişlerdir. Çalışma neticesinde algılanmakta olan hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti, müşteri tatmini ve müşteri sadakatine anlamlı biçimde etki ettiği belirlenmiştir. Ayrıca sadakat ve tatminle memnuniyetin anlamlı bir etkileşim içinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Chioma vd. (2021), çalışmalarında halka açık mevduat bankalarının şirket değeri üzerinde sermaye yeterlilik riski ve likidite riskinin etkisini incelemişlerdir. Bu doğrultuda çalışmada Nijerya borsasındaki halka açık şirketlerin 2010-2019 yılları arasındaki mevduat bankalarının verileri kullanılmıştır. Çalışmada sermaye yeterliliği riskinin mevduat bankasının şirket değerinin üstünde anlamlı ve olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir. Likiditenin riskinin ise söz konusu değer üzerinde olumlu ancak anlamlı bir etkisi olmadığı bulunmuştur.

Özer ve Saygın (2022), 2011 ile 2020 seneleri arasında Türkiye'de faaliyet göstermekte olan katılım bankalarının mali verileri aracılığıyla finansal performans analizlerini incelemişlerdir. Vakıf Katılım, Finans ve Kuveyt Türk en yüksek; Albaraka Türk, Bank Asya ve Emlak Katılımın ise en düşük performansa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada yer alan ilgili her bir bankanın diğer bankaya kıyas ile performansına ilişkin pozisyonunu dikkate alarak planlamasını yapması öneri olarak sunulmuştur.

Pilatin (2022), çalışmasında Türkiye'de katılım bankacılığı tercihlerini etkileyen faktörleri incelemiştir. Katılım bankası müşterilerinin katılım bankası kullanımını etkileyen en önemli nedenin faizsiz bankacılık hizmetidir. Katılım bankacılığı hizmeti alınması yalnızca

dini inanç unsuru bakımından istatistiksel biçimde anlamlı farklılıklar göstermiştir. Bireylerin eğitim düzeyleri ve yaşları katılım bankacılığı kullanımında anlamlı olarak farklılık göstermektedir. Hizmet kalitesi ve çeşitlilik/düşük maliyet faktörleri de katılım bankacılığı kullanımında anlamlı olarak farklılık göstermiştir.

Temelli vd. (2022), Basel’de kararlaştırılan kriterler haricindeki unsurların sermaye yeterlilik oranının üstündeki etkisini araştırmışlardır. Türkiye’deki Türkiye Finans, Kuveyt Türk ve Albaraka Türk katılım bankasının 2010Q1-2018Q3 arasındaki sermaye yeterlilik oranları panel veri analiziyle analiz edilmiştir. Bulunan neticelere göre, krediler/varlıklar (kredi oranı) oranı ile özkaynak getiri oranının SYO üstünde negatif etkiye; toplam aktifler ve aktif getiri oranının ise SYO üstünde pozitif etkisinin olduğu iddia edilmiştir. Sermaye yeterlilik oranı üzerinde istatistiki olarak anlamsız olan oran ise takipteki kredi/toplam kredi olarak tespit edilmiştir.

Medetoğlu (2023) yaptığı çalışmada, 2021’de aktif büyüklüğün en fazla olduğu 10 bankanın 2011-2021 yılları arasındaki verilerini kullanarak, bankaların finansal oranları ile sermaye yeterlilik oranları arasında bulunan ilişkiyi panel veri analiziyle irdelemiştir. Çalışmada tüm finansal oranlar ile SYO arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin bulunduğu belirlenmiştir.

Aydın ve Kaplan (2024), yaptıkları çalışmada 2010’un birinci çeyreğinden 2020’nin üçüncü çeyreğine kadar olan dönem üzerinde belirlenen bankaların verilerini panel veri analizi yöntemini kullanarak sermaye yeterlilik oranı üzerinde etkili olan banka spesifik faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda, toplam kredi/toplam varlık oranı ve likidite oranı sermaye yeterlilik oranı üzerinde olumsuz etki göstermişken, toplam mevduat/toplam varlık oranı, takipteki kredi oranı ve net faiz marjı pozitif etki göstermiştir.

Erdoğan (2024) yaptığı çalışmada, BİST’te işlem gören ticari bankaların 2002-2023 seneleri arasında veriyi panel veri analizi yöntemini kullanarak takipteki kredilerini etkileyen unsurları incelemiştir. Çalışma sonucunda sermaye yeterlilik oranı ve bankaların kredi karşılıkları/toplam varlıklar ile takipteki kredileri arasında anlamlı ve pozitif ilişki bulunduğu belirlenmiştir.

Özel (2024), 2010-2022 yılları arasında Türkiye’de bankacılık sektöründe SYO ile kredi mevduat oranı ve takibe dönüşüm oranı arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, kredi mevduat oranı ve takibe dönüşüm oranı ile sermaye yeterlilik oranının uzun dönemli ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Literatür incelemesi sonucunda sermaye yeterlilik oranı üzerinde etkili olan veya olmayan finansal oranların mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmalarda yaygın olarak

panel veri analizi kullanılmış olduğu da tespit edilen diğer bir sonuçtur. Bu çalışmada ise Türk katılım bankalarının sermaye yeterlilik oranının belirleyicileri çoklu regresyon modeli ile incelenmiştir. Seçilen yöntemin söz konusu verileri daha doğru temsil edeceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmada kullanılan finansal oranlar literatürde yapılan çalışmalarda sıklıkla yer almıştır.

4. Ekonometrik Analiz

Çalışmanın bu kısmında öncelikle analiz için kullanılan veri seti ile ilgili bilgi verilmiş, daha sonrasında ise uygulanan metodoloji hakkında bilgi aktarılmıştır.

4.1. Veri Seti

Söz konusu makalede, Türkiye Finans, Kuveyt Türk ve Albaraka Türk bankalarının 2019Q4 ile 2024Q3 arasında her bir çeyrek için bağımlı değişken olan sermaye yeterlilik oranı ile bağımsız değişken olan toplam aktif, aktif getiri oranı, krediler/varlıklar oranı, takipteki kredi/toplam kredi oranı ve özkaynak getiri oranı arasındaki ilişki incelenmektedir. İlgili veriler genel olarak ilgili bankanın web sitesinden alınmıştır. Güncel veri ile farklı metodun etkisi Temelli vd. (2022)'nin çalışmasındaki bulgularla kıyaslanacağından Temelli vd. (2022)'nin kullandığı 3 katılım bankası özellikle bu çalışmada da aynı şekilde kullanılmaktadır. Verinin temin edilmesinde özellikle mümkün olan güncel veri seçilmiştir ve veri geriye doğru çok fazla uzatılmamıştır çünkü özellikle 20 çeyrekte fazla veri olsaydı her banka için kullanılan yöntem uygun olmayacaktır ve panel zaman serisi, birim kök gibi yöntemler devreye girecektir. Analizde kullanılan bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler aşağıdaki (Tablo 4) gibidir. Bu değişkenler literatürde kullanıldığı gibi tercih edilmiştir.

Tablo 4: Analizde kullanılan değişkenler

DEĞİŞKENLER		
Bağımlı Değişken	SYO	Sermayenin Yeterlilik Oranı(%)
	TKPTK	Takipteki Krediler/Toplam Krediler
	ÖZKGO	Özkaynağın Getiri Oranı(%)
Bağımsız Değişken	KVKRO	Krediler/Varlık
	AKGO	Aktif Getiri Oranı
	LNTA	Toplam Aktif

Yukardaki değişkenler Temelli vd. (2022)'in makalelerinde kullandığı değişkenlerle aynıdır. Fakat Temelli vd. (2022)'in makalesinde bu çalışmanın aksine POLS, FE ve RE metodları kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada daha güncel veriler de dikkate alınarak, farklı yöntem

(çoklu regresyon modeli) ve güncel veri ile elde edilen bulguların Temelli vd. (2022)'nin elde ettiği bulgular ile benzer olup olmadığı araştırılmaktadır.

4.2. Yöntem

Regresyon kavramının sözlük anlamı “bir önceki gelişme aşamasına geri dönme, geriye doğru yönelme ya da geriye doğru hareket” şeklindedir. Fakat regresyonun bu sözlük anlamının ekonometri ve istatistikte metot olarak kullanım arasında bir anlam ilişkisi bulunmamaktadır. Bu kavram evvela İngiltere’de yaşamış bulunan Sir Francis Galton tarafından kullanılmıştır. Galton ünlü makale çalışmasında ebeveynlerin boyu ile çocuğun boyu arasındaki ilişkileri göz önüne alan bir analiz gerçekleştirmişti. Makaledeki durum orta halli regresyon şekline ifade edilmiştir. Matematiksel bakımdan bakıldığında regresyon analizi ilişkide bulunan değişkenlerin veri noktaları kümesiyle alakalı olarak pratik bilgi temin eden bir fonksiyon buluş süreci olarak ifade edilebilir. Denklemin grafiği genel olarak eğri biçiminde isimlendirildiği için regresyon analizi ortalama bir eğilimi yansıtmaktadır (Sevüktekin, 2013: 231-232).

Bir bağımlı değişken ve birden çok bağımsız değişken yardımıyla yapılan regresyon analizi çok değişkenli regresyonun analizi olarak adlandırılmaktadır. Bu analiz yardımı ile bağımsız değişkenler eş zamanlı şekilde bağımlı değişkende yaşanan değişimi açıklamaya çalışmaktadır (Altunışık vd., 2010: 231-238). (Aktaran: Balı vd., 2014: s. 48).

Aşağıda genel bir çoklu regresyonun formüle edilmiş şekli sunulmaktadır. Burada y bağımlı değişkeni, x_i bağımsız değişkeni, u hata terimini ve β ise katsayıları (β_0 : sabit katsayı, β_i : diğer katsayılar) ifade etmektedir.

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots \beta_k x_k + u$$

Regresyonla analiz veriden faydalanarak bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi irdelemektedir (Oktay, 2013: 79). Gujarati (2004) tarafındansa regresyon modeli bir bağımlı değişkenin bir ya da daha çok bağımsız değişken yardımıyla açıklamaya çalışan model ifade edilmiştir. Finans ve iktisatta inşa edilen ilişkinin modellenebilmesi için öncelikle birtakım varsayımların geçerliliği test edilmelidir. Değişkenlerin doğrusal düzlemde analiz edildiği regresyon modelinde verinin otokorelasyon ve heteroskedasite (değişen varyans) sıkıntıları olmadığı, normal dağıldığı, atlanan değişken içermediği, spesifikasyon hatası içermediği, parametrelerin istikrarlı olduğu ve ARCH etkisinin bulunmadığı sağlıklı yorum yapılabilmesi için teyit edilmelidir. Bu varsayımların sağlanması durumunda ilgili model en küçük kareler (OLS ya da EKK) yöntemi ile tahmin edilebilmektedir (Zengin, 2020: 83).

Ekonometride regresyon analiziyle genel ifadeyle aşağıda belirtilen sorulara yanıt aranması mümkündür. (Balı vd., 2014: 48)

-Belli koşulların kontrolü ile spesifik değişken diğer değişkenin üzerinde nasıl bir etkiye sahiptir?

-Bağımlı değişkenle ilgili ileriye yönelik değeri tahmin edilebilir mi?

-Değişkenlerin arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

-Bağımlı değişkende yaşanan değişimin ne kadarlık kısmı bağımsız değişkenler tarafından açıklanabilmektedir?

Araştırmada analiz edilen regresyon modeli aşağıdaki şekildedir:

$$SYO = \beta_0 + \beta_1 TKPTK + \beta_2 ÖZKGO + \beta_3 KVRO + \beta_4 AKGO + \beta_5 LNTA$$

Analizde test edilen hipotezler ise aşağıdaki şekildedir. (Kurtaran vd., 2015: 40)

H₁: Takipteki krediler/Toplam kredilerin sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

H₂: Özkaynağın getiri oranının sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

H₃: Krediler/Varlık oranının sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

H₄: Aktif getiri oranının sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

H₅: Toplam aktifin sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

Analizde öncelikle görünürde ilişkisiz regresyon olup olmadığına bakılmış ve olmadığı için çoklu regresyon modeli ile devam edilmiştir.

5. Araştırmanın Veri Analizi ve Bulguları

Araştırma kapsamında incelenen bankaların hazırlanmış verilerin analizi ve bulgular bu başlık altında sırası ile açıklanmıştır.

Analizde notasyonda ve yorumlamada kolaylık sağlaması açısından yukardaki değişkenler (SYO, TKPTK, ÖZKGO, KVRO, AKGO ve LNTA) Albaraka Türk için a₀, a₁, a₂, a₃, a₄ ve a₅; Kuveyt Türk için b₀, b₁, b₂, b₃, b₄ ve b₅ ve Türkiye Finans için c₀, c₁, c₂, c₃, c₄ ve c₅ olarak gösterilmektedir.

Öncelikle 3 banka için kurulan modellerde her üçü de katılım bankası olduğu için ilk olarak bu 3 katılım bankası arasında SUR yani görünürde ilişkisiz regresyon olup olmadığına bakılmıştır. Bu amaç ile hata terimleri arasında temel olarak korelasyon olup olmadığı analiz edilmiştir. Aşağıda (Tablo 5) ilk olarak SUR için üç denklem için topluca gözlem sayısı,

parametre sayısı, R^2 ve olasılıkları gibi bilgiler sunulmaktadır. Olasılık değerleri 0.05'den küçük olduğu için denklemlerin üçü de anlamlı çıkmıştır.

Tablo 5: Görünürde ilişkisiz regresyon (SUR)

Denklem	Gözlem Sayısı	Parametre Sayısı	RMSE	R^2	Chi2	P>chi2
a0	20	5	0.842293	0.4895	25.56	0.0001
b0	20	5	1.862311	0.5879	28.21	0.0000
c0	20	5	1.316608	0.8479	110.99	0.0000

Tablo 6'da Albaraka Türk Bankası için SUR denklemi bileşeni ile ilgili bilgi sunulmaktadır. Olasılıkları 0.05'den küçük olduğu için a4 ve a5 katsayıları anlamlı bulunmuştur.

Tablo 6: Albaraka Türk Bankası SUR denklemi

	Katsayı	Std. Hata	z	P> z
a0				
a1	-7.813772	27.61834	-0.28	0.777
a2	-60.27951	31.23572	-1.93	0.054
a3	-11.50399	9.294604	-1.24	0.216
a4	1164.455	501.7064	2.32	0.02
a5	-1.87E-08	6.89E-09	-2.71	0.007
sabit	22.61376	5.53292	4.09	0

Tablo 7'de Kuveyt Türk Bankası için SUR denklemi bileşeni ile ilgili bilgi sunulmaktadır. Olasılıkları 0.05'den küçük olduğu için sadece b2 katsayısı anlamlı bulunmuştur.

Tablo 7: Kuveyt Türk Bankası SUR denklemi

	Katsayı	Std. Hata	z	P> z
b0				
b1	-68.33276	48.86524	-1.40	0.162
b2	16.04133	4.699133	3.41	0.001
b3	36.65684	26.49005	1.38	0.166
b4	-8.699123	16.28478	-0.53	0.593
b5	1.27E-09	2.07E-09	0.62	0.538
sabit	-3.797857	14.45221	-0.26	0.793

Tablo 8'de Türkiye Finans Bankası için SUR denklemi bileşeni ile ilgili bilgi sunulmaktadır. Olasılıkları 0.05'den küçük olduğu için c2 ve c5 katsayıları anlamlı bulunmuştur.

Tablo 8: Türkiye Finans Bankası SUR denklemi

	Katsayı	Std. Hata	z	P> z
c0				
c1	-40.71103	51.19636	-0.80	0.427
c2	17.72353	6.137405	2.89	0.004
c3	-6.349486	12.95702	-0.49	0.624
c4	28.30169	49.91515	0.57	0.571
c5	1.78E-08	7.03E-09	2.53	0.011
sabit	18.33628	7.330901	2.50	0.012

Tablo 9’da her üç denklemin hepsi için SUR bağlamında kalıntıların korelasyonları gösterilmektedir.

Tablo 9: Kalıntıların korelasyon matrisi

	a0	b0	c0
a0	1.0000		
b0	0.2885	1.0000	
c0	0.1520	0.0233	1.0000

Aşağıdaki tabloda (Tablo 10) yukarıda denklemleri kurulan 3 katılım bankası için SUR modelinin topluca uygunluğu test edilmektedir. Bu amaçla bağımsızlık Breusch-Pagan testi ile kontrol edilmektedir. H0: Hata terimleri aralarında bağımsızdır hipotezi $p > 0.05$ olduğu için reddedilememekte, bu nedenle çalışmada SUR (görünürde ilişkisiz regresyon) yerine her bir ilgili katılım bankası için ayrı ayrı çoklu regresyon modeli ile devam edilmektedir.

Tablo 10: Bağımsızlığın Breusch-Pagan testi

chi2(3)	2.1380
Pr	0.5443

Çoklu regresyon modelinde öncelikle bütün değişkenler regresyona eklenmiş, daha sonra teker teker en anlamsız sahip olanlar çıkartılıp, en son nihai modele ulaşılmıştır. Yani analizde regresyonda genelden özele doğru bir yaklaşım söz konusudur.

Aşağıdaki diğer tablolarda da görüldüğü gibi kurulan modelde otokorelasyon, değişen varyans, ARCH etkisi bulunmamakta, atlanan değişken sıkıntısı olmamakta ve parametre istikrarlı bulunmuştur. Ayrıca hata terimleri normal dağılmaktadır.

Albaraka Türk Bankasına Ait Veri Analizleri:

Aşağıdaki tabloda (Tablo 11)’de görüldüğü gibi F istatistiği (0.0086) 0.05’den küçük olduğu için model genel olarak anlamlıdır. F testiyle çok sayıda değişkenin kullanıldığı regresyonda

parametrelerinin hepsinin birden (sabit parametre haricinde) anlamlılığının testi gerçekleştirilmektedir. Düzeltilmiş R² değeri ise 0.3615 çıktığı için modeldeki değişkenliğin %36.15'inin bağımsız değişkenlerle açıklanabildiği ifade edilebilir.

Tablo 11: Albaraka Türk Bankası çoklu regresyon modeli

Kaynak	SS	df	MS
Model	11.9147319	2	5.957366
Kalıntı	15.878346	17	0.93402
Toplam	27.7930778	19	1.462794
Gözlem Sayısı	20		
F(2,17)	6.38		
Prob>F	0.0086		
R ²	0.4287		
Düzeltilmiş R ²	0.3615		
RMSE	0.96645		

Tablo 12’de görüldüğü gibi Albaraka Türk için kurulan nihai regresyon modelinde a4 ve a5 anlamlı çıkmakta, diğerleri ise anlamsız olduğu için çıkartılmaktadır. a4 değişkeni %1 düzeyinde anlamlı iken, a5 değişkeni %5 düzeyinde anlamlıdır. a4(AKGO) değişkeni SYO’na pozitif etki ederken, a5(LNTA) değişkeni SYO’na negatif etki etmektedir. a1(TKPTK), a2(ÖZKGO) ve a3(KVRO) değişkenlerinin ise Albaraka Türk için a0(SYO)’a herhangi bir anlamlı etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 12: Albaraka Türk Bankası çoklu regresyon modeli (katsayılar)

a0	Katsayı	Std. Hata	t	P> t
a4	226.7555	63.59548	3.57	0.002
a5	-1.25E-08	4.38E-09	-2.85	0.011
Sabit	15.39261	0.4657517	33.05	0

Otokorelasyon, ilgili serinin hata teriminin ardışık değeri ile arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Tablo 13’de Albaraka Türk Bankası çoklu regresyon modeli için farklı gecikmelerde otokorelasyon testleri sunulmaktadır. Burada gecikmelerin tümünde olasılıklar 0.05’den büyük olduğundan H0 reddedilememektedir. Dolayısıyla kurulan modelde seri korelasyon sıkıntısı bulunmamaktadır.

Tablo 13: Otokorelasyon için Breusch-Godfrey LM testi

gecikme(p)	chi2	df	Prob>chi2
1	0.099	1	0.7527
2	0.87	2	0.6474
3	0.941	3	0.8155
4	7.929	4	0.0942
5	7.929	5	0.1602
6	10.687	6	0.0986
7	11.065	7	0.1358
8	11.513	8	0.1743

H0: seri korelasyon bulunmamaktadır

Ekonometride hata teriminin değişmeyen yani sabit varyans sahibi olması istenmektedir. Tablo 14’de Albaraka Türk Bankası için kurulan nihai model için olası değişen varyans durumu ile ilgili test sonuçları sunulmaktadır. Buna göre test olasılığı (0.4392) 0.05’den büyük olduğu için H0 reddedilememektedir. Bu nedenle kurulan modelde değişen varyans problemi olmadığı ifade edilebilir.

Tablo 14: Değişen varyans için Breusch-Pagan/Cook-Weisberg testi

H0: Sabit Varyans	
chi2(1)	0.6
Prob>chi2	0.4392

ARCH etkisi hata teriminin t periyodundaki varyansının daha önceki dönemlerdeki hata teriminin varyansı ile otokorelasyonlu olmasıdır. Aşağıda Tablo 15’de görüldüğü gibi her bir gecikme için olasılık 0.05’den büyük olduğu için H0 reddedilememektedir. Hata terimlerinde ARCH etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 15: ARCH için LM Testi

gecikme(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	0.305	1	0.5809
2	0.466	2	0.7921
3	0.668	3	0.8807
4	0.987	4	0.9118
5	1.65	5	0.8952
6	2.596	6	0.8575
7	4.016	7	0.778
8	5.825	8	0.6668

H0: ARCH etkisi bulunmamaktadır

Ekonometride analizlerde modelin doğru şekilde kurulması çok önemlidir. Fonksiyonel şeklin doğru şekilde saptanıp saptanmadığı ve eksik/fazla değişken olup olmadığı RESET testi ile sınanabilir. Aşağıdaki tabloda (Tablo 16) olasılık değeri (0.83) 0.05’den büyük olduğu için H_0 reddedilememektedir. Yani model doğru şekilde kurulmuştur. Modelde atlanan değişken sıkıntısı bulunmamaktadır.

Tablo 16: Atlanan değişkenler için Ramsey RESET testi

F(3,14)	0.29
Prob>F	0.8343

H_0 : Modelde atlanan değişken bulunmamaktadır

Modelde yapısal kırılma bulunması durumunda tahmin edilen parametreler istikrarlı olmayabilmektedir. Bu nedenle gerçekleştirilen parametre istikrarı testinde test istatistiği %5 kritik değerinden düşük olduğu için H_0 reddedilememektedir. Yani modelde yapısal kırılma bulunmamaktadır.(Tablo 17)

Tablo 17: Parametre istikrarı için Kumulatif Toplam testi

Test İstatistiği	1%	5%	10%
0.2441	1.143	0.9479	0.8499

H_0 : Yapısal kırılma bulunmamaktadır

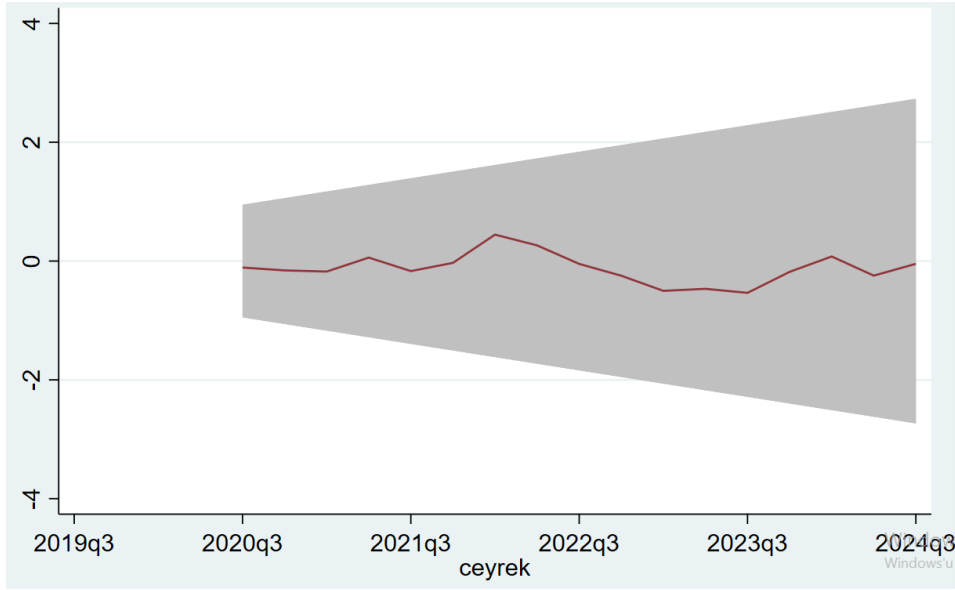
Analizde normallik varsayımı yani hata terimlerinin normal dağıldığı ifade edilen durumda parametrelerin tahminin ekonometrik olarak anlamlılığının test edilmesi ve aralık tahmini yapılması mümkün hale gelmektedir. Tablo 18’de görüldüğü gibi Shapiro-Wilk W testi ile elde edilen olasılık değeri (0.43978) 0.05’den büyük olduğu için H_0 veri normal dağılmaktadır hipotezi reddedilememektedir.

Tablo 18: Normal veri için Shapiro-Wilk W testi

	Gözlem	W	V	z	Prob>z
Artık	20	0.95445	1.078	0.152	0.43978

H_0 : Veri normal dağılmaktadır

Cusum testi kurulan modelde genel olarak yapısal kırılma veya yapısal bir değişiklik olup olmadığını test etmede kullanılmaktadır. İlgili değer sınırların dışına sapmadığı durumda ilgili modelin kararlı olduğu yani yapısal değişimin bulunmadığı ifade edilebilir. Aşağıdaki şekilde (Şekil 1) de görüldüğü gibi Cusum değeri sınırların içerisinde bulunduğu kurulan modelde bu bakımdan bir sorun olmadığı anlaşılmaktadır.

Şekil 1: Cusum testi grafiği**Kuveyt Türk Bankasına Ait Veri Analizleri:**

Aşağıdaki tabloda (Tablo 19)'da görüldüğü gibi F istatistiği (0.0003) 0.05'den küçük olduğu için model genel olarak anlamlıdır. F testiyle çok sayıda değişkenin kullanıldığı regresyonda parametrelerinin hepsinin birden (sabit parametre haricinde) anlamlılığının testi gerçekleştirilmektedir. Düzeltilmiş R2 değeri ise 0.501 çıktığı için modeldeki değişkenliğin %50.1'inin bağımsız değişkenlerle açıklanabildiği ifade edilebilir.

Tablo 19: Kuveyt Türk Bankası çoklu regresyon modeli

Kaynak	SS	df	MS
Model	88.7421464	1	88.74215
Kalıntı	79.5653204	18	4.420296
Toplam	168.307467	19	8.858288
Gözlem Sayısı	20		
F(1,18)	20.08		
Prob>F	0.0003		
R2	0.5273		
Düzeltilmiş R2	0.501		
RMSE	2.1024		

Aşağıdaki tabloda (Tablo 20) görüldüğü gibi Kuveyt Türk için kurulan nihai regresyon modelinde sadece b2 anlamlı çıkmakta, diğerleri ise anlamsız olduğu için modelden çıkartılmaktadır. b2 (ÖZKGO) değişkeni %1 düzeyinde anlamlıdır. b2(ÖZKGO) değişkeni SYO'na pozitif etkide bulunmaktadır. b1(TKPTK),b3(KVRO), b4(AKGO) ve b5(LNTA) değişkenlerinin ise Kuveyt Türk için b0(SYO)'a herhangi bir anlamlı etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 20: Kuveyt Türk Bankası çoklu regresyon modeli (katsayılar)

b0	Katsayı	Std. Hata	t	P> t
b2	15.55178	3.47089	4.48	0
Sabit	17.42906	0.9539948	18.27	0

Otokorelasyon, ilgili serinin hata teriminin ardışık değeri ile arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Tablo 21'de Kuveyt Türk Bankası çoklu regresyon modeli için farklı gecikmelerde otokorelasyon testleri sunulmaktadır. Burada gecikmelerin tümünde olasılıklar 0.05'den büyük olduğundan H0 reddedilememektedir. Dolayısıyla kurulan modelde seri korelasyon sınırlaması bulunmamaktadır.

Tablo 21: Otokorelasyon için Breusch-Godfrey LM testi

gecikme(p)	chi2	df	Prob>chi2
1	1.872	1	0.1712
2	2.561	2	0.2779
3	2.585	3	0.4602
4	6.388	4	0.172
5	6.62	5	0.2505
6	7.318	6	0.2925
7	7.922	7	0.3395
8	10.897	8	0.2076

H0: seri korelasyon bulunmamaktadır

Ekonometride hata teriminin değişmeyen yani sabit varyans sahibi olması istenmektedir. Tablo 22'de Kuveyt Türk Bankası için kurulan nihai model için olası değişen varyans durumu ile ilgili test sonuçları sunulmaktadır. Buna göre test olasılığı (0.0352) 0.01'den büyük olduğu için H0 reddedilememektedir. Bu nedenle kurulan modelde değişen varyans problemi olmadığı ifade edilebilir.

Tablo 22: Değişen Varyans için Breusch-Pagan/Cook-Weisberg testi

H0: Sabit Varyans	
chi2(1)	4.44
Prob>chi2	0.0352

ARCH etkisi hata teriminin t periyodundaki varyansının daha önceki dönemlerdeki hata teriminin varyansı ile otokorelasyonlu olmasıdır. Aşağıda Tablo 23’de görüldüğü gibi her bir gecikme için olasılık 0.05’den büyük olduğu için H0 reddedilememektedir. Hata terimlerinde ARCH etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 23: ARCH için LM testi

gecikme(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	0.998	1	0.3178
2	2.434	2	0.2961
3	2.341	3	0.5047
4	2.275	4	0.6853
5	2.224	5	0.8174
6	4.393	6	0.6236
7	4.463	7	0.7252
8	3.86	8	0.8695

H0: ARCH etkisi bulunmamaktadır

Ekonometride analizlerde modelin doğru şekilde kurulması çok önemlidir. Fonksiyonel şeklin doğru şekilde saptanıp saptanmadığı ve eksik/fazla değişken olup olmadığı RESET testi ile sınanabilir. Aşağıdaki tabloda (Tablo 24) olasılık değeri (0.92) 0.05’den büyük olduğu için H0 reddedilememektedir. Yani model doğru şekilde kurulmuştur. Modelde atlanan değişken sıkıntısı bulunmamaktadır.

Tablo 24: Atlanan değişkenler için Ramsey RESET testi

F(3,15)	0.16
Prob>F	0.9232

H0: Modelde atlanan değişken bulunmamaktadır.

Modelde yapısal kırılma bulunması durumunda tahmin edilen parametreler istikrarlı olamayabilmektedir. Bu nedenle gerçekleştirilen parametre istikrarı testinde test istatistiği %5 kritik değerinden düşük olduğu için H0 reddedilememektedir. Yani modelde yapısal kırılma bulunmamaktadır.(Tablo 25)

Tablo 25: Parametre istikrarı için Kumulatif Toplam testi

Test İstatistiği	1%	5%	10%
0.4022	1.143	0.9479	0.8499

H0: Yapısal kırılma bulunmamaktadır

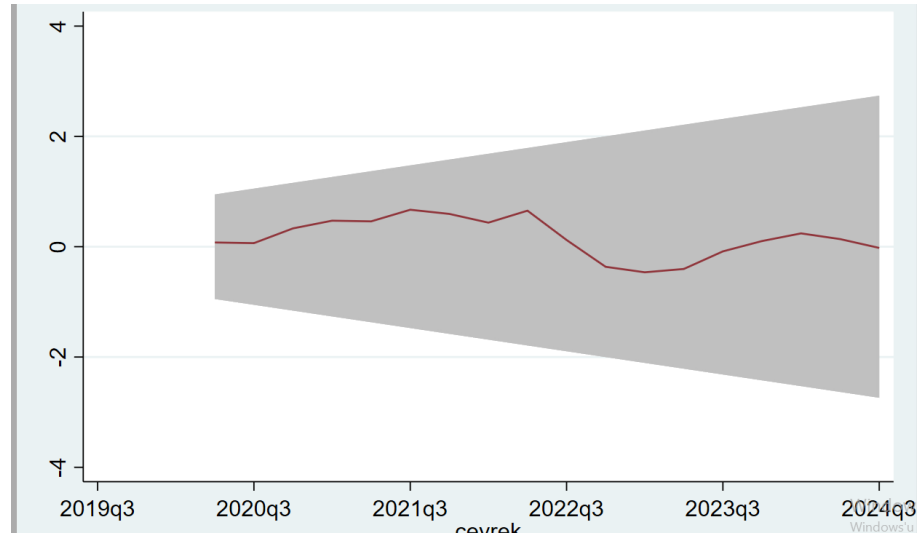
Analizde normallik varsayımı yani hata terimlerinin normal dağıldığı ifade edilen durumda parametrelerin tahminin ekonometrik olarak anlamlılığının test edilmesi ve aralık tahmini yapılması mümkün hale gelmektedir. Tablo 26’da görüldüğü gibi Shapiro-Wilk W testi ile elde edilen olasılık değeri (0.3456) 0.05’den büyük olduğu için H0 veri normal dağılmaktadır hipotezi reddedilememektedir.

Tablo 26: Normal veri için Shapiro-Wilk W testi

	Gözlem	W	V	z	Prob>z
Artık	20	0.94855	1.218	0.397	0.34564

H0: Veri normal dağılmaktadır

Cusum testi kurulan modelde genel olarak yapısal kırılma veya yapısal bir değişiklik olup olmadığını test etmede kullanılmaktadır. İlgili değer sınırların dışına sapmadığı durumda ilgili modelin kararlı olduğu yani yapısal değişimin bulunmadığı ifade edilebilir. Aşağıdaki şekilde (Şekil 1) de görüldüğü gibi Cusum değeri sınırların içerisinde bulunduğu kurulan modelde bu bakımdan bir sorun olmadığı anlaşılmaktadır.

Şekil 2: Cusum testi grafiği

Türkiye Finans Bankasına Ait Veri Analizleri:

Aşağıdaki tabloda (Tablo 27)'de görüldüğü gibi F istatistiği olasılığı (0.00) 0.05'den küçük olduğu için model genel olarak anlamlıdır. F testiyle çok sayıda değişkenin kullanıldığı regresyonda parametrelerinin hepsinin birden (sabit parametre haricinde) anlamlılığının testi gerçekleştirilmektedir. Düzeltilmiş R2 değeri ise 0.822 çıktığı için modeldeki değişkenliğin %82.2'sinin bağımsız değişkenlerle açıklanabildiği ifade edilebilir.

Tablo 27: Türkiye Finans Bankası çoklu regresyon modeli

Kaynak	SS	df	MS
Model	191.660439	2	95.83022
Kalıntı	36.3098142	17	2.135871
Toplam	227.970253	19	11.99843
Gözlem Sayısı	20		
F(2,17)	44.87		
Prob>F	0		
R2	0.8407		
Düzeltilmiş R2	0.822		
RMSE	1.4615		

Aşağıdaki tabloda (Tablo 28) görüldüğü gibi Türkiye Finans için kurulan nihai regresyon modelinde c2(ÖZKGO) ve c5 (LNTA) anlamlı çıkmakta, diğerleri ise anlamsız olduğu için çıkartılmaktadır. c2 ve c5 değişkeni %1 düzeyinde anlamlıdır ve her ikisi de c0(SYO)'na pozitif etki etmektedir. c1(TKPTK), c3(KVRO) ve c4 (AKGO) değişkenlerinin ise Türkiye Finans için c0(SYO)'a herhangi bir anlamlı etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 28: Türkiye Finans Bankası çoklu regresyon modeli (katsayılar)

c0	Katsayı	Std. Hata	t	P> t
c2	23.36984	4.35774	5.36	0
c5	2.28E-08	5.33E-09	4.28	0.001
Sabit	13.68427	0.7781128	17.59	0

Otokorelasyon, ilgili serinin hata teriminin ardışık değeri ile arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Tablo 29'da Türkiye Finans Bankası çoklu regresyon modeli için farklı gecikmelerde otokorelasyon testleri sunulmaktadır. Burada gecikmelerin tümünde olasılıklar 0.05'den büyük olduğundan H0 reddedilememektedir. Dolayısıyla kurulan modelde seri korelasyon sıkıntısı bulunmamaktadır.

Tablo 29: Otokorelasyon için Breusch-Godfrey LM testi

gecikme(p)	chi2	df	Prob>chi2
1	0.091	1	0.763
2	4.485	2	0.1062
3	6.439	3	0.0921
4	8.806	4	0.0661
5	9.019	5	0.1083
6	9.679	6	0.1389
7	10.309	7	0.1717
8	10.587	8	0.2262

H0: seri korelasyon bulunmamaktadır

Ekonometride hata teriminin değişmeyen yani sabit varyans sahibi olması istenmektedir. Tablo 30'da Türkiye Finans Bankası için kurulan nihai model için olası değişen varyans durumu ile ilgili test sonuçları sunulmaktadır. Buna göre test olasılığı (0.206) 0.05'den büyük olduğu için H0 reddedilememektedir. Bu nedenle kurulan modelde değişen varyans problemi olmadığı ifade edilebilir.

Tablo 30: Değişen varyans için Breusch-Pagan/Cook-Weisberg testi

H0: Sabit Varyans	
chi2(1)	1.6
Prob>chi2	0.206

ARCH etkisi hata teriminin t periyodundaki varyansının daha önceki dönemlerdeki hata teriminin varyansı ile otokorelasyonlu olmasıdır. Aşağıda Tablo 31'de görüldüğü gibi her bir gecikme için olasılık 0.05'den büyük olduğu için H0 reddedilememektedir. Hata terimlerinde ARCH etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 31: ARCH için LM testi

gecikme(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	0.202	1	0.6531
2	1.238	2	0.5386
3	1.331	3	0.7218
4	2.553	4	0.6352
5	3.784	5	0.5809
6	4.677	6	0.5858
7	6.108	7	0.5272
8	6.443	8	0.5977

H0: ARCH etkisi bulunmamaktadır

Ekonometride analizlerde modelin doğru şekilde kurulması çok önemlidir. Fonksiyonel şeklin doğru şekilde saptanıp saptanmadığı ve eksik/fazla değişken olup olmadığı RESET testi ile sınanabilir. Aşağıdaki tabloda (Tablo 32) olasılık değeri (0.7441) 0.05'den büyük olduğu için H_0 reddedilememektedir. Yani model doğru şekilde kurulmuştur. Modelde atlanan değişken sıkıntısı bulunmamaktadır.

Tablo 32: Atlanan değişkenler için Ramsey RESET testi

F(3,14)	0.42
Prob>F	0.7441

H_0 : Modelde atlanan değişken bulunmamaktadır

Modelde yapısal kırılma bulunması durumunda tahmin edilen parametreler istikrarlı olamayabilmektedir. Bu nedenle gerçekleştirilen parametre istikrarı testinde test istatistiği %5 kritik değerinden düşük olduğu için H_0 reddedilememektedir. Yani modelde yapısal kırılma bulunmamaktadır.(Tablo 33)

Tablo 33: Parametre istikrarı için Kumulatif Toplam testi

Test İstatistiği	1%	5%	10%
0.6223	1.143	0.9479	0.8499

H_0 : Yapısal kırılma bulunmamaktadır

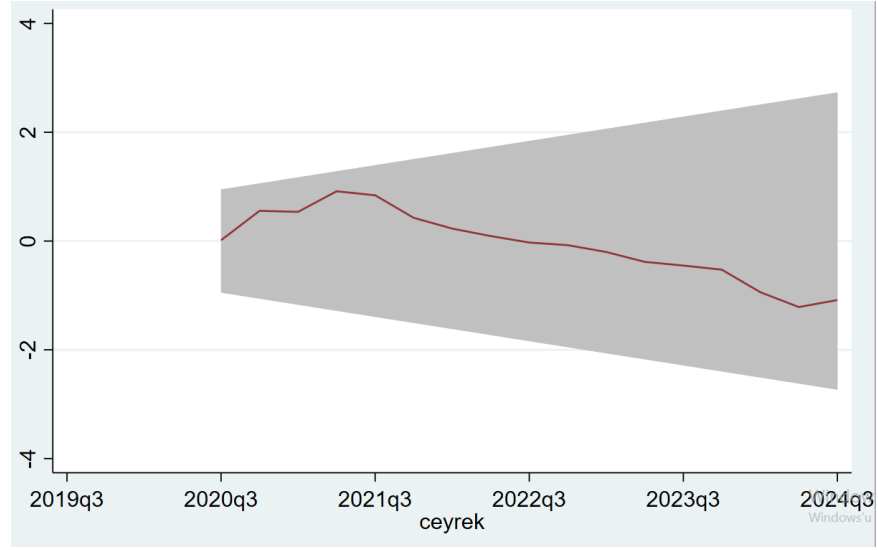
Analizde normallik varsayımı yani hata terimlerinin normal dağıldığı ifade edilen durumda parametrelerin tahminin ekonometrik olarak anlamlılığının test edilmesi ve aralık tahmini yapılması mümkün hale gelmektedir. Tablo 34'de görüldüğü gibi Shapiro-Wilk W testi ile elde edilen olasılık değeri (0.4269) 0.05'den büyük olduğu için H_0 veri normal dağılmaktadır hipotezi reddedilememektedir.

Tablo 34: Normal veri için Shapiro-Wilk W testi

	Gözlem	W	V	z	Prob>z
Artık	20	0.95371	1.096	0.184	0.42692

H_0 : Veri normal dağılmaktadır

Cusum testi kurulan modelde genel olarak yapısal kırılma veya yapısal bir değişiklik olup olmadığını test etmede kullanılmaktadır. İlgili değer sınırların dışına sapmadığı durumda ilgili modelin kararlı olduğu yani yapısal değişimin bulunmadığı ifade edilebilir. Aşağıdaki şekilde (Şekil 3) de görüldüğü gibi Cusum değeri sınırların içerisinde bulunduğundan kurulan modelde bu bakımdan bir sorun olmadığı anlaşılmaktadır.

Şekil 3: Cusum testi grafiği

H₁: Takipteki krediler/Toplam kredilerin sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

H₂: Özkaynağın getiri oranının sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

H₃: Krediler/Varlık oranının sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

H₄: Aktif getiri oranının sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

H₅: Toplam aktifin sermayenin yeterlilik oranı üzerinde etkisi vardır.

Yapılan analiz sonucu elde edilen bulgular aşağıda şekilde özetlenebilir:

Tablo 35: Albaraka Türk'e ait verilere ilişkin bulgular

Bağımsız Değişkenler	Sermaye Yeterlilik Oranı ile İlişkisi	İlişkinin Yönü
TKPTK	Anlamsız	-
ÖZKGO	Anlamsız	-
KVRO	Anlamsız	-
AKGO	Anlamlı	Pozitif
LNTA	Anlamlı	Negatif

Tablo 36: Kuveyt Türk’e ait verilere ilişkin bulgular

Bağımsız Değişkenler	Sermaye Yeterlilik Oranı ile İlişkisi	İlişkinin Yönü
TKPTK	Anlamsız	-
ÖZKGO	Anlamlı	Pozitif
KVRO	Anlamsız	-
AKGO	Anlamsız	-
LNTA	Anlamsız	-

Tablo 37: Türkiye Finans’a ait verilere ilişkin bulgular

Bağımsız Değişkenler	Sermaye Yeterlilik Oranı ile İlişkisi	İlişkinin Yönü
TKPTK	Anlamsız	-
ÖZKGO	Anlamlı	Pozitif
KVRO	Anlamsız	-
AKGO	Anlamsız	-
LNTA	Anlamlı	Pozitif

6. Sonuç

Geleneksel bankacılık sistemine bir alternatif olarak getirilen katılım bankacılığı bankacılık sektöründe her geçen gün önem kazanmaktadır. Bu çalışmada bankaların finansal sağlamlığının temel göstergelerinden biri olan sermaye yeterliliği oranının Türk Katılım Bankaları açısından analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Temelli vd. (2022)’nin sonuçları ile karşılaştırılarak aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

TKPTK için yapılan analiz ile Temelli vd. (2022)’nin sonuçları kıyaslandığında hem yapılan analizdeki hem de söz konusu kıyaslanan çalışmanın sonuçlarının anlamsız çıktığı görülmektedir. Bu nedenle TKPTK SYO için en etkisiz değişkenlerden biri olarak gösterilebilir.

ÖZKGO ile ilgili olarak Temelli vd. (2022) anlamlı ve negatif tespit etmişken, yapılan analizde bunun aksine Albaraka Türk için etki anlamsız, Kuveyt Türk ve Türkiye Finans için anlamlı ve pozitif etki bulunmaktadır.

KVRO için Temelli vd. (2022)’nin yaptığı çalışmada anlamlı ve negatif etki bulunmuşken, yapılan çoklu regresyon yöntemi sonucunda her üç banka için de anlamsız bir etki tespit edilmektedir.

AKGO için Temelli vd. (2022) gerçekleştirdiği makalede anlamlı ve pozitif etki tespit etmişken, yapılan analiz sonucunda Albaraka Türk için de anlamlı ve pozitif etki bulunmakta, diğer iki bankada ise anlamsız etki bulunmaktadır.

LNTA için hem Temelli vd. (2022) hem de yapılan analiz sonucunda Türkiye Finans için anlamlı ve pozitif etki bulunurken, bunun aksine Albaraka Türk'te anlamlı ve negatif etki tespit edilirken, son olarak Kuveyt Türk için anlamsız etki bulunmaktadır.

Temelli vd. (2022) dışındaki bazı çalışmalarda da benzer bağımsız değişkenlerin sermaye yeterlilik oranı üzerinde etkisi doğal olarak araştırılmıştır. Örneğin Bateni vd. (2014) çalışmasında sermaye yeterlilik oranı (SYO) üzerinde özkaynak oranı, varlık karlılığı, özkaynak karlılığı ile kredi varlık oranının pozitif etkisi bulunduğunu iddia etmektedir. Shingjergji ve Hyseni (2015) analizlerinde özkaynak getirisi ile varlık getirisi gibi karlılık oranlarının SYO üzerinde herhangi bir etkide bulunmadığı, banka boyutunun ise pozitif bir yönde etkisi olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Reis ve Köttöğlu (2016) aktif büyüklüğün SYO üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını ifade etmektedirler. Afşar ve Karaçayır (2018) makalelerinde kredi oranı, mevduat değişkeni ve aktif büyüklüğün SYO'nı olumsuz yönde, aktif getirinin ise pozitif yönde etkilediğini tespit etmektedirler. Aydın ve Kaplan (2024) SYO üzerinde net faiz marjı, takipteki kredi oranı ve toplam mevduat/toplam varlık oranının pozitif etki gösterdiğini, likidite oranı ve toplam kredi/toplam varlık oranının negatif etki gösterdiğini belirlemektedirler. Erdoğan (2024) çalışmasında takipteki krediler ile kredi karşılıkları/toplam varlıklarıyla SYO arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır. Özel (2024) makalesinde SYO ile takibe dönüşüm oranı ve kredi mevduat oranının uzun dönemli ilişkiye sahip olduğunu saptamaktadır. Bütün bu bulgular kullanılan yöntem ve güncel veriye göre sonuçların ne kadar hassas olduğunu göstermektedir.

Bu makalede görüldüğü gibi her bir banka için SYO ilgili faktörlerden genellikle farklı biçimlerde etkilenmektedir. Her bir bankanın düzenli aralıklarla verisini güncelleyerek ekonometrik analiz gerçekleştirmesi ve bu bilgiler ışığında SYO'nı artıran anlamlı faktörleri artırması, azaltan anlamlı faktörlerin ise azaltılması önerilebilir.

Bu çalışmanın kısıtı olarak; zaman aralığının darlığı ve incelenen banka sayısının az olması gösterilebilir. Bundan sonra yapılabilecek çalışmalara, dünyadaki ve/veya belirli bölgelerdeki katılım bankasının verileri ilave edilebilirse dar bir zaman aralığı içinde sabit etkiler veya rassal etkiler yöntemi ile incelenebilir. Fakat bu makalede az sayıda (3 adet) katılım bankası analiz edildiğinden kullanılan çoklu doğrusal yöntem daha isabetli sonuçlar vermiştir. Temelli vd. (2022)'nin kullandığı rassal etkiler, sabit etkiler gibi yöntemlerin ise özellikle katılım banka sayısının yüksek olduğu (örneğin en az 40 gibi) durumlarda kullanılması gerektiği düşünülmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda katılım bankaları ile geleneksel bankaların ayrı ayrı analizinin yapılmasını ve bunların kıyaslanarak sonuçların yorumlanması önerilmektedir.

Kaynakça

- ABUSHARBA, Mohammed T., Iwan TRIYUWONO, Munawar ISMAIL and Aulia F. RAHMAN; (2013), “Determinants of Capital Adequacy Ratio (CAR) in Indonesian Islamic Commercial Banks”, *Global Review of Accounting and Finance*, 4(1), pp. 159-170.
- AFŞAR, Aslı ve Emine KARAÇAYIR; (2018), “Türk Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterlilik Oranının Belirleyicileri”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), ss. 149-160.
- ALBAYRAK, Ahmet ve Mehmet EREN; (2020), “Türkiye’deki Katılım Bankacılığı Sektöründe Sermaye Yeterliliği Oranı ile Kârlılık, Aktif Kalitesi ve Likidite İlişkisi”, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22), ss. 31-49.
- ALTUNIŞIK, R., Recai COŞKUN, Serkan BAYRAKTAROĞLU ve Engin YILDIRM; (2010), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*, Sakarya Yayıncılık, Sakarya.
- AKA, Kemal; (2019), “Banka Karlılığının Belirleyicileri: Türk Bankacılık Sektöründeki Katılım Bankaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama”, *Social Sciences Research Journal*, 8(3), ss. 21-39.
- AKTAŞ, Rafet, Süleyman AÇIKALIN, Bilge BAKİN ve Gökhan ÇELİK; (2015), “The Determinants of Banks’ Capital Adequacy Ratio: Some Evidence From South Eastern European Countries”, *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 7(1), ss. 79-88.
- ALKIŞ, Alpaslan; (2018), “İslam Hukukunda Katılım Bankacılığı Fon Toplama ve Kullanılma Yöntemleri”, *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), ss. 120-133.
- ARAS, Osman N.ve Mustafa ÖZTÜRK; (2011), “Reel Ekonomiye Katkıları Bakımından Katılım Bankalarının Kullandığı Fonların Analizi”, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), ss. 167-179.
- AYDIN, Miyase ve Hatice E. KAPLAN; (2024), “Bankacılıkta Sermaye Yeterliliğini Etkileyen Faktörler”, *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), ss. 145-156.
- BALI, S., Mehmet O. CİNEL ve Abdurrahman GÜNDAY; (2014), “Hisse Senedi Fiyatlarını Etkileyen Temel Makroekonomik Faktörlerin Bist 100 Endeksi’ne Etkisinin Ölçülmesi”, *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 4(9), ss. 46-50.
- BATENI, Leila, HAMIDREZA Vakilifard and Farshid ASGHARI; (2014), “The Influential Factors on Capital Adequacy Ratio in Iranian Banks”, *International Journal of Economics and Finance*, 6(11), pp. 108-116.

- BATIR E., Tuğba ve Bener GÜNGÖR; (2016), “Türkiye’de Bankaların Kârlılık Belirleyicilerinin Katılım Bankaları ve Mevduat Bankaları Bazında Karşılaştırılması”, *Bankacılar Dergisi*, 99, ss. 74-98.
- CHIOMA, Anetoh V., Nwadiakor E. OKOYE, Anetoh J. CHIDUME and Okeke G. NNENNA; (2021), “Assessing The Effect of Capital Adequacy Risk And Liquidity Risk Management on Firm Value of Deposit Money Banks In Nigeria”, *African Journal of Accounting and Financial Research*, 4(1), pp. 33-49.
- ÇETİNKAYA, M. Buhari; (2023), Vakıf Katılım, In *The Palgrave Encyclopedia of Islamic Finance and Economics* (pp. 1-3), Cham: Springer International Publishing, New York.
- ERDOĞAN, Burhan; (2024), “Bankaların Takipteki Kredilerini Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Modelleri ile Analizi”, *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 7(3), ss. 141-152.
- ESMER, Yusuf ve Haşim BAĞCI; (2016), “Katılım Bankalarında Finansal Performans Analizi: Türkiye Örneği-Financial Performance Analysis of Participation Banks: The case of Turkey”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), ss. 17-30.
- GÖNEN, İbrahim ve Gürbüz GÖKÇEN; (2017), “Katılım Bankalarının Finans Sektörü İçindeki Yeri ve Katılım Bankalarına Yönelik Müşteri Algısı”, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), ss. 61-77.
- GÖRMÜŞ, Şakir, Ahmet ALBAYRAK ve Aydın YABANLI; (2021), *Yaşayan ve Gelişen Katılım Bankacılığı*, TKBB Yayınları, İstanbul.
- KARAKAHRAMAN, Yusuf ve Fatma Nur B. ÖZSAATCI; (2021), “Algılanan Hizmet Kalitesinin Müşteri Memnuniyeti, Müşteri Tatmini ve Müşteri Sadakatine Etkileri: Katılım Bankası Örneği”, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), ss. 432-452.
- KURTARAN, A., Ayten TURAN KURTARAN, Melike KURTARAN ÇELİK ve Zekiye TEMİZER; (2015), “Finansal Oranlar ile Firma Değeri İlişkisi: BIST’te Bir Uygulama”, *Global Journal of Economics and Business Studies*, 4(8), ss. 35-45.
- MEDETOĞLU, Batuhan; (2023), “Sermaye Yeterlilik Oranı ile Finansal Rasyolar Arasındaki İlişkinin Panel Veri Analizi ile Tespiti: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Çalışma”, *EKOIST Journal of Econometrics and Statistics*, (39), ss. 172-182.

- OCTRINA, Fajra and Alia G. S. MARIAM; (2021), “Islamic Bank Efficiency in Indonesia: Stochastic Frontier Analysis”, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* (JAFEB), 8(1), pp. 751-758.
- OKTAY, T.; (2013), *Hisse Senedi Fiyatlarını Etkileyen Makroekonomik Faktörler: BİST’de Yer Alan Otomotiv ve İnşaat Sektörleri Üzerine Bir Uygulama* (Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- ÖZEL, Özel; (2024), “Sermaye Yeterliliğini Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama”, *Journal of Finance Letters/Maliye Finans Yazıları Dergisi*, (121), ss. 147-174.
- ÖZER, Kemal ve Oğuz SAYGIN; (2022), “Katılım Bankacılığının Finansal Performans Analizi: Türkiye Uygulaması”, *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), ss. 257-273.
- ÖZULUCAN, Abitter ve Ali DERAN; (2009), “Katılım Bankacılığı ile Geleneksel Bankaların Bankacılık Hizmetleri ve Muhasebe Uygulamaları Açısından Karşılaştırılması”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), ss. 85-108.
- PİLATİN, Abdulmuttalip; (2022), “Türkiye’de Katılım Bankacılığı Tercihi: Bölgesel Bir Araştırma”, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(3), ss. 1042-1060.
- REİS, Gül ve Rabia KÖTÜOĞLU; (2016), “Türk Bankacılık Sektörünün Sermaye Yeterliliği Davranışı”, *Journal of Management and Economics Research*, 14(3), ss. 101-110.
- SHINGJERGJI, Ali ve Marsida HYSENI; (2015), “The Determinants of The Capital Adequacy Ratio in The Albanian Banking System During 2007-2014”, *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(1), pp. 1-10.
- SEVÜKTEKİN, M.; (2013), *Ekonometriye Giriş: Teori ve Uygulamalar*, Dora Yayıncılık, Bursa.
- SOLMAZ, Ali R. ve Özgür B. SOYLU; (2023), “The Competition Between Participation and Conventional Banks in Turkey: A Quantitative Study”, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(26), ss. 440-466.
- ŞENDURUR, Utku ve Fatma TEMELLİ; (2018), “Türkiye’de Faaliyet Gösteren Geleneksel Bankalar ve Katılım Bankalarının Sürdürülebilirlik Açısından Karşılaştırılması”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(2), ss. 330-346.
- TEMELLİ, Fatma, Ferhat ÖZBAY ve Bilgehan TEKİN; (2022), “Türk Katılım Bankacılığı Sektöründe Sermaye Yeterlilik Oranının Belirleyicileri: Panel Veri Analizi”, *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 22(66), ss. 1-22.

- TKBB; (2023), 2023 Faaliyet Raporu, https://tkbb.org.tr/upload/TKBB_FRA_2023_MTB_uyg_44.pdf.
- ZAHER, Tarek S. and Hassan M. KABİR; (2001), “A Comparative Literature Survey Of Islamic Finance And Banking”, *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 10(4), pp. 155-199.
- ZENGİN, B.; (2020), “Faiz Oranları, ABD Doları, Euro ve Bist 100’ün Bist Bankacılık Endeksi ile İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, *İşletme Akademisi Dergisi*, 1(1), ss. 77-87.