

Finansal Sağlamlığın Z-Skoru Kullanılarak Ölçülmesi: Türkiye’de Mevduat Bankaları Üzerine Bir Araştırma¹

Işık KOCA

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara, Türkiye.

isik.koca@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0008-0185-0011>

Prof. Dr. Emine ÖNER KAYA

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, Sigortacılık Bölümü, Ankara, Türkiye. emine.oner@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4247-0866>

Özet

2018-2022 döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının finansal sağlamlığının Z-skoru kullanılarak ölçülmesi ve daha sonra yüksek ve düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığının tespit edilmesi, bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Kullanılan finansal oranlar, literatürde yer alan CAMELS Derecelendirme Sistemi bileşenleri temel alınarak Türkiye Bankalar Birliği’nin yıllık olarak yayımladığı “Türkiye’de Bankacılık Sistemi Seçilmiş Rasyolar 2012-2022” isimli rapordan elde edilmiştir. Yüksek ve düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları, yüksek Z-skoruna sahip bankaların genellikle daha yüksek sermaye yeterliliğine, varlık kalitesine, yönetim kalitesine, kârlılığa ve likiditeye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, analiz sonuçları doğrultusunda, Türkiye’de mevduat bankalarının finansal sağlamlığının değerlendirilmesi açısından Z-skorlarının önemli bir ölçüt olarak görülebileceğini ifade etmek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Mevduat Bankaları, Finansal Oranlar, Finansal Sağlamlık, Z-Skoru, Mann Whitney U-Testi

Makale Gönderme Tarihi: 10.05.2024

Makale Kabul Tarihi: 06.06.2024

Önerilen Atf:

Koca, I., Öner Kaya, E. (2024). Finansal Sağlamlığın Z-Skoru Kullanılarak Ölçülmesi: Türkiye’de Mevduat Bankaları Üzerine Bir Araştırma, *İşletme Akademisi Dergisi*, 5 (2): 133-154.

¹ Bu çalışma, Prof. Dr. Emine Öner Kaya danışmanlığında, Işık Koca tarafından Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bankacılık Anabilim Dalı’nda hazırlanan “Türkiye’de Mevduat Bankalarının Finansal İstikrarının Z-Skoru Kullanılarak Ölçülmesi” başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

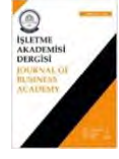


Journal of Business Academy

2024, 5 (2): 133-154

DOI: [10.26677/TR1010.2024.1422](https://doi.org/10.26677/TR1010.2024.1422)

Dergi web sayfası: www.isakder.org



Measuring Financial Soundness Using Z-Score: A Research on Deposit Banks in Türkiye

Işık KOCA

Ankara Hacı Bayram Veli University, Institute of Graduate Programs, Ankara, Türkiye.

isik.koca@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0009-0008-0185-0011>

Prof. Dr. Emine ÖNER KAYA

Ankara Hacı Bayram Veli University, Faculty of Financial Sciences, Department of Insurance,

Ankara, Türkiye. emine.oner@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4247-0866>

Abstract

The aim of this study is to measure the financial soundness of deposit banks operating in Türkiye in the 2018-2022 period using the Z-score, and then to determine whether there is a statistically significant difference between the financial ratios of deposit banks with high and low Z-scores. The financial ratios used are obtained from the report titled "Selected Ratios of the Banking System in Türkiye 2012-2022" published annually by the Banks Association of Türkiye based on the CAMELS Rating System components within the existent literature. Mann Whitney U-Test was used to test whether there is a statistically significant difference between the financial ratios of deposit banks with high and low Z-scores. The results of the analysis indicated that banks with high Z-scores generally have higher capital adequacy, asset quality, management quality, profitability, and liquidity. Moreover, in line with the results of the analyses, it is possible to state that Z-scores can be considered as an important criterion for evaluating the financial soundness of deposit banks in Türkiye.

Keywords: Deposit Banks, Financial Ratios, Financial Soundness, Z-Score, Mann Whitney U-Test

Received: 10.05.2024

Accepted: 06.06.2024

Suggested Citation:

Koca, I., Öner Kaya, E. (2024). Measuring Financial Soundness Using Z-Score: A Research on Deposit Banks in Türkiye, *Journal of Business Academy*, 5 (2): 133-154.

1. Giriş

Bankalar, mevduat kabulü, kredi sağlama, ödeme sistemlerini yönetme gibi temel işlevleriyle finansal sistem içerisinde önemli bir rol üstlenmektedir. Ancak, üstlendikleri bu rol, aynı zamanda çeşitli risklere maruz kalmalarına neden olmaktadır. Piyasa riski, kredi riski, operasyonel riskler gibi risk türleri, bankaların sürdürülebilir bir şekilde faaliyet göstermelerini tehdit edebilmektedir. Bankaların maruz kaldıkları riskleri etkin bir şekilde yönetememesi sonucunda ortaya çıkan finansal başarısızlık durumu, geniş kapsamlı ekonomik etkileri beraberinde getirerek finansal sistemin istikrarını sarsabilmekte ve toplumun ekonomik refahını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla bankalar, sadece kendi finansal sağlıklarını korumak için değil, aynı zamanda genel ekonomik istikrarı da korumak için etkili risk yönetim stratejileri benimsemekte ve düzenleyici standartlara uymaya çalışmaktadır.

Türkiye Bankalar Birliği (TBB)'nin "Bankalarımız 2022 Raporu"na göre, 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de 3 kamusal sermayeli mevduat bankası, 8 özel sermayeli mevduat bankası, 3 Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)'na devredilen banka ve 21 yabancı sermayeli banka olmak üzere toplam 35 adet mevduat bankası ile 16 adet kalkınma ve yatırım bankası bulunmaktadır (TBB, 2023). Ayrıca Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB)'nin "Katılım Bankaları 2022 Raporu"na göre, 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de faaliyet gösteren 6 katılım bankası bulunmaktadır (TKBB, 2023).

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)'nın yayımladığı "Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Raporu"nda, Aralık 2022 dönemi itibarıyla Türk bankacılık sektörü toplam aktifleri 14.347 milyar TL olup, bankacılık sektörünün toplam aktiflerine göre mevduat bankalarının payı %86, kalkınma ve yatırım bankalarının payı %6 ve katılım bankalarının payı %8'dir. Aynı raporda, Türk bankacılık sektörünün toplam kredi tutarı ise Aralık 2022 dönemi itibarıyla 7.581 milyar TL olarak belirtilmiştir. Mevduat bankalarının toplam kredi tutarı içindeki payı %86 iken, kalkınma ve yatırım bankalarının payı %6 ve katılım bankalarının payı %8 olarak gerçekleşmiştir (BDDK, 2023).

Bu çalışmada, Türkiye'de 2018-2022 döneminde faaliyet gösteren mevduat bankalarının finansal sağlığının Z-skoru kullanılarak ölçülmesi ve CAMELS Derecelendirme Sistemi bileşenleri temel alınarak Z-skoru yüksek olan mevduat bankaları ile Z-skoru düşük olan mevduat bankalarının finansal oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Roy (1952)'un çalışmasına dayanan ve daha sonra Boyd ve Graham (1986), Hannan ve Hanweck (1988) ve Boyd, Graham ve Hewitt (1993) tarafından geliştirilen Z-skoru, banka iflas riskinin köklü bir göstergesidir (Hafeez, Li, Kabir ve Tripe, 2022: 1). Z-skoru, aktif kârlılığı oranı ile özkaynakların toplam aktiflere oranı toplamının aktif kârlılığı oranının standart sapmasına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Dolayısıyla, Z-skoru, kârlılık, kaldıraç ve oynaklığın muhasebe ölçümlerini içermektedir (Beck, Demirgüç-Kunt ve Merrouche, 2013: 437). Banka iflası genel olarak kayıpların öz sermayeyi aştığı durum olarak tanımlanmaktadır (Laeven ve Levine, 2009: 262). Z-skoru, kayıpların banka sermayesini aşma olasılığının tersi olduğundan temerrüde düşme mesafesini ölçmektedir (Dong, Meng, Firth ve Hou, 2014: 123). Dolayısıyla, daha yüksek (düşük) bir Z-skoru, bankanın iflas riskinin daha düşük (yüksek) ve finansal istikrarının daha yüksek (düşük) olduğunu göstermektedir (Beck, Demirgüç-Kunt ve Merrouche, 2013: 437; Čihák ve Hesse, 2010: 113; Demirgüç-Kunt ve Huizinga, 2010: 633; Dong, Meng, Firth ve Hou, 2014: 123; Köhler, 2015: 199; Laeven ve Levine, 2009: 262; Öner Kaya, 2023: 863).

Z-skoru, bir bankanın iflas olasılığını yansıtan bir risk ölçüsü olarak ampirik analizlerde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Laeven ve Levine, 2009; Houston, Lin, Lin ve Ma, 2010; Čihák ve Hesse, 2010; Beck, Demirgüç-Kunt ve Merrouche, 2013; Kabir, Worthington ve Gupta, 2015;

Albaity, Mallek ve Noman, 2019; Hafeez, Li, Kabir ve Tripe, 2022). Finansal sağlamlığın bir göstergesi olarak Z-skorunun yaygın olarak tercih edilmesinin nedenlerinden biri, Z-skorunun bankanın temerrüde düşme olasılığıyla ters ilişkili olduğunun kolaylıkla gösterilebilmesidir (Kabir, Worthington ve Gupta, 2015: 334). Diğer, temerrüt riskinin ölçümüne yönelik piyasa bazlı tekniklerle karşılaştırıldığında, çok az muhasebe bilgisi ile Z-skorunun hesaplanmasının kolay olmasıdır (Houston, Lin, Lin ve Ma, 2010: 490; Kabir, Worthington ve Gupta, 2015: 335; Öner Kaya, 2023: 863). Bir diğer neden ise bankaların sağlamlığını objektif olarak ölçebilmesi (Čihák ve Hesse, 2010: 113) ve bankaların istikrarını gruplar arasında karşılaştırmak için kullanışlı olmasıdır (Kabir, Worthington ve Gupta, 2015: 335). Ayrıca, diğer muhasebe temelli risk ölçütleriyle karşılaştırıldığında, Z-skoru, banka sermaye düzeylerini ve getiri değişimini dikkate alması sebebiyle, banka riskinin daha kapsamlı bir ölçüsü olarak ifade edilmektedir (Hafeez, Li, Kabir ve Tripe, 2022: 2).

Türkiye’de Z-skoru kullanılarak bankaların finansal istikrarının ölçüldüğü ampirik çalışmalar sınırlı olduğundan bu çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma toplam beş kısımdan oluşmakta olup, takip eden kısımda, bankalarda finansal istikrarı ölçmek amacıyla Z-skorunun kullanıldığı önceki çalışmalar incelenmektedir. Daha sonra araştırma yöntemine yer verilmekte ve ardından araştırmanın bulguları ele alınmaktadır. Son olarak ise elde edilen bulgular yorumlanarak çalışma sonuçlandırılmaktadır.

2. Literatür İncelemesi

Bankacılık literatüründe bir bankanın riskini ve finansal sağlamlığını belirlemek amacıyla Z-skorunun kullanıldığı çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde, bankacılık sektöründe rekabet, yoğunlaşma ve finansal istikrar arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalarda (Beck, De Jonghe ve Schepens, 2013; Fiordelisi ve Mare, 2014; González, Razia, Búa ve Sestayo, 2017; Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018; Ekinci ve Kök, 2020); bankacılık sektörüne yönelik düzenlemeler ile banka riski arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalarda (Laeven ve Levine, 2009; Fang, Hasan ve Marton, 2014; Hoque, Andriosopoulos, Andriosopoulos ve Douady, 2015); banka riskini etkileyen sahiplik yapısı, banka büyüklüğü, banka faaliyetleri, fonlama stratejileri gibi faktörlerin incelendiği çalışmalarda (Laeven ve Levine, 2009; Demirgüç-Kunt ve Huizinga, 2010; Dong, Meng, Firth ve Hou, 2014; Adusei, 2015; Köhler, 2015; Alkan ve Şengül, 2022); banka istikrarının belirleyicilerinin incelendiği çalışmalarda (Alharthi, 2017; Ali ve Pua, 2019; Arslantürk Çöllü, 2021); İslami bankalar ile geleneksel ticari bankaların finansal istikrarının karşılaştırıldığı çalışmalarda (Čihák ve Hesse, 2010; Beck, Demirgüç-Kunt ve Merrouche, 2013; Kabir, Worthington ve Gupta, 2015; Sakarya, 2016; González, Razia, Búa ve Sestayo, 2017), Z-skorunun banka riski ya da finansal istikrarının bir ölçüsü olarak kullanıldığı görülmektedir.

Banka rekabeti ile banka istikrarı arasındaki ilişkiyi araştıran Beck, De Jonghe ve Schepens (2013), bankaların Lerner endeksi ile ölçülen piyasa gücü ile Z-skoru ile ölçülen istikrarı arasında ortalama olarak pozitif bir ilişki olduğuna dair sonuçlar elde etmiştir. Bununla birlikte söz konusu ilişkide ülkeler arasında büyük farklılıklar olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır. González, Razia, Búa ve Sestayo (2017), Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkelerinde faaliyet gösteren bankalar için rekabet, yoğunlaşma ve banka istikrarı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Riskin temsili ölçüsü olarak Z-skorunun kullanıldığı çalışmada, MENA bankaları için rekabet ile bankaların başarısızlık riski arasında U şeklinde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca İslami bankaların geleneksel bankalardan daha az istikrarlı (daha riskli) olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

Rekabet-istikrar ilişkisini, 1998-2009 döneminde Avrupa (Avusturya, Fransa, Almanya, İtalya ve İspanya) kooperatif bankalarının verilerini kullanarak araştıran Fiordelisi ve Mare (2014), banka rekabetini Lerner Endeksi, banka istikrarını ise Z-skoru ile ölçtükleri çalışmalarında, banka

piyasa gücünün banka istikrarıyla negatif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Avrupa Birliği (AB) bankacılık sektöründe rekabet-istikrar ilişkisini araştıran bir diğer çalışmada ise Ekinci ve Kök (2020), 26 AB ülkesinde faaliyet gösteren 156 ticari bankanın 2006-2014 dönemini kapsayan verilerini kullanarak yüksek rekabetin, istikrar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Rekabet gücünün ölçümü için Lerner ve Boone indekslerinin, finansal istikrarın ölçümü için ise Z-skorunun kullanıldığı çalışmada, analiz sonuçları, piyasa gücü ile finansal istikrar arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuştur.

Rekabet-istikrar ilişkisine ilişkin bir başka çalışmada, Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018), 1996-2015 döneminde 16 gelişmekte olan ülkenin bankacılık sektöründe rekabet-mali sağlamlık ilişkisini araştırmıştır. Bankacılık sektörünün rekabet yapısının belirlenmesi için Lerner Endeksi'nin, mali sağlamlık düzeyinin belirlenmesi için ise Z-skorunun kullanıldığı araştırma neticesinde, rekabet ve mali sağlamlık arasında kısa ve uzun dönemde ters yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yüksek rekabetin banka riskini artırdığı ve gelişmekte olan ülkelerde bankacılık sektörünün istikrarına olumsuz etki edebileceği belirtilmiştir.

Laeven ve Levine (2009), 48 ülkeden 296 bankadan oluşan uluslararası bir örneklem kullanarak, banka düzeyindeki riskin, banka düzeyindeki kurumsal yönetim ve ulusal banka düzenlemelerinden nasıl etkilendiğini incelemişlerdir. Bankaların risk almasına, sahiplik yapılarına ve ulusal banka düzenlemelerine ilişkin teorilerin ampirik değerlendirmesinin yapıldığı çalışmada, banka riski temel olarak her bir bankanın Z-skoru kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmada hem kurumsal yönetimin hem de banka düzenlemelerinin banka riskini etkilediği tespit edilmiştir. Geçiş ekonomilerindeki kurumsal reformların banka riski üzerindeki nedensel etkilerini araştıran Fang, Hasan ve Marton (2014), tarafından yapılan çalışmanın örneklemi 1997'den 2008'e kadar olan dönem için 15 Doğu Avrupa ülkesindeki 434 ticari banka oluşturmaktadır. Araştırma neticesinde, söz konusu ülkelerin yasal kurumlarında reform yapıldığında, bankacılık liberalleştirildiğinde ve kurumsal yönetimler tekrardan yapılandırıldığında bankaların finansal istikrarının önemli ölçüde arttığı tespit edilmiştir. Kredi ve kamu borç krizleri sırasında banka düzenlemelerinin küresel bankaların risk ve getirileri üzerindeki etkisini inceleyen Hoque, Andriosopoulos, Andriosopoulos ve Douady (2015), sermaye düzenlemelerinin, banka faaliyetlerine getirilen kısıtlamaların, resmi denetim yetkisinin, özel gözetimin ve mevduat sigortasının riskle ilişkili olup olmadığını ve bankaların pay performansını etkileyip etkilemediğini analiz etmişlerdir. Dört farklı risk ölçütünün incelendiği çalışmada, kullanılan risk ölçütlerinden biri de Z-skorudur. Ampirik sonuçlar, düzenleyici kısıtlamaların, resmi denetim yetkisinin, sermaye düzenlemelerinin ve özel gözetimin her iki krizde de banka riskini açıklayabildiğini göstermiştir.

Demirgüç-Kunt ve Huizinga (2010), getirinin aktif kârlılığı, riskin ise Z-skoru ile temsil edildiği çalışmalarında, banka faaliyetleri ve fonlama stratejilerinin risk ve getiri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Hangi banka gelirlerinin ve fonlama stratejilerinin kârlı ve istikrarlı bankalar için daha iyi performans gösterdiğinin araştırıldığı çalışmada, faiz dışı gelir ve mevduat dışı fonlamanın düşük seviyelerinde, bu payları artırmanın bazı risk dağıtma faydaları olabileceği tespit edilmiştir. Ancak faiz dışı gelir ve mevduat dışı fonlama paylarının daha yüksek seviyelerinde, daha fazla artışın daha yüksek banka riskiyle sonuçlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Sahiplik yapısının Çin'deki özel ve devlet kontrolündeki bankaların risk alma davranışları üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında Dong, Meng, Firth ve Hou (2014), hükümet tarafından kontrol edilen ticari bankaların diğer ticari bankalardan daha fazla risk alma eğiliminde olduklarını tespit etmişlerdir. Adusei (2015) ise banka büyüklüğü ve fonlama riskinin banka istikrarı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Banka istikrarının temel olarak Z-skoru ile ölçüldüğü çalışmada, Z-skorunun iki bileşeni (riske göre düzeltilmiş aktif kârlılığı ile riske göre düzeltilmiş özkaynaklar/toplam aktif oranı) de bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Gana'daki

kırsal bankacılık sektöründen alınan verilerle elde edilen analiz sonuçları, hem banka büyüklüğünün hem de banka fonlama riskinin banka istikrarını olumlu yönde etkilediğine dair güçlü kanıtlar sağlamıştır.

Köhler (2015), 2002 ile 2011 yılları arasında 15 AB ülkesinde bankaların iş modellerinin banka istikrarı üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışmada, faiz dışı gelirlerin toplam faaliyet gelirleri içindeki payı ile mevduat dışı fonlamanın toplam yükümlülükler içindeki payı bankaların iş modellerini temsil ederken banka riskine ilişkin ana gösterge olarak ise Z-skoru kullanılmıştır. Analiz sonuçları, bankaların faiz dışı gelirlerdeki paylarını artırmalarının özellikle tasarruf ve kooperatif bankalarının istikrarını ve kârlılığını artırdığını, yatırım bankalarını ise daha riskli hale getirdiğini göstermiştir. Mevduat dışı fonlama artırıldığında ise, yatırım bankaları daha istikrarlı hale gelirken, bireysel odaklı bankaların daha az istikrarlı olacağı tespit edilmiştir. 2012-2021 döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren 19 bankanın verilerini kullanılarak Alkan ve Şengül (2022) tarafından yapılan çalışmada, gelir çeşitlendirmesinin banka riskine etkisi analiz edilmiştir. Banka riskinin Z-skoru ile ölçüldüğü çalışmada, bankaların faiz dışı gelirlerinin artmasının riskliliklerini azaltmaya katkı sağladığı anlaşılmıştır. Ancak, mevduat türüne göre değişen banka grupları için sonucun her zaman anlamlı olmadığı belirtilmiştir.

Körfez İşbirliği Konseyi bankalarının kârlılığını ve istikrarını etkileyebilecek faktörlerin 2005-2014 dönemine ait veriler kullanılarak incelendiği çalışmada, Alharthi (2017), kârlılık göstergeleri olarak aktif kârlılığı, özkaynak kârlılığı ve net faiz marjını; istikrar göstergeleri olarak ise Z-skoru ve sermaye oranını kullanmıştır. Elde edilen sonuçlar, Z-skoru ve sermaye oranının birbirini anlamlı ve pozitif olarak karşılıklı etkilediğini, banka büyüklüğünün banka istikrarıyla ters orantılı olduğunu, aktif kârlılığının bankaların Z-skoru ve sermaye oranına anlamlı ve güçlü etkisinin olduğunu ve istikrarı yüksek olan bankaların düşük olan bankalardan daha kârlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, ticari bankalara göre daha yüksek iflas riski taşımalarına rağmen, İslami bankaların daha fazla kâr elde edebildiği ve ticari bankalarla kıyaslandığında sermayelerinin iyi olduğu tespit edilmiştir. Banka istikrarının ve kârlılığının belirleyicilerinin incelendiği bir başka çalışmada Ali ve Pua (2019), Pakistan bankacılık sektöründe banka kârlılığı ve istikrarının iç belirleyicilerini 2007-2015 örneklem dönemi için 24 ticari bankanın verilerini kullanarak incelemiştir. Z-skoru ile ölçülen istikrarın bağımlı değişken olduğu modelde, banka büyüklüğü, likidite riski, fonlama riski ve kârlılığın istikrar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu, kredi riskinin ise anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Türk bankacılık sektöründe 2010Q1-2017Q4 döneminde bankaya özgü faktörlerin banka istikrarı üzerindeki etkileri araştıran Arslantürk Çöllü (2021) ise, banka istikrarının temsilcisi olarak Z-skorunu kullandığı çalışmada, fon bulma riski ve özkaynak kârlılığının banka istikrarını pozitif, banka büyüklüğü ve likidite riskinin ise negatif yönde etkilediğini tespit etmiştir. Kredi riski ve banka istikrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

İslami bankaların diğer bankalara, özellikle de geleneksel ticari bankalara göre daha fazla mı yoksa daha az mı istikrarlı olduğunu araştıran Čihák ve Hesse (2010) bireysel banka riskinin ölçüsü olarak Z-skorunu kullandıkları çalışmalarında, 1994-2004 yılları arasında 20 ülkenin İslami ve geleneksel bankalarının Z-skorlarını hesaplayarak finansal istikrarını incelemiştir. Araştırma sonucunda, büyük İslami bankaların küçük İslami bankalara ve benzer büyük ticari bankalara göre daha riskli olma eğiliminde olduğunu, küçük İslami bankaların ise küçük ticari bankalardan daha istikrarlı olma eğiliminde olduğunu tespit etmişlerdir. Beck, Demirgüç-Kunt ve Merrouche (2013) tarafından yapılan çalışmada ise İslami ve geleneksel bankaların iş modeli, verimliliği, varlık kalitesi ve istikrarı karşılaştırılmıştır. Banka istikrarının ölçüsü olarak kullanılan dört göstergeden birinin Z-skoru olduğu çalışmada, İslami bankaların geleneksel bankalara göre daha az maliyet etkin (verimli) olduklarına, aktif kalitelerinin daha yüksek olduğuna ve daha iyi kapitalizasyona sahip olduklarına dair kanıtlar elde edilmiştir. Kabir,

Worthington ve Gupta (2015), tarafından yapılan çalışmada ise, 2000-2012 yılları arasında 13 ülkedeki 156 geleneksel bankanın ve 37 İslami bankanın kredi riskleri değerlendirilmiştir. İslami ve geleneksel bankaların kredi riski düzeylerinin karşılaştırılması amacıyla çalışmada, piyasa bazlı bir kredi riski ölçüsü olan temerrüde uzaklık modeli ile muhasebe bilgilerine dayalı Z-skoru ve takipteki krediler oranı kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, kredi riski ölçüsü olarak Z-skoru ve takipteki krediler oranı kullanıldığında, İslami bankaların geleneksel bankalara göre önemli ölçüde daha düşük Z-skorlarına ve daha yüksek takipteki krediler oranlarına sahip olduğunu göstermiştir. Türkiye'deki İslami bankaların geleneksel bankalara göre daha istikrarlı olup olmadığını Z-skoru değerlerini kullanarak araştıran Sakarya (2016)'nın çalışması ise, 2005-2014 yılları arasındaki dönemi kapsamakta ve 4'ü katılım bankası olmak üzere 42 banka analiz kapsamında yer almaktadır. Araştırma neticesinde, genel olarak Türkiye'de İslami bankaların, geleneksel bankalarla karşılaştırıldığında önemli ölçüde daha yüksek düzeyde istikrara sahip olma eğiliminde oldukları ifade edilmiştir.

3. Yöntem

Analizde kullanılan veri seti, verilerin temin edildiği kaynaklar ve analiz sürecinde kullanılan testler, çalışmanın bu kısmında incelenmektedir.

3.1. Veri Seti

Çalışmanın analiz dönemi, 2018-2022 yılları arasındaki dönemi kapsamaktadır. TBB verilerine göre, 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de faaliyet gösteren 3 kamusal sermayeli mevduat bankası, 8 özel sermayeli mevduat bankası, 3 TMSF'ye devredilen banka ve 21 yabancı sermayeli banka olmak üzere toplam 35 adet mevduat bankası bulunmaktadır (TBB, 2023). Yabancı sermayeli mevduat bankalarından 16'sı Türkiye'de kurulmuş, 5'i ise Türkiye'de şube açan bankalar niteliğindedir (TBB, 2023). Bu çalışmada, TBB üyesi kamusal sermayeli mevduat bankaları ile özel sermayeli mevduat bankalarının tamamı analiz kapsamına dahil edilmiştir. Türkiye'de kurulmuş yabancı sermayeli mevduat bankalarından 15'ine analiz kapsamında yer verilmiş, biri ise analize dahil edilmemiştir. Söz konusu bankanın analize dahil edilmemesinin nedeni, 2022 yılı içinde satışına ilişkin bir anlaşma imzalanmış olması ve bu durumun bankanın faaliyetlerini önemli ölçüde etkilemiş olmasıdır. Ayrıca TMSF'ye devredilen mevduat bankaları ile Türkiye'de şube açan mevduat bankaları da çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Sonuç olarak, analiz kapsamına Türkiye'de faaliyet gösteren 26 mevduat bankası dahil edilmiştir (Bkz. Ek 1).

Çalışmada, banka istikrarı Z-skoru ile temsil edilmekte ve Z-skoru ilgili literatür takip edilerek Denklem 1 kullanılarak hesaplanmaktadır (Laeven ve Levine, 2009: 262; Demirgüç-Kunt ve Huizinga, 2010: 633; Čihák ve Hesse, 2010: 99; Houston, Lin, Lin ve Ma, 2010: 490; Beck, De Jonghe ve Schepens, 2013: 224; Fang, Hasan ve Marton, 2014: 166; González, Razia, Búa ve Sestayo, 2017: 595; Köhler, 2015: 199; Adusei, 2015: 6; Ali ve Puah, 2019: 57):

$$Z_{i,t} = \frac{ROA_{i,t} + (E/A)_{i,t}}{\sigma ROA_{i,t}} \quad (1)$$

Denklem 1'de i mevduat bankasını, t ise yılı temsil etmekte olup ROA, ortalama aktif kârlılığını; E/A , özkaynakların toplam aktiflere oranını; $\sigma(ROA)$ ise, aktif kârlılığının standart sapmasını ifade etmektedir. Çalışmada aktif kârlılığının standart sapması, Laeven ve Levine (2009), Houston, Lin, Lin ve Ma (2010), Beck, Demirgüç-Kunt ve Merrouche (2013), Hoque, Andriosopoulos, Andriosopoulos ve Douady (2015) ile Köhler (2015) takip edilerek analize dahil edilen tüm dönemlerin verileri kullanılarak hesaplanmaktadır.

Araştırma kapsamında ilk olarak Türkiye'de faaliyet gösteren 26 mevduat bankasının 2018-2022 yılları arasındaki Z-skorları hesaplanmakta ve yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankaları ile düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal oranları arasında istatistiksel olarak

anlamli bir farklılık olup olmadığını belirlemek için 26 adet finansal oran kullanılmaktadır (Bkz. Tablo 1). Araştırmada kullanılan veriler, literatürde yer alan CAMELS Derecelendirme Sistemi bileşenleri temel alınarak TBB'nin yıllık olarak yayımladığı "Türkiye'de Bankacılık Sistemi Seçilmiş Rasyolar 2012-2022" isimli rapordan elde edilmiştir. Araştırma için kullanılan veriler, ikincil veri niteliğindedir.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Finansal Oranlar

Grup		Finansal Oranlar
C	Sermaye Yeterliliği	Sermaye yeterliliği oranı
		$(\text{Özkaynaklar} - \text{Duran aktifler}) / \text{Toplam aktifler}$
		$\text{Özkaynaklar} / (\text{Mevduat} + \text{Mevduat dışı kaynaklar})$
A	Aktif Kalitesi	Toplam krediler/Toplam varlıklar
		Duran varlıklar/Toplam varlıklar
		Toplam krediler/Toplam mevduat
		Finansal varlıklar (net)/Toplam varlıklar
		Tüketici kredileri/Toplam krediler
		Donuk alacaklar/Aktif krediler
M	Yönetim Kalitesi	$(\text{Personel gideri} + \text{Kıdem tazminatı}) / \text{Toplam varlıklar}$
		$\text{Faiz dışı gelirler (net)} / \text{Diğer faaliyet giderleri}$
		şube başına net kâr
		$\text{Diğer faaliyet giderleri} / \text{Toplam varlıklar}$
		$\text{Net faaliyet kârı} / \text{Toplam varlıklar}$
E	Kârlılık	Ortalama özkaynak kârlılığı
		$\text{Toplam gelirler} / \text{Toplam giderler}$
		$\text{Vergi öncesi kâr} / \text{Toplam Aktifler}$
		$\text{Net dönem kârı (zararı)} / \text{Ödenmiş sermaye}$
L	Likidite	$\text{Likit aktifler} / \text{Toplam aktifler}$
		$\text{Likit aktifler} / \text{Kısa vadeli yükümlülükler}$
		$\text{YP likit aktifler} / \text{YP pasifler}$
		$\text{Likit aktifler} / (\text{Mevduat} + \text{Mevduat dışı kaynaklar})$
		$\text{TP likit aktifler} / \text{Toplam aktifler}$
S	Piyasa Riskine Duyarlılık	$\text{Özel karşılıklar sonrası net faiz geliri} / \text{Toplam varlıklar}$
		$\text{Faiz dışı gelirler (net)} / \text{Toplam varlıklar}$
		$\text{Bilanço içi döviz pozisyonu} / \text{Özkaynaklar}$

Sermaye yeterliliği ile ilgili olarak bu çalışmada üç finansal oran kullanılmaktadır. Bankaların sermaye yeterliliğinin en önemli göstergelerinden biri olan sermaye yeterliliği oranı, bankaların faaliyetleri sırasında kredi, piyasa ve operasyonel risklerden dolayı meydana gelebilecek kayıpları kendi özkaynakları ile karşılayabilme gücünü göstermektedir (Bülbül ve Camkiran, 2018: 374). Sermaye yeterliliği oranının yüksek olması, bir bankanın veya finansal sistemin istikrarı, verimliliği ve sağlığı açısından çok önemlidir (Güzel, 2022: 563). Sermaye yeterliliğine ilişkin bir diğer oran (özkaynaklar - duran varlıklar)/toplam varlıklar oranı olup bankanın serbest özkaynaklarının aktiflerini karşılama kapasitesinin ne kadar güçlü olduğunu göstermektedir (Aydın ve Başkır, 2013: 33). Son olarak özkaynaklar/(mevduat + mevduat dışı kaynaklar) oranı ise bir bankanın yabancı kaynakları ile özkaynakları arasındaki dengeyi göstermektedir (Bülbül ve Camkiran, 2018: 374). Bu çerçevede, sermaye yeterliliğine ilişkin finansal oranların yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarında düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarına göre daha yüksek olması beklenmektedir.

Varlık kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla analiz kapsamında yer verilen ilk oran, toplam kredilerin toplam varlıklara oranıdır. Bu oran, bankaların en önemli faaliyeti olan kredilendirmede varlıklarının ne kadarlık kısmının kullanıldığını göstermekte ve kredilerden elde edilen faiz gelirleri banka gelirlerinin en büyük kısmını oluşturduğundan, bu oran ile banka kârlılığı arasında doğrusal bir ilişki olduğu kabul edilmektedir (Güzel, 2022: 564). Akgüç (2012: 521), bu oranın, %50'nin altına düşmemesinin ve %65'in üzerine çıkmamasının uygun olacağını ifade etmektedir. Çünkü %50'nin altında bir oran, bankanın temel işlevi olan kredi sağlamayı yeterince yerine getiremediğini; %65'in üstünde bir oran ise likiditeye yeterince önem verilmediğini gösterebilmektedir (Akgüç, 2012: 521). Bu nedenle, bankalar toplam krediler/toplam varlıklar oranını artırırken maruz kaldıkları riski göz önünde bulundurmaldırlar.

Toplam kredilerin toplam mevduata oranı ise mevduatların krediye dönüşümünü göstermekte olup bankaların bilançosunda bu oranının düşük kalması, kredi veya ticari kazanç kaynaklı gelirlerin mevduat kaynaklı giderleri karşılayamaması, başka bir ifadeyle kaynakların etkin bir şekilde kullanılamaması anlamına gelebilmektedir (Aydemir, Övenç ve Koyuncu, 2018: 496). Öte yandan toplam kredilerin toplam mevduata oranının çok yüksek olması da bankacılık açısından bazı riskler içermektedir (Aydemir, Övenç ve Koyuncu, 2018: 496). Dolayısıyla, banka istikrarı ile toplam krediler/toplam mevduat oranı arasındaki ilişkinin de toplam krediler/toplam varlıklar oranına benzer bir şekilde bankanın aldığı risk seviyesine bağlı olduğu ifade edilebilir.

Bankaların varlık kalitesine ilişkin kullanılan bir diğer oran duran varlıkların toplam varlıklara oranı olup bankaların toplam varlıkları içerisinde hangi oranda duran varlık olduğunu göstermektedir. Duran varlıklar, herhangi bir faiz getirisi olmayan varlıkları içeren bir bilanço kalemi olduğundan, faiz getirisi olmayan duran varlıkların toplam varlıklar içindeki payının artmasının, faiz gelirlerinin düşmesine neden olarak bankaların kârlılık göstergelerine olumsuz yansıtılabileceği değerlendirilebilir (Erşin Meta, 2022: 1148). Dolayısıyla, bankaların aktif kalitesi açısından duran varlıkların toplam varlıklar içerisindeki oranının düşük olması beklenmektedir.

Varlıkların kredi plasmanlarında kullanılmayıp, menkul kıymet yatırımlarında değerlendirilen kısmını gösteren (Güzel, 2022: 563) finansal varlıkların toplam varlıklara oranının yüksek olması, bankaların aktif kalitesini artıran bir durum olarak değerlendirilebilir (Dursun ve Bozkır, 2018: 245; Sakarya ve Gürsoy, 2021: 809). Bu sebeple, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal varlıklar/toplam varlıklar oranının düşük Z-skoruna sahip olanlara göre daha yüksek olması beklenebilir.

Varlık kalitesine ilişkin çalışmada yer verilen bir diğer oran toplam krediler içinde tüketici kredilerinin payı olup kredi türleri arasında geri ödeme riski en yüksek olan tüketici kredileri olarak değerlendirilebileceğinden, tüketici kredilerinin toplam kredilere oranının düşük olması durumunda bankaların kredi riskinin düşük olması beklenebilir. Bankaların varlık kalitesinin analizi için bu çalışmada kullanılan son oran, toplam krediler içinde donuk alacakların oranıdır. Donuk alacakların toplam kredilere oranındaki artış bankaların aktif kalitesini düşürdüğünden, söz konusu oranın düşük olması istenmektedir.

Bankacılık sektöründe yönetimin yeterliliğini değerlendirmek amacıyla kullanılan oranlardan ilki (personel gideri + kıdem tazminatı)/toplam varlıklar oranıdır. Söz konusu oranın yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarında, düşük Z-skoruna sahip olanlara göre, daha düşük olması beklenmektedir. Yönetim kalitesi ile ilgili bir diğer oran, net faiz dışı gelirlerin diğer faaliyet giderlerine oranıdır. Bankacılıkta sürdürülebilir kârlılık için bankaların ücret ve komisyon gelirleri gibi faiz dışı gelirlerinin diğer faaliyet giderlerini yüksek oranda karşılayabilmesi önem taşımaktadır (İslamoğlu ve Konak, 2023: 57). Dolayısıyla, yüksek Z-skoruna sahip mevduat

bankalarının net faiz dışı gelirlerinin diğer faaliyet giderlerine oranının düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarına göre daha yüksek olması beklenmektedir.

Şube başına net kâr oranı, bankaların net kârlarının şube sayılarına bölünmesi ile hesaplanmaktadır (Atukalp, 2018: 91). Bu oran, bankaların kendi şubelerinin performanslarını değerlendirmesi için de bir araçtır (Önal, Eraslan ve Özdoğan, 2021: 115). Dijitalleşmenin bankacılığa entegre olmasıyla birlikte şubeler önemini geçmişe nazaran yitirmeye başlamış olsa da, şube başına net kâr oranı, yönetimin kalitesini yansıtmaması bakımından önemli bir ölçüt olarak değerlendirilmektedir (Demirci, 2023: 332). Bu nedenle, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının şube başına net kâr oranının, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarına göre yüksek olması beklenmektedir.

Faaliyet giderleri oranı olarak ifade edilen diğer faaliyet giderlerinin toplam varlıklar içerisindeki oranı, bankaların çalışma verimliliğini değerlendirmeye yönelik önemli göstergelerden biridir. Bankaların diğer faaliyet giderlerinde meydana gelen artış, kullanım maliyetlerinin arttığını göstermekte ve müşterilere finansman giderlerinde artış olarak yansıtılmaktadır (Aysen Doyran, 2013: 735; Dizgil, 2017: 35, 48; Reis, Kılıç ve Buğan, 2016: 28-29). Oranın düşük olması, banka yönetiminin başarılı performansının bir göstergesi olarak değerlendirilebildiğinden, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının diğer faaliyet giderlerinin toplam varlıklarına oranının düşük Z-skoruna sahip olanlara göre düşük olması beklenmektedir. Yönetim kalitesini değerlendirmeye yönelik bir başka oran, net faaliyet kârının toplam varlıklara oranı olup bankaların varlık yönetiminin verimliliği açısından önem arz etmektedir ve yüksek olması beklenmektedir.

Çalışmada, mevduat bankalarının kârlılık analizi için kullanılan oranlardan ilki ortalama özkaynak kârlılığı olup bankaların net kâr (zarar) rakamının son 2 yıla ait özkaynaklar kalemlerinin aritmetik ortalamasına bölünmesi ile hesaplanmaktadır (TBB, 2023). Özkaynak kârlılığı, aktif kârlılığının özkaynak çarpanı olarak da ifade edilen toplam varlıklar/özkaynaklar oranı ile çarpımına eşittir (Athanasoglou, Brissimis ve Delis, 2008: 126). Sermayedarların bankaya koydukları sermayenin kârlılığını gösteren (Taşkın, 2011: 293) özkaynak kârlılığı, bankaların uzun vadeli sürdürülebilirlik potansiyelini değerlendirmek için kullanılan önemli bir göstergedir. Pay sahiplerinin en çok önemsendiği şey, bankanın özkaynak yatırımından ne kadar kazandığıdır (Mishkin ve Serletis, 2011: 327). Bu bakımdan, yüksek Z-skoruna sahip bankaların özkaynak kârlılığının düşük Z-skoruna sahip bankalara göre daha yüksek olması beklenmektedir.

Faiz karşılama oranı olarak da bilinen toplam gelirlerin toplam giderlere oranı, bankaların net faiz marjı kârlılığını hesaplamak için kullanılan önemli bir gelir tablosu göstergesidir (Sakarya ve Gürsoy, 2021: 810). Finansal açıdan bakıldığında, bankalar gelirlerini artırarak ya da giderlerini azaltarak daha fazla kâr elde etmekte ve bu durum bankaların finansal durumlarını güçlendirmektedir (Sarıtaş, Kangallı Uyar ve Gökçe, 2016: 102). Toplam gelirler/toplam giderler oranının yüksek olması kârlılığın da bir göstergesi olduğundan (Sakarya ve Gürsoy, 2021: 810), yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının toplam gelirlerinin toplam giderlerine oranının düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarına göre daha yüksek olması beklenmektedir.

Bankaların kârlılığına ilişkin bir diğer gösterge olan vergi öncesi kâr/toplam varlıklar oranı, banka yönetiminin bankanın varlıklarından kâr elde etme yeteneğini yansıtmaktadır (Athanasoglou, Brissimis ve Delis, 2008: 126). Bu oranın yüksek olması, bankaların faaliyetlerinin verimli olduğunu ve varlıklarını kârlı olarak değerlendirdiğini gösterdiğinden, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının vergi öncesi kâr/toplam varlıklar oranının düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarına göre daha yüksek olması beklenmektedir.

Bankaların kârlılığına ilişkin çalışmada kullanılan son gösterge net dönem kârı (zararı)/ödenmiş sermaye oranıdır. Bankaların kârlılığını ölçmeye yönelik olarak kullanılan diğer göstergelerde olduğu gibi bu oranın da yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarında, Z-skoru düşük olanlara göre daha yüksek olması beklenmektedir.

Çalışmada bankaların likidite durumunu değerlendirmek amacıyla kullanılan beş oran bulunmakta olup bunlardan ilki, likit varlıkların toplam varlıklara oranıdır. Bu oranın yüksek olması, bankanın likit çalışır durumda olduğunu ve böylelikle kısa vadeli borç ve taahhütlerini karşılamak amacıyla kaynaklarına başvurmak zorunda olmadığını göstermektedir (Çilli ve Temel, 1988: 6). Bankaların varlık toplamı içinde likit aktiflerin payının artmasının, maruz kalınan likidite riskinin azalmasına ve finansal başarısızlık olasılığının düşmesine katkı sağlaması beklendiğinden, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının likit varlıklarının toplam varlıklarına oranının daha yüksek olması beklenmektedir.

Bankaların likiditesinin değerlendirilmesine ilişkin kullanılan bir diğer oran, likit varlıklar/kısa vadeli yükümlülükler oranıdır. Likit varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle oranının düşük olması, bankaların kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirmede zorlanabileceğine işaret ettiğinden (Akçan ve Yaslıdağ, 2019: 149), yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarında bu oranın düşük Z-skoruna sahip bankalara göre daha yüksek olması beklenmektedir.

Yabancı para (YP) likit aktifler/yabancı para (YP) pasifler oranı, bankaların likiditesinin analizi için kullanılan bir başka oran olup bir bankanın yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülükleri arasında vade uyumsuzluğu olması durumunda, söz konusu banka likidite sorunu yaşayabilmektedir (Gençay, 2007: 1). Bu çerçevede, yabancı para (YP) likit aktifler/yabancı para (YP) pasifler oranındaki artışın, bankanın yabancı para likiditesini olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir.

Likiditeye ilişkin bir diğer gösterge, likit varlıklar/(mevduat + mevduat dışı kaynaklar) oranı olup bir bankanın likit varlıklarının söz konusu bankanın mevduat ve mevduat dışı kaynaklarının ne kadarını karşıladığını göstermektedir. Bu oran, bankaların dış kaynaklarını karşılamadaki gücünü gösterdiğinden (Sakarya ve Gürsoy, 2021: 809), yüksek Z-skoruna sahip bankaların likit varlıklar/(mevduat + mevduat dışı kaynaklar) oranının, düşük Z-skoruna sahip bankalara göre yüksek olması beklenmektedir.

Türk Parası (TP) likit varlıkların toplam varlıklara oranı ise, bankaların TP likit varlıklarının toplam varlıkları içindeki payını göstermektedir. Bir bankanın TP likit varlıklar/toplam varlıklar oranının yüksek olması, bu bankanın kısa vadeli yükümlülüklerini ve beklenmeyen durumlarda ortaya çıkan nakit ihtiyaçlarını karşılama gücünü göstermektedir. Bu bakımdan, diğer likidite oranlarında olduğu gibi, Z-skoru yüksek olan bankalarda TP likit varlıklar/toplam varlıklar oranının da yüksek olması beklenmektedir.

Mevduat bankalarının döviz kurlarındaki, faiz oranlarındaki, pay fiyatlarındaki değişiklikler gibi risklere karşı ne kadar hazırlıklı olduğunu değerlendirmek amacıyla (Eyceyurt-Batır, 2019: 207), başka bir ifadeyle piyasa riskine duyarlılığını analiz etmek amacıyla çalışmada kullanılan ilk oran, özel karşılıklar sonrası net faiz geliri/toplam varlıklar oranıdır. Özel karşılıklar, bankaların kredi portföylerinde sorunlu hale gelen krediler için ayrılan karşılıklar olup, toplam varlıkları azaltıcı nitelik taşımaktadır (Acar, 2000: 33, 41; Sakarya ve Gürsoy, 2021: 810). Özel karşılıklar sonrası net faiz geliri, net faiz gelirinden özel karşılıklar düşüldükten sonra kalan tutarı ifade etmektedir. Söz konusu oranın, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarında, düşük Z-skoruna sahip olanlara göre yüksek olması beklenmektedir.

Faiz dışı gelirler (net)/toplam varlıklar oranı, bankaların faiz dışı gelir üretme yeteneğini göstermektedir. Banka giderlerinin iyi yönetilmesi ve özellikle hizmet verimliliğinin artırılması bakımından, bu oranın yüksek olması beklenmektedir (Güzel, 2022: 564).

Bankaların piyasa riskine duyarlılığı ile ilgili olarak çalışmada yer verilen son oran bilanço içi döviz pozisyonunun özkaynaklara oranı olup bankaların yabancı para cinsinden varlıkları ile kaynakları arasındaki farkın ne kadarının özkaynakları tarafından karşılandığını göstermektedir (Aydın ve Başkır, 2013: 33). Bir bankanın döviz yükümlülüklerinin döviz varlıklarından büyük olması durumu, açık pozisyon olarak ifade edilmektedir (Sayım ve Er, 2009: 13). Bankanın döviz pozisyonu açık olduğunda, diğer bir deyişle, yabancı para alacak ve borçlarının bakiyesi sıfır olmadığında, söz konusu banka kur riski ile karşı karşıyadır (Selimler ve Kale, 2012: 41). Bu nedenle, bilanço içi döviz pozisyonunun özkaynaklara oranının yüksek Z-skoruna sahip bankalarda daha düşük olması beklenmektedir.

3.2. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi için ilk olarak her bir bankanın 2018-2022 yılları arasındaki ortalama aktif kârlılığı oranları ile özkaynaklar/toplam varlıklar oranları temin edilmiş ve ardından aktif kârlılığı oranlarının tüm döneme ilişkin standart sapması hesaplanmıştır. Z-skoru bileşenlerinin elde edilmesinin ardından, 26 mevduat bankasının söz konusu döneme (2018-2022) ait yıllık Z-skor değerleri hesaplanmıştır. Dolayısıyla araştırmada beş yıllık veriler ile 26 banka için toplam 130 Z-skor değeri elde edilmiştir (Bkz. Tablo 2).

Bankaların Z-skorlarının hesaplanmasının ardından, Karadeniz ve Koşan (2021: 257) ile Öner Kaya (2023: 867) tarafından yapılan çalışmalar takip edilerek, medyan değerine göre bankalar yüksek Z-skoruna sahip ve düşük Z-skoruna sahip olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Böylelikle, Z-skoru medyan değerinin üstünde kalan bankalar yüksek Z-skoruna sahip bankalar; Z-skoru medyan değerinin altında kalan bankalar ise düşük Z-skoruna sahip bankalar olarak belirlenmiştir.

Yüksek Z-skoruna sahip bankalar ile düşük Z-skoruna sahip bankaların finansal oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığının araştırılması için ilk olarak Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılmış ve verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermediği belirlendikten sonra çalışmanın son aşaması olan yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal oranları ortalaması ile düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal oranları ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U-testi kullanılarak araştırılmıştır. İki ilişkisiz örneklemeden elde edilen değerlerin birbirinden istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığının test edilebilmesi için Mann Whitney U-testi kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2012:155).

Çalışmada, MS Excel ve IBM SPSS Statistics 29 programlarından faydalanılmıştır.

4. Bulgular

Türkiye Bankalar Birliği üyesi 26 mevduat bankasının 2018-2022 yılları arasında hesaplanan Z-skor değerlerine Tablo 2'de yer verilmektedir. Z-skorları, araştırmaya dahil edilen mevduat bankalarının isimleri, B1, B2, B3, ..., B26 şeklinde kodlanarak sunulmaktadır.

Tablo 2. Mevduat bankalarının hesaplanan Z-skorları, 2022-2018

Bankalar	2022	2021	2020	2019	2018
B1	9,39	5,73	7,00	7,44	6,77
B2	12,68	7,96	9,94	12,73	11,07
B3	16,13	10,31	10,37	12,93	13,03
B4	35,82	31,48	44,70	48,21	32,34
B5	18,48	16,73	19,22	22,24	25,68
B6	8,40	5,57	4,42	8,07	7,77
B7	28,03	24,79	25,35	30,53	25,61
B8	10,98	8,15	9,48	9,28	9,79
B9	9,00	7,06	7,32	11,33	9,23
B10	8,54	4,07	5,03	5,51	4,75
B11	11,22	6,74	8,47	9,45	9,36
B12	7,12	3,92	5,36	6,91	7,39
B13	22,82	20,31	21,60	23,36	20,10
B14	25,03	26,90	32,67	37,02	22,72
B15	16,88	13,35	17,51	20,08	20,05
B16	11,39	7,61	10,11	11,22	11,46
B17	5,84	3,75	4,17	2,47	4,57
B18	25,39	27,95	36,17	40,13	38,51
B19	1,77	1,99	2,68	-1,49	0,77
B20	8,42	4,92	5,48	6,08	6,71
B21	16,76	11,63	16,59	18,03	18,79
B22	9,86	6,36	7,13	7,83	7,59
B23	18,34	11,89	16,04	17,67	19,92
B24	11,21	6,62	7,55	8,29	8,13
B25	15,68	10,86	14,51	16,58	19,11
B26	8,65	5,24	5,84	5,87	6,40
Ortalama	14,38	11,23	13,64	15,30	14,14

Araştırmaya dahil edilen 26 mevduat bankasının Tablo 2'nin son satırında sunulan yıl bazında Z-skor ortalamalarına bakıldığında, Z-skor ortalamasının en düşük olduğu yılın 2021 yılı (11,23) olduğu, ardından 2020 yılının (13,64) geldiği; en yüksek olduğu yılın ise 2019 yılı (15,30) olduğu dikkat çekmektedir. Tablo 2 incelendiğinde, 2022 yılında 15 adet mevduat bankasının, 2021 yılında 17 adet mevduat bankasının ve 2020, 2019 ve 2018 yıllarında ise 16'şar adet mevduat bankasının Z-skoru değerinin, araştırmaya dahil edilen 26 adet mevduat bankasının Z-skoru değerleri ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Ayrıca Tablo 2'de 2018-2022 yılları arasında hesaplanan en düşük Z-skoru değeri -1,49, en yüksek Z-skoru değeri ise 48,21 olarak yer almaktadır. Z-skorlarındaki bu geniş aralık, bankalar arasında banka riski düzeyinde önemli farklılıkların bulunduğunu göstermektedir.

Yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankaları ile düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal oranları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ilişkisiz örneklem için Mann Whitney U-Testi sonuçlarına Tablo 3'te yer verilmektedir.

Tablo 3. İlişkisiz örneklemeler için Mann Whitney U-Testi sonuçları

	Z-skoru	n	Sıra Ortalaması	Mann Whitney U Değeri	p	
C	Sermaye yeterliliği oranı	Düşük	65	63,55	1986,0	0,556
		Yüksek	65	67,45		
	(Özkaynaklar-Duran varlıklar)/ Toplam varlıklar	Düşük	65	55,66	1473***	0,003
		Yüksek	65	75,34		
A	Özkaynaklar/(Mevduat + Mevduat dışı kaynaklar)	Düşük	65	60,25	1771	0,112
		Yüksek	65	70,75		
	Toplam krediler/Toplam varlıklar	Düşük	65	69,43	1857,0	0,234
		Yüksek	65	61,57		
M	Duran varlıklar/Toplam varlıklar	Düşük	65	73,52	1591,0**	0,015
		Yüksek	65	57,48		
	Toplam krediler/Toplam mevduat	Düşük	65	68,91	1891,0	0,302
		Yüksek	65	62,09		
	Finansal varlıklar/Toplam varlıklar	Düşük	65	58,32	1646,0**	0,030
		Yüksek	65	72,68		
	Tüketici kredileri/Toplam krediler	Düşük	65	75,91	1436,0***	0,002
		Yüksek	65	55,09		
Donuk alacaklar/Toplam krediler	Düşük	65	73,31	1605,0**	0,018	
	Yüksek	65	57,69			
E	(Personel gid. + Kıdem tazminatı)/Toplam varlıklar	Düşük	65	71,00	1755,0*	0,096
		Yüksek	65	60,00		
	Faiz dışı gelirler/Diğer faaliyet giderleri	Düşük	65	59,17	1701,0*	0,055
		Yüksek	65	71,83		
	Şube başına net kâr	Düşük	65	58,26	1642,0**	0,028
		Yüksek	65	72,74		
	Diğer faaliyet giderleri/Toplam varlıklar	Düşük	65	72,52	1656,0**	0,034
		Yüksek	65	58,48		
	Net faaliyet kârı/Toplam varlıklar	Düşük	65	57,52	1594,0**	0,016
		Yüksek	65	73,48		
L	Ortalama özkaynak kârlılığı	Düşük	65	62,88	1942,0	0,427
		Yüksek	65	68,12		
	Toplam gelirler/Toplam giderler	Düşük	65	59,69	1735,0*	0,079
		Yüksek	65	71,31		
	Vergi öncesi kâr/Toplam varlıklar	Düşük	65	59,25	1706,0*	0,058
		Yüksek	65	71,75		
	Net dönem kârı (zararı)/Ödenmiş sermaye	Düşük	65	64,65	2057,0	0,796
		Yüksek	65	66,35		
S	Likit varlıklar/Toplam varlıklar	Düşük	65	58,98	1689,0**	0,049
		Yüksek	65	72,02		
	Likit varlıklar/Kısa vadeli yükümlülükler	Düşük	65	59,83	1744,0*	0,086
		Yüksek	65	71,17		
	YP likit aktifler/YP pasifler	Düşük	65	56,98	1559,0***	0,010
		Yüksek	65	74,02		
	Likit varlıklar/(Mevduat + Mevduat dışı kaynaklar)	Düşük	65	59,98	1754,0*	0,095
		Yüksek	65	71,02		
	TP likit varlıklar/Toplam varlıklar	Düşük	65	60,06	1759,0*	0,100
		Yüksek	65	70,94		
Özel karşılıklar sonrası net faiz geliri/Toplam varlıklar	Düşük	65	60,57	1792,0	0,136	
	Yüksek	65	70,43			
Faiz dışı gelirler (net)/Toplam	Düşük	65	63,08	1955,0	0,463	

varlıklar	Yüksek	65	67,92		
Bilanço içi döviz	Düşük	65	79,77		
pozisyonu/Özkaynaklar	Yüksek	65	51,23	1185,0***	0,001

Not: *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Tablo 3'te yer alan sermaye yeterliliği (C)'ne ilişkin finansal oranlar incelendiğinde, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankaları ile düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının (özkaynaklar - duran varlıklar)/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak 0,01 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Beklenildiği gibi yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının (özkaynaklar - duran varlıklar)/toplam varlıklar oranı sıra ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamasından yüksektir. Bununla birlikte, sermaye yeterliliğine ilişkin diğer finansal oranların sıra ortalamalarının yüksek ve düşük Z-skoruna sahip mevduat bankaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ancak beklenildiği gibi yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının söz konusu oranlara ilişkin sıra ortalamalarının da, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamalarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Varlık kalitesi (A)'ne ilişkin finansal oranlar incelendiğinde, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankaları ile düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının duran varlıklar/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları, finansal varlıklar/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları ve donuk alacaklar/toplam krediler oranı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak 0,05 düzeyinde; tüketici kredileri/toplam krediler oranı sıra ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak 0,01 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında, beklenildiği gibi yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının duran varlıklar/toplam varlıklar oranı sıra ortalaması, tüketici kredileri/toplam krediler oranı sıra ortalaması ve donuk alacaklar/toplam krediler oranı sıra ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının söz konusu oranlarına ilişkin sıra ortalamalarından düşüktür. Yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal varlıklar/toplam varlıklar oranı sıra ortalaması ise, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamasından yüksektir. Tablo 3 incelendiğinde, toplam krediler/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları ile toplam krediler/toplam mevduat oranı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3'te sunulan yönetim kalitesi (M)'ne ilişkin incelenen finansal oranlardan (personel giderleri + kıdem tazminatı)/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları ve faiz dışı gelirler/diğer faaliyet giderleri oranı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak 0,10 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sıra ortalamalarına bakıldığında, beklenildiği gibi yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının (personel giderleri + kıdem tazminatı)/toplam varlıklar oranı ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının ortalamasından düşüktür. Yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının faiz dışı gelirler/diğer faaliyet giderleri oranı sıra ortalaması ise, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamasından yüksektir. Şube başına net kâra ilişkin sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının şube başına net kâr oranı sıra ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamasından yüksektir. Benzer bir şekilde, diğer faaliyet giderleri/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları ve net faaliyet kârı/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları arasında da istatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Beklentilere paralel olarak, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının diğer faaliyet giderleri/toplam varlıklar oranı sıra ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamasından düşüktür. Yönetim kalitesine ilişkin değerlendirilen son oran olan net faaliyet kârı/toplam varlıklar oranı sıra ortalamalarına bakıldığında ise, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının net faaliyet kârı/toplam varlıklar oranı sıra ortalamasının, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir.

Mevduat bankalarının kârlılığı ile ilişkili finansal oranların analiz sonuçları incelendiğinde, beklenildiği gibi, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının kârlılığa ilişkin bütün oranlarının sıra ortalamalarının, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının söz konusu oranlarının sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte sadece toplam gelirler/toplam giderler oranı sıra ortalamaları ve vergi öncesi kâr/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak 0,10 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Kârlılığa ilişkin diğer oranların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Likidite (L)'ye ilişkin finansal oranların Tablo 3'te sunulan bulguları incelendiğinde, likit varlıklar/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Sıra ortalamalarına göre, beklentiler paralelinde yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının likit varlıklar/toplam varlıklar oranı ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının ortalamasından yüksektir. Likit varlıklar/kısa vadeli yükümlülükler oranı sıra ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak 0,10 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Yine beklenildiği gibi yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının likit varlıklar/kısa vadeli yükümlülükler oranı sıra ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamasından yüksektir. YP likit aktifler/YP pasifler oranı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak 0,01 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sıra ortalamaları, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının YP likit aktifler/YP pasifler oranı ortalamasının düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının ortalamasından yüksek olduğunu göstermektedir. Likit varlıklar/(mevduat + mevduat dışı kaynaklar) oranı sıra ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak 0,10 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sıra ortalamalarına göre, beklentilere uygun olarak, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının likit varlıklar/(mevduat + mevduat dışı kaynaklar) oranı ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının ortalamasından yüksektir. Likiditeye ilişkin sonuncu oran olan TP likit varlıklar/toplam varlıklar oranı sıra ortalamaları arasında da istatistiksel olarak 0,10 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiş olup beklenildiği gibi yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalaması, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının sıra ortalamasından yüksektir.

Son olarak, mevduat bankalarının piyasa riskine duyarlılığına ilişkin finansal oranların Tablo 3'teki test sonuçları incelendiğinde, sadece bilanço içi döviz pozisyonu/özkaynaklar oranı sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak 0,01 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sıra ortalamalarına göre, beklentilerle uyumlu bir şekilde, yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankalarının bilanço içi döviz pozisyonu/özkaynaklar oranı ortalamasının, düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının ortalamasından düşük olduğu görülmektedir. Piyasa riskine duyarlılığına ilişkin diğer finansal oranların sıra ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

5. Sonuç

Araştırma kapsamında ilk olarak Türkiye'de faaliyet gösteren 26 mevduat bankasının 2018-2022 yılları arasındaki Z-skorları hesaplanmış ve ardından yüksek Z-skoruna sahip mevduat bankaları ile düşük Z-skoruna sahip mevduat bankalarının finansal oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Daha yüksek Z-skoru, bankanın finansal sağlamlığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Söz konusu dönemde 26 mevduat bankasının hesaplanan Z-skoru değerlerinin -1,49 ile 48,21 arasında değiştiği ve ortalamasının 13,74 olduğu tespit edilmiştir. 16 bankanın beş yıllık Z-skoru ortalaması ortalamanın (13,74) altında iken 10 bankanın Z-skoru ortalaması ise ortalamanın üstünde gerçekleşmiştir. Beş yıl ayrı ayrı incelendiğinde, 2019 yılında 26 bankanın Z-skoru ortalamasının diğer yıllardan daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Bankaların Z-skor değerleri belirlendikten sonra, hesaplanan 130 Z-skorunun medyan değerine göre bankalar yüksek Z-skorlu ve düşük Z-skorlu mevduat bankaları olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Z-skoru medyan değerinin üstünde kalan bankalar yüksek Z-skorlu bankalar; Z-skoru medyan değerinin altında kalan bankalar düşük Z-skorlu bankalar olarak belirlenmiştir. Bankaların finansal oranları arasında istatistiki olarak anlamlı farklılığın olup olmadığını araştırmak için finansal oranlara Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapıldıktan sonra verilerin normal dağılmadığı görüldüğünden yüksek Z-skorlu mevduat bankalarının finansal oranları ortalaması ile düşük Z-skorlu mevduat bankalarının finansal oranları ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı non-parametrik test olan Mann Whitney U-Testi kullanılarak araştırılmıştır.

Kullanılan Mann Whitney U-Testi sonuçlarına göre, sermaye yeterliliğine ilişkin (özkaynaklar - duran varlıklar)/toplam varlıklar oranı; aktif kalitesine ilişkin duran varlıklar/toplam varlıklar, finansal varlıklar/toplam varlıklar, tüketici kredileri/toplam krediler ile donuk alacaklar/toplam krediler oranları; yönetim kalitesine ilişkin çalışmada kullanılan bütün oranlar; kârlılığa ilişkin toplam gelirler/toplam giderler ile vergi öncesi kâr/toplam varlıklar oranları; likiditeye ilişkin çalışmada kullanılan bütün oranlar ve piyasa riskine duyarlılığa ilişkin bilanço içi döviz pozisyonu/özkaynaklar oranı sıra ortalamaları bakımından yüksek Z-skorlu mevduat bankaları ile düşük Z-skorlu mevduat bankaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgular, yüksek Z-skorlu bankaların genellikle daha yüksek sermaye yeterliliğine, aktif kalitesine, yönetim kalitesine, kârlılığa ve likiditeye sahip olduğunu göstermektedir. Sermaye yeterliliğine ilişkin sonuçlar, Adusei (2015), Alkan ve Şengül (2022), Alharthi (2017), Arslantürk Çöllü (2021); aktif kalitesine ilişkin sonuçlar, Fang, Hasan ve Marton (2014); yönetim kalitesine ilişkin sonuçlar, Köhler (2015), Alkan ve Şengül (2022); kârlılık bakımından elde edilen sonuçlar, Alharthi (2017), Ali ve Puah (2019); likidite bakımından elde edilen sonuçlar ise Adusei (2015), Alkan ve Şengül (2022), Ali ve Puah (2019) ile Arslantürk Çöllü (2021) tarafından elde edilen bulgular ile benzerlik göstermektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, mevduat bankalarının, sermaye yapılarını güçlendirerek ve maruz kaldıkları riskleri etkin bir şekilde yöneterek finansal sağlıklarını artırmaları ve finansal sistemin istikrarına da katkı sağlamaları beklenmektedir.

Çalışmada yapılan analizler sonucunda ulaşılan bulgular, 2018-2022 dönemi ve analiz veri setiyle sınırlıdır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların, Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının finansal istikrarı ile finansal oranları arasındaki ilişkinin anlaşılmasına katkıda bulunması beklenmektedir.

Kaynakça

- Acar, Ö. (2000). Bankalarca Ayrılan Karşılıklar: Teorik Yaklaşım ve Uluslararası Uygulamalar. *Bankacılar Dergisi*, 34, 32-48.
- Adusei, M. (2015). The Impact of Bank Size and Funding Risk on Bank Stability. *Cogent Economics & Finance*, 3 (1), 1111489.
- Akçan, E. ve Yaslıdağ, B. H. (2019). Türk Bankacılık Sektörünün Yabancı Sermaye Yatırımları ile Globalleşmesinin Mali Rasyolarına Etkisi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 11 (2), 131-164.
- Akgüç, Ö. (2012). *Bankaların Finansal Tablolarının Analizi*. (Genişletilmiş 2. Baskı). İstanbul: Arayış Basım ve Yayıncılık.
- Albaity, M., Mallek, R. S. ve Noman, A. H. M. (2019). Competition and Bank Stability in the MENA Region: The Moderating Effect of Islamic versus Conventional Banks. *Emerging Markets Review*, 38, 310-325.
- Alharthi, M. (2017). Indicators Influencing Performance and Stability in GCC Banking Sector. *Corporate Ownership & Control*, 15 (1-2), 408-420.
- Ali, M. ve Puaş, C. H. (2019). The Internal Determinants of Bank Profitability and Stability: An Insight from Banking Sector of Pakistan. *Management Research Review*, 42 (1), 49-67.
- Alkan, U. ve Şengül, A. (2022). Türk Bankacılık Sisteminde Riskliliğin Temel Belirleyicileri: Gelir Çeşitlendirmesi Önemli Bir Etken Mi?. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22 (3), 1015-1042.
- Arslantürk Çöllü, D. (2021). Bankaya Özgü Faktörlerin Banka İstikrarı Üzerindeki Etkileri: Türk Bankacılık Sektörü Örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10 (2): 1096-1117.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N. ve Delis, M. D. (2008). Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18 (2), 121-136.
- Atukalp, M. E. (2018). Türk Bankacılık Sisteminde Şube ve Personel Performansı: Mülkiyet Yapısına Göre Bir İnceleme. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 18 (1), 81-106.
- Aydemir, R., Övenç, G. ve Koyuncu, A. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Mevduat Oranı, Çekirdek Dışı Yükümlülükler ve Kârlılık: Dinamik Panel Modelinden Bulgular. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 18(3), 495-506.
- Aydın, D. ve Başkır, M. B. (2013). Bankaların 2012 Yılı Sermaye Yeterlilik Rasyolarına Göre Kümeleme Analizi ve Çok Boyutlu Ölçekleme Sonucu Sınıflandırılma Yapıları. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 1 (5-6), 29-47.
- Aysen Doyran, M. (2013). Net Interest Margins and Firm Performance in Developing Countries: Evidence from Argentine Commercial Banks. *Management Research Review*, 36 (7), 720-742.
- Beck, T., De Jonghe, O. ve Schepens, G. (2013). Bank Competition and Stability: Cross Country Heterogeneity. *Journal of Financial Intermediation*, 22 (2), 218-244.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. ve Merrouche, O. (2013). Islamic vs. Conventional Banking: Business Model, Efficiency and Stability. *Journal of Banking & Finance*, 37 (2), 433-447.
- BDDK (2023). *Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri - Aralık 2022*. [Online] www.bddk.org.tr/Veri/EkGetir/8?ekId=178 [Erişim Tarihi: 12.12.2023].
- Boyd, J. H. ve Graham, S. L. (1986). Risk, Regulation, and Bank Holding Company Expansion into

- Nonbanking. *Quarterly Review*, 10 (Spr), 2-17.
- Boyd, J. H., Graham, S. L. ve Hewitt, R. S. (1993). Bank Holding Company Mergers with Nonbank Financial Firms: Effects on the Risk of Failure. *Journal of Banking & Finance*, 17(1): 43-63.
- Bülbül, Ş. ve Camkıran, C. (2018). Bankaların Klasik ve Bulanık Yaklaşımlarla Sınıflandırılması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (2), 367-385.
- Büyükköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (16. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Čihák, M. ve Hesse, H. (2010). Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis. *Journal of Financial Services Research*, 38, 95-113.
- Çilli, H. ve Temel, T. (1988). *Türk Bankacılık Sistemi için Bir Erken Uyarı Modeli*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma, Planlama ve Eğitim Genel Müdürlüğü (APE) Tartışma Tebliği, No: 8814.
- Demirci, F. (2023). Mülkiyet Yapılarına Göre Türk Bankacılık Sektörünün Yönetim Yeterliliği Performansının Entropi-MARCOS Yöntemiyle Analizi. *Verimlilik Dergisi*, 57 (2), 327-342.
- Demirgüç-Kunt, A. ve Huizinga, H. (2010). Bank Activity and Funding Strategies: The Impact on Risk and Returns. *Journal of Financial Economics*, 98 (3), 626-650.
- Dizgil, E. (2017). Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Karlılığını Etkileyen Mikro Düzeyli Faktörler Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 11 (2), 31-52.
- Dong, Y., Meng, C., Firth, M. ve Hou, W. (2014). Ownership Structure and Risk-taking: Comparative Evidence from Private and State-controlled Banks in China. *International Review of Financial Analysis*, 36, 120-130.
- Dursun, G. D. ve Bozkır, B. (2018). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Ticari Bankaların Aktif Kalitesinin TOPSIS Yöntemi ile Ölçümü. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 3 (3), 243-258.
- Ekinci, R. ve Kök, R. (2020). Avrupa Birliği Bankacılık Endüstrisinde Rekabet ve İstikrar İlişkisi: Ticari Bankalar Üzerine Bir Deneme. *İzmir İktisat Dergisi*, 35 (4), 879-894.
- Erşin Meta, F. (2022). Bankacılık Sektöründe Kârlılığı Belirleyici Faktörlerin İncelenmesi: Panel Veri Analizi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57 (2), 1133-1152.
- Eyceyurt Batır, T. (2019). Türkiye'de Kamu Katılım Bankalarının Bankacılık Sektörü Bazında Değerlendirilmesi: CAMELS Analizi İle 2015-2017 Yıllarına İlişkin Bir İnceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (83), 193-212.
- Eyüboğlu, K. ve Eyüboğlu, S. (2018). Bankacılık Sektöründe Rekabet ile Mali Sağlamlık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Gelişmekte Olan Ülkeler için Panel ARDL Modeli. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13 (3), 219-234.
- Fang, Y., Hasan, I. ve Marton, K. (2014). Institutional Development and Bank Stability: Evidence from Transition Countries. *Journal of Banking & Finance*, 39, 160-176.
- Fiordelisi, F. ve Mare, D. S. (2014). Competition and Financial Stability in European Cooperative Banks. *Journal of International Money and Finance*, 45, 1-16.
- Gençay, O. (2007). *Finansal Dolarizasyon ve Finansal İstikrar Arasındaki İlişki: Türkiye Değerlendirmesi*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.

- González, L. O., Razia, A., Búa, M. V. ve Sestayo, R. L. (2017). Competition, Concentration and Risk Taking in Banking Sector of MENA Countries. *Research in International Business and Finance*, 42, 591-604.
- Güzel, A. (2022). Ticari Bankaların Kârlılığını Etkileyen Yapısal ve Bankaya Özgü Faktörlerin Nisbi Önem Derecesinin Belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (2), 558-577.
- Hafeez, B., Li, X., Kabir, M. H. ve Tripe, D. (2022). Measuring Bank Risk: Forward-looking Z-score. *International Review of Financial Analysis*, 80, 102039.
- Hannan, T. H., ve Hanweck, G. A. (1988). Bank Insolvency Risk and the Market for Large Certificates of Deposit. *Journal of Money, Credit and Banking*, 20 (2), 203-211.
- Hoque, H., Andriosopoulos, D., Andriosopoulos, K. ve Douady, R. (2015). Bank Regulation, Risk and Return: Evidence from the Credit and Sovereign Debt Crises. *Journal of Banking & Finance*, 50, 455-474,
- Houston, J. F., Lin, C., Lin, P. ve Ma, Y. (2010). Creditor Rights, Information Sharing, and Bank Risk Taking. *Journal of Financial Economics*, 96 (3), 485-512.
- İslamoğlu, M. ve Konak, A. (2023). Yabancı ve Yerli Sermayeli Bankaların Likidite ve Karlılıklarının Karşılaştırmalı Analizi. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 8 (1), 53-80.
- Kabir, Md. N., Worthington, A. ve Gupta, R. (2015). Comparative Credit Risk in Islamic and Conventional Bank. *Pacific-Basin Finance Journal*, 34, 327-353,
- Karadeniz, E. ve Koşan, L. (2021). Finansal Performans ve Fiyat/Kazanç Oranı: Borsa İstanbul Turizm Şirketlerinde Bir Araştırma. *Sosyoekonomi*, 29 (47), 249-266.
- Köhler, M. (2015). Which Banks Are More Risky? The Impact of Business Models on Bank Stability. *Journal of Financial Stability*, 16, 195-212.
- Laeven, L. ve Levine, R. (2009). Bank Governance, Regulation and Risk Taking. *Journal of Financial Economics*, 93 (2), 259-275.
- Mishkin, F. S. ve Serletis, A. (2011). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. (4th Canadian Edition). Toronto: Pearson Addison Wesley.
- Önal, S. Eraslan, S. ve Özdoğan, H. A. (2021). Türkiye'deki Özel ve Kamu Katılım Bankalarının 2015-2020 Dönemi Karlılıklarının Oran Analizi Yöntemiyle İncelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 109-124.
- Öner Kaya, E. (2023). Türkiye'de Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Finansal Sağlamlığının Z-Skoru Kullanılarak Ölçülmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58 (1), 860-876,
- Reis, Ş. G., Kılıç, Y. ve Buğan, M. F. (2016). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (72), 21-36,
- Roy, A. D. (1952). Safety First and the Holding of Assets. *Econometrica*, 20 (3), 431-449.
- Sakarya, B. (2016). Financial Stability of Islamic (Participation) Banks in Turkey. *Ortaadoğu Etütleri*, 7 (2), 8-33.
- Sakarya, Ş. ve Gürsoy, M. (2021). BİST Bankacılık Endeksi'nde Yer Alan Bankaların Finansal Performanslarının Entropi Tabanlı COPRAS ve ARAS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (4), 806-819.

- Sarıtaş, H., Kangallı Uyar, S. G. ve Gökçe, A. (2016). Banka Karlılığı ile Finansal Oranlar ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Sistem Dinamik Panel Veri Modeli ile Analizi: Türkiye Araştırması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11 (1), 87-108.
- Sayım, F. ve Er, S. (2009). Risk Kavramı ve Bankacılıkta Risk. *TMSF Çatı Bilimsel Yayın Organı*, 4 (22), 7-17.
- Selimler, H. ve Kale, S. (2012). Türk Bankacılık Sektöründe Yabancı Para İşlemler. *Maliye Finans Yazıları*, 26 (96), 35-65.
- Taşkın, D. (2011). Türkiye de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 11 (2), 289-298.
- TBB (2023). *Bankalarımız 2022*. [Online] www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/8969/Bankalarimiz_2022.pdf [Erişim Tarihi: 20.07.2023].
- TKBB (2023). *Katılım Bankaları 2022*. [Online] <https://tkbb.org.tr/faaliyetler/yayinlar/yillik-sektor-raporlari> [Erişim Tarihi: 15.10.2023].

Ek 1. Araştırma Kapsamında Yer Verilen Mevduat Bankaları

Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları

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

Özel Sermayeli Mevduat Bankaları

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

Türkiye’de Kurulmuş Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları

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