



The Relationship between Credit Risk Management and Micro Macro Variables with Financial Performance: Analysis of Turkish Deposit Banks (2012-2022)

Nuray İSLATINCE¹

Keywords

Banking Sector,
Credit Risk
Management,
Financial
Performance.

Abstract

The functionality of financial markets is extremely important for the economic development and sustainability of countries. Banks play an important role in financing economic growth and are vital elements of economic activity. Banks provide significant support for the functionality of the financial system by transferring the needed funds from those who supply them to those who demand them. This situation only makes sense with a well-functioning credit mechanism and the use of the most suitable loans for the most appropriate investments. However, what is more important is to ensure that the resources transferred to the system as loans are returned in the form of interest and principal on maturity. However, credit risk will come to the fore for loans that are expected to not be repaid on maturity. Credit risk is the possibility of the bank suffering losses if the debtor does not fulfil his payments as promised. Non-performing loans reduce banks' profits and equity capital, which may cause the bank to fail to fulfil its obligations and may even lead to bankruptcies. The banking sector is a group of institutions that coordinates the real economy and the financial system and ensures macroeconomic stability and sustainability. In this study, hierarchical regression analysis was applied to examine the mediation status of AQ, NIM, LLP, BSIZE, INF and AGE indicators in the relationship between ROA and ROE and NPL, KO, CAR, MP, LR. As a result, it has been observed that NPL, KO, CAR, MP and LR levels, which have a direct effect on ROA and ROE levels, are indirectly affected by AQ, NIM, LLP, BSize, INF and AGE levels, which are considered to be indirect effects. Although it is stated that there is a mediation effect in both models, the fact that not all variables are included in the model can be expressed as an indication that the relationship has partial mediation.

Article History

Received
19 November, 2023
Accepted
31 December, 2023

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-1552-3504. Anadolu Üniversitesi, nislatic@anadolu.edu.tr

Kredi Riski Yönetimi ve Micro Makro Değişkenlerin Finansal Performans İlişkisi: Türk Mevduat Bankaları (2012-2022) Analizi

Anahtar Kelimeler
Bankacılık Sektörü,
Kredi Riski
Yönetimi, Finansal
Performans.

Özet

Ülkelerin ekonomik gelişmesi ve sürdürülebilirliğinde finansal piyasaların işlerliği son derece önemlidir. Bankalar ekonomik büyümenin finansmanında önemli bir rol oynar ve ekonomik faaliyetlerin hayati unsurlarıdır. Bankalar ihtiyaç duyulan fonların arz edenlerden talep edenlere transferini gerçekleştirerek finansal sistemin işlerliğine önemli bir destek sağlar. Bu durum ancak iyi işleyen bir kredi mekanizmasının en uygun kredinin en uygun yatırımlarda değerlendirilmesi ile anlam kazanır. Ancak daha da önemlisi sisteme kredi olarak aktarılan kaynakların faiz ve anapara olarak vadesinde geri dönmesinin sağlanmasıdır. Ancak vadesinde geri dönmeyeceği öngörülen krediler için kredi riski gündeme gelecektir. Kredi riski, borçlunun ödemelerini taahhüt ettiği şekilde yerine getirmediği durumda bankanın zarar görme olasılığıdır. Geri dönmeyen krediler bankaların karını ve özsermayesini azaltır, bu durum bankanın yükümlülüklerini yerine getirememesine yol açarak bankaların iflasına dahi yol açabilir. Bankacılık sektörü, reel ekonomi ile finans sistemi arasında koordinasyonu gerçekleştiren ve makroekonomik istikrar ve sürdürülebilirliği sağlayan kuruluşlar topluluğudur. Bu çalışmada ROA ve ROE ile NPL, KO, CAR, MP, LR ilişkisinde AQ, NIM, LLP, BSİZE, INF ve AGE göstergelerinin ilişkideki aracılık durumunun incelenmesi amacı ile hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak ROA ve ROE düzeylerine direk etkisi olan NPL, KO, CAR, MP ve LR düzeylerinin dolaylı etkisi olarak düşünülen AQ, NIM, LLP, BSİZE, INF ve AGE düzeylerinden kısmen de olsa dolaylı olarak etkilendiği görülmüştür. Kurulan her iki modelde aracılık etkisinin olduğu ifade edilse de tüm değişkenlerin modelde yer alamaması ilişkinin kısmi düzeyde aracılığa sahip olduğunun göstergesi olarak ifade edilebilir.

Makale Geçmişi

Alınan Tarih
19 Kasım 2023
Kabul Tarihi
31 Aralık 2023

1. Giriş

Dünya ülkeleri açısından sürdürülebilir büyüme son derece önemlidir. Büyümenin gerçekleşmesinde pek çok faktörden bahsedilebilir. Bu bağlamda Dünyadaki ülkeleri gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırırken temel kriterlerden biri finansal piyasalarıdır. Finansal piyasalar söz konusu ise sistemin işlerliğine en fazla katkıyı sağlayan bankacılık sektörü ön plana çıkmaktadır. Türkiye gelişmekte olan ülkeler arasında finansal sistem içinde bankacılık sektörünün sağlıklı yapıya sahip olduğu önde gelen ülkelerden biridir. Dünyada finansal piyasalarda yaşanan globalleşmenin yansıması olarak hızlı teknolojik gelişmeler sayesinde fiziksel sınırlar, işlemlerde zaman sınırlaması ortadan kalkmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak bankacılık sektörü de gelişen ve değişen sisteme uyum sağlamıştır. Bankacılık sektörünün ekonomik büyüme ve sürdürülebilirliğine katkısı ihtiyaç duyulan fonların ve tasarrufların toplanması ve yatırımlara yönlendirilmesi şeklindedir. Bankalar ülkedeki tasarrufların artırılmasını ve sermaye birikimini destekleyerek kredi mekanizması yoluyla büyüme ve istihdam yaratılmasına katkı sağlar. İyi işlemeyen bir bankacılık sektörünün ekonomik performansla olan ilişkisi negatif olarak ifade edilebilir. Oysa ki iyi işleyen bir bankacılık sektörü büyüyebilir, gelişebilir ve finansal aracılık fonksiyonunu başarıyla yerine getirebilir. Bankalar yalnızca finansal aracılık görevini üstlenmezler aynı zamanda likidite sağlama, kredi talep edenleri değerlendirme ve izleme, gelir ve servet

dağılımını etkileme, para politikalarının etkinliğini artırma ile ulusal ve uluslararası ticareti geliştirme de ekonomik sistem içindeki en önemli aktörlerdir. Bankalar, topladıkları kaynakları, ülke ekonomisinin ve toplumun ihtiyaç duyduğu öncelikli alanlarına aktararak, kaynakların yeniden tahsisine aracılık ederken, mevcut atıl fonları da yeniden ekonomiye kazandırır. Böylece hem tasarruf sahiplerinin hem de kredi talep edenlerin maksimum fayda sağlamasına destek olabilirler. Bankaların kredi yaratması kar elde etme ihtiyaçlarının temel aracı olarak kabul edilebilir. Etkili bir bankacılık sistemi ekonomik büyüme ve istikrar için gerekli olan kaynakları harekete geçirebilir. Ekonomik büyüme için finansmanın iki temel unsurundan söz etmek gerekir. İlki bankaların fon ihtiyacı olanlar için en uygun krediyi nasıl sağlayabileceği diğeri ise etkili bir kredi riski yönetimi sistemi sayesinde kredi borçlularının mali performanslarını ne kadar verimli izleyebildiğidir. Bankalarda kredilendirme işlemi bir süreci kapsar. Kredinin verilmesi ve kredinin anapara ve faizi ile birlikte vadesinde ödenmesi yani kredinin kapatılmasına kadar geçen sürede nakit akımlarının içerdiği risk-getiri yapısını, buna bağlı olarak faaliyetlerin özelliklerini ve düzeyini izleme, değerlendirme, kontrol altında tutma, raporlama ve kayıpları en aza indirmek için gerekli tedbirlerin alınması ve gerçekleştirilecek her türlü faaliyet ve işlemler kredi riski yönetimini kapsar. Bankacılık sektörü için iyi bir kredi riski yönetimini benimsemek ortaya çıkabilecek krizleri önceden öngörmeyi, alınması gerekli tedbirleri uygulamaya koymayı ve böylece telafisi olmayan büyük kayıpların önüne geçebilmeyi açıklar. Aksi takdirde bankalar sorunlu kredilerle baş etmek zorunda kalacaklardır. Sorunlu krediler bankanın karını ve özsermayesini azaltır, bu da bankanın yükümlülüklerini yerine getirememesine yol açarak bankaların iflasına dahi yol açabilir. Eğer bankacılık sektöründe bir kriz ortaya çıkarsa kriz ülke ekonomisinin tamamına yayılabilir ve sisteme ciddi maliyetler yükleyebilir. Ülkemiz krizleri geçmişinde 2018 yılı için yüksek faiz ve enflasyon nedeniyle iç talepte önemli bir gerileme yaşanmış ve işletmelerin üstlenmiş oldukları ödeme sorumluluklarını yerine getirememeleri nedeniyle başlayan iflaslar ve konkordato süreci bankaların kayda değer sorunlu kredi miktarları ile karşı karşıya kalmaları ile sonuçlanmıştır. Bu krizlerin yaratacağı olumsuz etkilerin önüne geçebilmek için bankaların etkin bir kredi yönetimini benimsemeleri bir gerekliliktir. Ancak bu şekilde bankalar kredi zararlarının önüne geçerek finansal performanslarını da artırabilirler. Güçlü ve sağlıklı finansal yapıları sayesinde bankaların dış ve iç piyasalarda faaliyetlerinden sağladıkları istikrarlı ve sürdürülebilir karlılıkları ekonomik büyümeyi de destekleyen kritik faktörlerden biridir. Bu bağlamda ülke ekonomileri açısından son derece önemli olan bankacılık sektörünün finansal performansları ile kredi riski yönetimine ilişkin mikro ve makro değişkenlerin ilişkideki aracılık durumunun incelenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışmada analizde kullanılmak üzere sağlıklı ve güçlü finansal yapısı olduğu düşünülen Türk bankacılık sektörünün mevduat bankalarının finansal performans göstergeleri olarak Aktif Kârlılığı (ROA) ve Özsermaye Kârlılığı (ROE) bağımlı değişken ve Kredi Riski (NPL) Kaldıraç Oranı (KO), Sermaye Yeterlilik Oranı (CAR), Yönetim Verimliliği (MP), Likidite Oranı (LR), Aktif Kalitesi (AQ), Net Sermaye Marjı (NIM), Kredi Zarar Karşılıkları (LLP), Banka Büyüklük (Bsize), Enflasyon (INF), Yaş (AGE), Faiz Oranları(O/N) ve Büyüme (GSYİH) bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmada ROA ve ROE ile NPL, KO, CAR, MP, LR ilişkisinde

AQ, NIM, LLP, BSİZE, INF ve AGE göstergelerinin ilişkiindeki aracılık durumunun incelenmesi amacı ile hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Ayrıca çalışmada 0,05'den küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analizler SPSS 25.0 paket programı ile yapılmıştır.).

2. Literatür

Konunun Dünya ülke ekonomileri için giderek artan önemi nedeniyle birçok ülkede pek çok araştırmacı, kredi risklerinin banka performansı üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla literatüre katkı sağlayacak çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bu çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Arifaj and Baruti (2023) Bu çalışma ile, Balkan ülkelerinde faaliyet gösteren ticari bankalarda kredi riski ile finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırmak, kredi riskini etkileyen faktörleri anlamak ve bölgedeki bankaların finansal performansını artıracak önlemleri önermek amaçlanmıştır. Araştırmada Kosova, Arnavutluk, Kuzey Makedonya, Sırbistan, Hırvatistan, Karadağ, Bosna Hersek'den toplanan ikincil veriler kullanılmıştır. Araştırmaya dahil edilen devlet, özel veya çok uluslu bankalar sahiplik yapılarına göre sınıflandırılmıştır. (ROA) ve (ROE) finansal performans ölçümü için kullanılırken batık kredilerin yüzdesi kredi riskini ölçmek için kullanılmıştır. Sonuç olarak hem ROA hem de ROE'nin kredi riskiyle ters ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Balkan ülkelerindeki ticari bankaların 2010 – 2022 dönemi için kârlılıklarının kredi riski yönetimiyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Ahmadyan (2018) Bu çalışma ile mevcut teorik ve ampirik literatüre göre kredi riski yönetimini ölçmek için uygun bir sistem tanımlanmıştır. Daha sonra kredi riski yönetiminin İran'daki bankaların karlılığı ve varlıklarını devam ettirmeleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada panel veri yöntemi tercih edilmiş ve bankaların 2005-2016 dönemine ait mali tabloları kullanılarak model tahmin edilmiştir. Sonuç olarak risk yönetimi ile karlılık ve bankanın varlığını sürdürmesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sorunlu kredilere ilişkin risk yönetimi bankaların karlılığını ve varlıklarını sürdürebilme oranını azalttığı belirtilmiştir.

Brahmaiah (2022) Bu çalışmanın amacı, Hint ticari bankalarının 2021-2017'den 2020-2021'e kadar takip ettiği risk yönetimi tekniklerini ve kredi riski yönetimi uygulamalarını incelemektir. Ayrıca kamu sektörü bankaları (PSB'ler) ile özel sektör bankaları (PVB'ler) tarafından takip edilen risk yönetimi uygulamaları karşılaştırılmıştır. Çalışmada kredi riski yönetimi süreç ve uygulamalarının; risk tanımlama, risk değerlendirme, risk analizi, risk izleme ve risk kontrolünü içerdiği tespit edilmiştir. ayrıca özel sektör bankalarının (PVB'ler), kamu sektörü bankalarına (PSB'ler) kıyasla daha iyi kredi riski yönetimi uygulamalarına sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Asllanaj R. (2018) Bu çalışma kredi riski yönetiminin Kosova'daki ticari bankaların mali performansı üzerindeki etkisini ve CAMEL göstergelerini kullanarak kredi riski yönetiminin belirleyicileri ile mali performans arasındaki ilişkiyi karşılaştırmaktadır. On ticari bankanın 2008'den 2012 dönemi verileri çoklu regresyon modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz ile sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim verimliliği, kazançlar ve likiditenin ticari bankaların finansal

performansı ile ilişkisi test edilmiştir. Sonuç olarak CAMEL modelini Kosova'daki ticari bankalar tarafından kredi riski yönetiminin değerlendirilmesi ve derecelendirilmesi sistemi olarak kullanabileceği belirtilmiştir.

Jackson, and Tamuke (2022) Çalışma, 2008Q1-2018Q4 döneminde Sierra Leone Bankası'ndan (BSL) toplanan ROA, banka likiditesi, takipteki krediler gibi finansal sağlık göstergeleri hakkındaki verileri kullanarak Sierra Leone'deki ticari bankaların kredi riskleri ile performansı arasındaki bağlantıyı değerlendirmektedir. Sabit etkiler modeli kapsamındaki (dengesiz) panel veri tahmininden elde edilen sonuçlara göre bankacılık sisteminin kırılabilirliğinin yüksek takipteki kredilerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Ayrıca, ülke ekonomisindeki düşük üretkenliğin bankacılık sektöründe yüksek oranlı takipteki alacakları etkilediği belirtilmiştir. Çalışma BSL otoritesi tarafından bankaların verimliliğini artırma yaklaşımında yapısal değişikliklere yol açan ve aynı zamanda yüksek oranlı takipteki alacaklara ve daha pek çok şeye yönelik devam eden riskleri en aza indiren ihtiyatlı yaklaşımların araştırılmasını önermektedir. Son olarak çalışmada bankacılık sistemindeki beklenmedik şokların izlenmesine yardımcı olacağı düşünülen ROA ve ROE'nin düzenleyici otoriteler tarafından bankacılık sektöründeki performanslarının etkin bir şekilde izlenmesi için bağımsız göstergeler olarak benimsenmesi önerilmektedir.

Al-Eitan, and Bani-Khalid (2019) Bu çalışma, 2008-2017 dönemi için kredi riskinin (CR) Amman Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören Ürdün ticari bankalarının finansal performansı üzerindeki etkisini incelemektedir. CR'nin Ürdün'deki bankaların performansı üzerindeki etkisini belirlemek için hem sabit hem de rastgele etkili modellerden oluşan bir panel veri analizi ve GLS yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak CR'nin varlık getirisi (ROA) ve özsermaye getirisi (ROE) üzerinde olumsuz ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca CR'nin ROA ve ROE üzerinde olumsuz ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve toplam mevduat ve banka büyüklüğünün Ürdün ticari bankalarının mali performansı üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmiştir.

Ndyagyenda (2020) Çalışma, Bank of Africa (U) Ltd'nin kredi riski yönetimi ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Bu çalışma, vaka çalışması yaklaşımını benimsemiş ve hem niceliksel hem de niteliksel yaklaşımları benimsemiştir. Çalışma ile kredilerin büyük çoğunluğunun ülke içinde farklı bölgelere verildiği ancak, bankanın sadece ülke içinde değil, aynı zamanda Tanzanya gibi komşu ülkelerle de kredi ilişkisi kurabilmek için coğrafi olarak çeşitlenme sağlamaya çalıştığı ortaya konmuştur. Ayrıca kredi riski yönetimi ile banka performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak banka yönetiminin, risk yönetimi uygulamalarını sürekli olarak değerlendirmesi önerilmiştir.

Otoo, Kariuamah, and Ahmed (2019) Bu çalışmanın amacı kredi riski yönetiminin performans üzerindeki etkilerini analiz etmek ve CAMEL belirleyicilerini kullanarak kredi riski yönetimi göstergeleri ile Gana'daki bankacılık sektörünün performansı arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını test etmektir. Bu çalışmada tanımlayıcı bir vaka çalışması araştırması tasarımı gerçekleştirilmiştir. Tarım Kalkınma Bankası'nın (Bolgatanga şubesi) 2012-2016 dönemine ilişkin mali tablolarından elde edilen ikincil veriler kullanılarak çoklu regresyon analizi

kullanılmıştır. Çalışma ayrıca CAMEL bileşenlerinin bankanın performansı üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma ile aktif kalitesi, yönetim verimliliği ve likiditenin finansal performans (ROE) ile zayıf bir ilişkiye sahip olduğu, sermaye yeterliliği ve karlılığın ise finansal performans ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada kar marjlarını olumsuz etkilediği ve bu durumun da düşük performansa yol açtığı için bankaların operasyonel maliyetlerini düşük tutmaları önerilmiştir.

Zribi and Boujelbène (2011) Bu çalışma, Tunus'ta banka kredi riskinin belirleyicilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Örneklem için on ticari bankanın 1995 - 2008 arasındaki döneme ilişkin kredi riskini etkilemesi olası makroekonomik ve mikroekonomik değişkenlere ait veriler baz alınmıştır. Sonuç olarak Tunus'taki banka kredi riskinin ana belirleyicilerinin mülkiyet yapısı, sermayenin ihtiyatlı düzenlenmesi, karlılık ve makroekonomik göstergeler olduğu tespit edilmiştir.

Natufe and Evbayiro-Osagie (2023) Bu çalışma ile (2010-2021) dönemi Nijerya mevduat bankalarının (DMB'ler) kredi riski yönetimi ve özsermaye getirisi araştırılmıştır. Veri seti sermaye yeterlilik oranı (CAR), likidite oranı (LQR), kredi-mevduat oranı (LDR), riskli varlık oranı (RAR), takipteki krediler oranı (NPLR), kredi zararı gibi bağımsız değişkenlerden oluşmaktadır. Bağımlı değişken olarak özsermaye karlılığıdır (ROE) tespit edilmiştir. Panel veri regresyon analizi kullanılarak CAR, RAR, NPLR ve SZ'nin ROE'nin önemli belirleyicileri tespit edilmiştir. Ayrıca Nijeryalı DMB'lerin, Merkez Bankası (CBN)'nin risk varlıkları oluşturmak için yerel mevduat sahiplerinin fonlarını kullanma konusundaki kısıtlamasının üstesinden gelebilmek için risk varlıklarını oluştururken önemli ölçüde Eurobond cinsinden offshore borçlanmalarına mecbur oldukları tespit edilmiştir.

Das ACMA and Noor (2019) Bu çalışma, on ticari bankanın verilerini kullanarak Kredi Riski Yönetiminin Bangladeş'teki Ticari Bankaların Finansal Performansı üzerindeki etkisini (2000 - 2016) dönemi için araştırmaktadır. Araştırmada ikincil veriler bankanın yıllık raporlarından toplanmış ve ortalama karşılaştırma, korelasyon ve çoklu regresyon analizi için t-testi kullanılarak analiz edilmiştir. Finansal performans göstergesi olarak Aktif Kârlılığı (ROA), kredi riski yönetimi göstergeleri olarak da Takipteki Krediler (TGA), Sermaye Yeterlilik Oranı (SYR) ve Avans Mevduat Oranı (ADR) kullanılmıştır. Sonuç olarak hem takipteki kredilerin hem de ADR'nin ROA üzerinde negatif ve nispeten anlamlı etkiye sahip olduğunu, takipteki kredilerin ROA üzerinde ADR'ye kıyasla daha yüksek anlamlı etkiye sahip olduğu belirtilmiştir. Çalışmada ayrıca Sermaye Yeterlilik Oranının ROA üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir. Çalışmada kredi riskinin banka mali performansının önemli bir tahmincisi olması nedeniyle, kredi riskinin Bangladeş'teki ticari bankalar için önemli bir endişe kaynağı olmaya devam ettiği sonucuna varmıştır.

Sahiti, and Sahiti (2021) Bu araştırma ikincil verileri benimseyerek ve gelişmiş bir DEA (Veri Zarflama Analizi) modeli aracılığıyla Kosova'daki ticari bankaların kredi risk yönetimini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada 2008-2016 dönemi için yedi ticari banka ele alınmış ve kredi riski verimliliğini belirlemek için Tobit regresyonunu kullanılmıştır. Tahmin sonuçları banka etkinliği, sermaye yeterliliği ve krediler arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki olduğunu

göstermektedir. Ayrıca çalışmada, karlılık, mevduat, maliyetler, banka büyüklüğü, GSYİH büyümesi ve enflasyon gibi bankaların etkinlik faktörlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Siddique, Khan, and Khan (2021) Asya kıtasının yüksek takipteki krediler (NPL) sorunuyla karşı karşıya olması nedeniyle kredi riski yönetiminin ve bankaya özgü faktörlerin Güney Asya ticari bankalarının finansal performansı (FP) üzerindeki etkisi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu çalışmada kredi riskini ölçebilmek için takipteki alacaklar ve sermaye yeterlilik oranı (CAR), bankaya özgü değişkenler olarak maliyet verimlilik oranı (CER), ortalama borç verme faizi (ALR) ve likidite oranı (LR), finansal performans için özsermaye getirisi (ROE) ve varlık getirisi (ROA) kullanılmıştır. 2009 – 2018 dönemi için 19 ticari bankadan (Pakistan'dan 10 ticari banka ve Hindistan'dan 9 ticari banka) toplanan ikincil veriler baz alınmıştır. Analiz için genelleştirilmiş moment yöntemi (GMM) benimsenmiştir. Sonuç olarak takipteki kredilerin, CER ve LR'nin FP (ROA ve ROE) ile anlamlı derecede negatif ilişkili olduğu, SYR ve ALR'nin ise Asya ticari bankalarının FP'si ile anlamlı pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Hamza (2017) Bu çalışmanın amacı, kredi riski yönetiminin Pakistan'daki ticari bankaların performansı üzerindeki etkisini analiz etmektir. Bu amaçla 13 ticari bankanın 2005-2014 dönemine ait ikincil verileri toplanmıştır. Performans üzerindeki etkiyi değerlendirmek için iki karlılık ölçütü; Bağımlı değişken olarak ROA, ROE kullanılmıştır. Diğer yandan kredi riskinin etkisini tespit etmek için açıklayıcı değişkenler takipteki krediler oranı (NPL), kredi ve avans oranı (LAR), likidite oranı (LR), kredi zarar karşılığı oranı (LLPR), sermaye yeterlilik oranı (CAR) ve banka büyüklüğü (SİZE) belirlenmiştir. Yöntem olarak havuzlanmış regresyon, kredi riski yönetiminin iki performans ölçümü üzerindeki etkisini belirlemek için benimsenmiştir. Sonuç olarak kredi riski yönetiminin banka performansıyla ters ilişkili olduğu ve sermaye yeterliliğinin banka performansına olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir. Banka yönetiminin karlılığı ciddi şekilde etkileyebileceği için takipteki krediler, kredi ve avanslar ve likidite oranları konusunda dikkatli olması önerilmiştir.

3. Metodoloji ve Veri

Çalışmada ROA ve ROE ile NPL, KO, CAR, MP, LR ilişkisinde AQ, NIM, LLP, B BİZE, INF ve AGE göstergelerinin ilişkideki aracılık durumunun incelenmesi amacı ile hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Model ilk olarak ROA ve NPL, KO, CAR, MP ve LR değişkenleri arasında kurulmuş olup, daha sonra Q, NIM, LLP, B BİZE, INF ve AGE değişkenleri aracı değişken olarak eklenmiştir. Aracılık etkisi yani dolaylı ilişki etkisinin görülmesi açıklama düzeyi, modelde aracı değişkenlerin yer alması ve ilk modele göre değişkenlerin ilişkisel düzeylerinin artışı ve azalışı, son olarak Sobel testi ile aracılık etkisinin istatistiksel olarak testi ile karar verilmektedir. Aracılık etkisi modarotör (ilişkinin zayıflaması) ve mediator (ilişkinin güçlenmesi) şeklinde iki şekilde olabilir.

Araştırmada ROA ve ROE ile NPL, KO, CAR, MP, LR ilişkisinde AQ, NIM, LLP, B BİZE, INF ve AGE düzeylerinin aracılık etkisinin incelemek amacı ile hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Çalışmada 0,05'den küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analizler SPSS 25.0 paket programı ile yapılmıştır.

Türk Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının 2012-2022 dönemi için finansal oranları kullanılarak hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Analizde kullanılan finansal oranlar ve diğer değişkenler Türkiye Bankalar Birliği resmî web sitesinden istatistik@tbb.org.tr, TCMB EVDS Banka İstatistikleri www.tcmb.gov.tr adreslerinden elde edilmiştir. Analize dahil edilen mevduat bankaları ve değişkenler aşağıdaki tablo 1 ve tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Analize Konu olan Mevduat Bankaları

Kamu ve Özel Türk Bankacılık Sektöründe Faaliyet Gösteren Mevduat Bankaları	
T.C Ziraat Bankası AŞ	Deutsche Bank AŞ
Türkiye Halkbankası AŞ	Deniz Bank AŞ
Türkiye Vakıfbanklar Bankası T.A.O	Citibank AŞ
Türkiye Garanti Bankası AŞ	Burgan Bank AŞ
Turkland Bank AŞ	Bank of China Turkey AŞ
Rabobank AŞ	Arap Türk Bankası AŞ
QNB Finansbank AŞ	Alternatif Bank AŞ
Odea Bank AŞ	Yapı ve Kredi Bankası AŞ
MUFG Bank Turkey AŞ	Türkiye İş Bankası AŞ
ING Bank	Türk Ekonomi Bankası AŞ
ICBC Turkey Bank AŞ	Turkish Bank AŞ
HSBC Bank AŞ	Akbank T.A.Ş
Anadolubank AŞ	Fibabanka AŞ
Şekebank T.A.Ş	

Tablo 2. Analize Dahil Edilen Makro ve Mikro Değişkenler

Değişkenler	Notasyon	Açıklama
Bağımlı Değişkenler (Finansal Performans)		
Aktif Karlılığı	ROA	Net Kar /Toplam Varlıklar(Aktifler)
Özsermaye Karlılığı	ROE	Net Kar/ Toplam Özsermaye
Bağımsız Değişkenler		
Kredi Riski	NPL	Donuk Alacaklar/Toplam Krediler
Kaldıraç Oranı	KO	Özkaynaklar /Toplam Aktifler
Sermaye Yeterlilik Oranı	CAR	Özkaynaklar/(Toplam Risk Ağırlıklı Tutarlar)*100
Yönetim Verimliliği	MP	Toplam Varlıklardaki % Değişim
Likidite Oranı	LR	Likit Aktifler /Toplam Aktifler
Aktif Kalitesi	AQ	Toplam Krediler/Toplam Varlıklar
Net Sermaye Marjı	NIM	(Faiz Gelirleri-Faiz Giderleri)/Toplam Aktifler
Kredi Zarar Karşılıkları	LLP	Kredi zarar Karşılıkları/Toplam Varlıklar
Banka Büyüklük	BSize	Log(Toplam Varlıklar)
Enflasyon	INF	Yıllık Enflasyon Oranı
Yaş	AGE	Ticari Bankaların Yaşı
Faiz Oranları	ON	TCMB Gecelik Faiz Oranı
Büyüme	GSYİH	Değişim Oranı

4. Analiz ve Bulgular

Tablo 3. ROA için Kurulan Model

Model	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	β	p
1	ROA	NPL	-0,18	0,01*
		KO	0,41	0,01*
		$R^2=0,36$ $F_{\text{model}}=12,42,(p=0,01,p<0,01)$		
2	ROA	NPL	-0,11	0,03*
		KO	0,15	0,01*
		CAR	-0,13	0,02*
		INF	0,20	0,01*
		NIM	0,28	0,01*
		LLP	-0,17	0,01*
		$R^2=0,61, \Delta R^2 = 0,25, p<0,01$ $F_{\text{model}}=64,95,(p=0,001,p<0,01)$		

Model 1’de ROA ve NPL, KO, CAR, MP ve LR göstergeleri arasında kurulan modelde; NPL ($\beta=-0,18$) ve KO ($\beta=0,40$) ROA düzeyine etki eden bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Modelin açıklama yeteneğinin %36 olduğu tespit edilmiştir ($R^2=0,36$). Bu kapsamda, elde edilen modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu dikkat çekmiştir ($F=12,42, p=0,01, p<0,05$). Modelde yer alan bağımsız değişkenler NPL ve KO değişkenlerinin kat sayılarının da anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0,01,p<0,05$).

Model incelendiğinde NPL düzeyinin bir birimlik değişimi ROA da 0,18 birimlik düşüş, KO düzeyinin bir birimlik değişimi KO’da 0,40 birimlik artışa neden olmuştur. CAR, MP ve LR göstergeleri aracı değişken olmayan modelde yer almamaktadır.

Model 2’de ROA ve NPL, KO, CAR, MP ve LR göstergeleri arasında kurulan modele AQ, NIM, LLP, B BİZE, INF ve AGE değişkenleri aracı değişken olarak eklenmiştir.

Sonuçlar incelendiğinde NPL, KO, CAR bağımsız değişkenleri ile INF, NIM, LLP değişkenleri modelde yer almıştır. Diğer bağımsız ve aracı değişkenler modelde yer almamıştır. Modelin açıklama yeteneğinin %61 olduğu tespit edilmiştir ($R^2=0,61$). Model 1’e göre 0,25 artış tespit edilmiş ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır ($\Delta R^2 = 0,25, p<0,05$). Yapılan Sobel testi sonucuna göre elde edilen bu artışın önemli olduğu görülmüştür (Sobel $t=2,88, p=0,01$). Bu açıdan, R^2 ölçümünün artış göstermesinin ise modelde aracılık etkisi yarattığı şeklinde yorumlanması mümkün olabilmektedir. Elde edilen bu yeni modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($F=64,95, p=0,01, p<0,05$). Bu kapsamda aracı modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu dikkat çekmiştir. Ayrıca modelde yer alan bağımsız değişkenler NPL, KO, CAR ile INF, NIM, LLP aracı değişkenlerinin kat sayılarının da anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

İlk modelde ROA düzeylerinin NPL ile negatif KO ile pozitif ilişkisi olduğu görülmüştür. Benzer ilişkinin aracı modelde görüldüğü, Fakat CAR değişkenin modele girdiği ve NPL ve KO düzeylerinin etkisinin azaldığı tespit edilmiştir. INF, NIM, LLP düzeylerinin ise anlamlı aracı etkiye sahip olduğu görülmüştür. AQ, BSize ve AGE değişkenlerinin aracılık etkisinin olmadığı görülmüştür.

Ayrıca INF, NIM, LLP düzeyleri ROA ile NPL, KO ilişkisinde aracılık etkisine sahip olduğu görülmüştür. Bu durum aracılıkta doğrudan ilişkisi olmayan CAR düzeyinin de anlamlı şekilde modelde yer almasını sağlamıştır. Genel olarak aracı değişken modelin açıklama düzeyini artırsa da bağımlı ve bağımsız model arasındaki ilişki katsayılarını (β) düşürdüğü için moderatör etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Aktif Karlılığa Kredi Riski ve Kaldıraç Oranının anlamlı şekilde etki ettiği, fakat Net Sermaye Marjı, Kredi Zarar Karşılıkları ve enflasyonun dolaylı etkisinde bu ilişki düzeyinin azalması ve Sermaye Yeterlilik Oranının da Aktif Karlılığa etkisinin ortaya çıktığı ifade edilebilir.

Tablo 4. ROE için Kurulan Model

Model	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	β	p
1	ROE	NPL	-0,55	0,01*
		KO	0,38	0,01*
		R ² =0,33		
		F _{model} =15,55,(p=0,01,p<0,01)		
2	ROE	NPL	-0,19	0,01*
		KO	0,14	0,02*
		INF	0,32	0,01*
		NIM	0,37	0,01*
		LLP	-0,35	0,01*
		BSize	0,28	0,01*
		R ² =0,68, Δ R ² = 0,35, p<0,01		
		F _{model} =66,27,(p=0,001,p<0,01)		

Model 1’de ROE ve NPL, KO, CAR, MP ve LR göstergeleri arasında kurulan modelde; NPL (β =-0,50) ve KO (β =0,08) ROE düzeyine etki eden bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Modelin açıklama yeteneğinin %33 olduğu tespit edilmiştir (R²=0,33). Bu kapsamda, elde edilen modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu dikkat çekmiştir (F=15,55, p=0,01, p<0,05). Modelde yer alan bağımsız değişkenler NPL ve KO değişkenlerinin kat sayılarının da anlamlı olduğu görülmüştür (p=0,01,p<0,05).

Model incelendiğinde NPL düzeyinin bir birimlik değişimi ROE da 0,50 birimlik düşüş, KO düzeyinin bir birimlik değişimi KO’da 0,08 birimlik artışa neden olmuştur. CAR, MP ve LR göstergeleri ile aracı değişken olmayan modelde yer almamaktadır.

Model 2’de ROE ve NPL, KO, CAR, MP ve LR göstergeleri arasında kurulan modele AQ, NIM, LLP, B BİZE, INF ve AGE değişkenleri aracı değişken olarak eklenmiştir.

Sonuçlar incelendiğinde NPL, KO bağımsız değişkenleri ile INF, NIM, LLP ve BSize değişkenleri modelde yer almıştır. Diğer bağımsız ve aracı değişkenler modelde yer almamıştır.

Modelin açıklama yeteneğinin %66 olduğu tespit edilmiştir ($R^2=0,66$). Model 1'e göre 0,35 artış gösterdiği tespit edilmiş ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır ($\Delta R^2 = 0,35$, $p<0,05$). Yapılan Sobel testi sonucuna göre elde edilen bu artışın önemli olduğu görülmüştür (Sobel $t=3,04$, $p=0,01$). Bu açıdan, R^2 ölçümünün artış göstermesinin ise modelde aracılık etkisi yarattığı şeklinde yorumlanması mümkün olabilmektedir. Elde edilen yeni modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($F=66,27$, $p=0,01$, $p<0,05$). Bu kapsamda aracı modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu dikkat çekmiştir. Modelde yer alan bağımsız değişkenler NPL, KO ile INF, NIM, LLP, Bsize aracı değişkenlerinin kat sayılarının da anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

İlk modelde ROE düzeylerinin NPL ile negatif KO ile pozitif ilişkisi olduğu görülmüştür. Benzer ilişkinin aracı modelde görüldüğü, Fakat CAR değişkenin modele girdiği ve NPL ve KO düzeylerinin etkisinin azaldığı tespit edilmiştir. INF, NIM, LLP, Bsize düzeylerinin ise anlamlı aracı etkiye sahip olduğu görülmüştür. AQ ve AGE değişkenlerinin aracılık etkisinin olmadığı görülmüştür.

INF, NIM, LLP düzeyleri ROE ile NPL, KO ilişkisinde aracılık etkisine sahip olduğu görülmüştür. Genel olarak aracı değişken modelin açıklama düzeyini artırsa da bağımlı ve bağımsız model arasındaki ilişki katsayılarını (β) düşürdüğü için moderatör etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Özsermaye Karlılığına Kredi Riski ve Kaldıraç Oranının anlamlı şekilde etki ettiği, fakat Net Sermaye Marjı, Kredi Zarar Karşılıkları, Banka Büyüklüğü ve Enflasyonun dolaylı etkisinde bu ilişki düzeyinin azalması ve Sermaye Yeterlilik Oranının da Aktif Karlılığa etkisinin ortaya çıktığı ifade edilebilir.

Genel olarak ROA ve ROE'de kısmen de benzer sonuçların görüldüğü tespit edilmiştir. ROA ile kurulan modelde Sermaye Yeterlilik Oranı ilk modelde yer almaz iken ikinci modelde yer aldığı görülmüştür. ROE modelinde ise banka büyüklüğünün ROA modelinden farklı olarak aracı değişken olarak modelde yer aldığı görülmüştür.

5. Sonuç

Kredi riski yönetimi, tüm dünyada bankaların mali yapılarını ve mevduat sahiplerinin tasarruflarını korumak için başvurdukları bir stratejidir ve bu açıdan son derece önemlidir. Bankalar, kredi riski yönetimi yoluyla, faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini ve karlılığını sağlamak ve desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda ekonomide sermayenin sistematik ve verimli dağılımında ekonomik istikrarın sağlanmasına da katkıda bulunurlar. Bu çalışmada ROA ve ROE ile NPL, KO, CAR, MP, LR ilişkisinde AQ, NIM, LLP, BSİZE, INF ve AGE göstergelerinin ilişkideki aracılık durumunun incelenmesi amacı ile hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak ROA ve ROE düzeylerine direkt etkisi olan NPL, KO, CAR, MP ve LR düzeylerinin dolaylı etkisi olarak düşünülen AQ, NIM, LLP, B BİZE, INF ve AGE düzeylerinden kısmen de olsa dolaylı olarak etkilendiği görülmüştür. Kurulan her iki modelde aracılık etkisinin olduğu ifade edilse de tüm değişkenlerin

modelde yer alamaması ilişkinin kısmi düzeyde aracılığa sahip olduğunun göstergesi olarak ifade edilebilir. Diğer bir değişle kısmi etkinin varlığı kabul edilebilir ve etki oldukça güçlü denebilir, ayrıca analizde tüm değişkenler modelde yer almadığı halde yer alanların aracılık etkisinin var olduğu ve bu etkinin ilişkinin düzeyini azaltıcı şekilde olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler açısından bankacılık sektörünün ülke ekonomisinin istikrarı ve sürdürülebilirliğine olan etkisi nedeniyle kredi riski yönetiminin banka performansı ile ilişkisinin aracılık durumunun hiyerarşik regresyon analizi ile araştırılmasının yol gösterici bir niteliği olması nedeniyle mevcut literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Al-Eitan G. N., and Bani-Khalid T. O. (2019) "Credit Risk And Financial Performance Of The Jordanian Commercial Banks: A Panel Data Analysis" https://www.researchgate.net/publication/337331723_Credit_Risk_And_Financial_Performance_OfThe_Jordanian_Commercial_Banks_A_Panel_Data_Analysis
- Afriyie S. O., Yusheng K., Kaodui L., Caesar A. E. and Akomeah M. O. (2018) "Credit Risk Management System Of Commercial Banks: An Analysis Of The Process" <https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Credit-Risk-Management-System-of-Commercial-Banks-An-Analysis-of-the-Process.pdf>
- Ahmadyan A. (2018) "Measuring Credit Risk Management and its Impact on Bank Performance in Iran" https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3347026
- Arifaj A. H., and Baruti B. H. (2023) "The Effect Of Credit Risk On The Financial Performance Of Commercial Banks In Balkan Countries" <https://virtusinterpress.org/The-effect-of-credit-risk-on-the-financial-performance-of-commercial-banks-in-Balkan-countries.html>
- Asllanaj R. (2018) "Does Credit Risk Management affect the Financial Performance of Commercial Banks in Kosovo?" https://www.researchgate.net/publication/334653214_Does_Credit_Risk_Management_affect_the_Financial_Performance_of_Commercial_Banks_in_Kosovo
- Bhuiya M. M., Miah M., and Chowdhury T. U. (2023) "The Impact of Credit Risk on the Profitability of Selected Commercial Banks of Bangladesh" https://www.researchgate.net/publication/369430172_The_Impact_of_Credit_Risk_on_the_Profitability_of_Selected_Commercial_Banks_of_Bangladesh
- Brahmaiah B. (2022) "Credit Risk Management Practices of Indian Banking Industry: An Empirical Study" <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/12968>

- Chi Q., and Li W. (2017) "Economic policy uncertainty, credit risks and banks' lending decisions: Evidence from Chinese commercial banks" https://www.researchgate.net/publication/312547438_Economic_policy_uncertainty_credit_risks_and_banks'_lending_decisions_Evidence_from_Chinese_commercial_banks
- Das Acma P. C., and Noor A. (2019) "Impact of Credit Risk Management on Financial Performance: Panel Evidence from State-Owned and Private Commercial Banks in Bangladesh" <http://www.icmab.org.bd/wp-content/uploads/2019/12/3.Impact-of-Credit.pdf>
- Ekinci R., and Poyraz G. (2019) "The Effect of Credit Risk on Financial Performance of Deposit Banks In Turkey" <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919313109>
- Hamdi K. and Hassen G. (2020) "Economic policy uncertainty effect on credit risk, lending decisions and banking performance: evidence from Tunisian listed banks" <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JEAS-09-2020-0159/full/pdf>
- Hamza S. M. (2017) "Impact of Credit Risk Management on Banks Performance: A Case Study in Pakistan Banks" <https://core.ac.uk/download/pdf/234627678.pdf>
- Jackson E. A., and Tamuke E. (2022) "Credit Risk Management and the Financial Performance of Domiciled Banks in Sierra Leone: An Empirical Analysis" <https://dergipark.org.tr/en/pub/iuipad/issue/68459/1012975>
- Kamandea E. G., Zablonb E., and Ariemba J. (2017) "The Effect of Bank Specific Factors on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya" <https://core.ac.uk/download/pdf/249335561.pdf>
- Muhamet A. (2017) "Credit risk in the banking sector in Kosovo" <https://zbw.eu/econis-archiv/bitstream/11159/728/1/3771-14327-3-PB.pdf>
- Naresh C., and Rao B. R. (2015) "Credit Risk Management Practices Of Indian Commercial Banks" https://www.Academia.Edu/38616620/Credit_Risk_Management_Practices_Of_Indian_Commercial_Banks
- Natufe O. K., and Evbayiro-Osagie E. I. (2023) "Credit Risk Management and the Financial Performance of Deposit Money Banks: Some New Evidence" <https://www.mdpi.com/1911-8074/16/7/302>
- Ndyagyenda C. (2020) "Credit Risk Management and Financial Performance: A Case of Bank of Africa (U) Limited" <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=96563>
- Otoo I. C., Kariuamah M. O., and Ahmed A. T. (2019) "Effect of Credit Risk Management on Financial Performance of Banks: An Evidence from Agricultural Development Bank Limited, Bolgatanga, Ghana" <https://journals.adrri.org/index.php/adrriajass/article/view/466>

- Rehman Z. U., Muhammad N., Sarwar B., and Raz M. A. (2019) "Impact of risk management strategies on the credit risk faced by commercial banks of Balochistan" <https://jfin-swufe.springeropen.com/articles/10.1186/s40854-019-0159-8>
- Sahiti A., and Sahiti A. (2021) "The Commercial Banks' Credit Risk Efficiency: Empirical Evidence From Kosovo" https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3870511
- Siddique A., Khan M. A., and Khan Z. (2021) "The effect of credit risk management and bank-specific factors on the financial performance of the South Asian commercial banks" <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AJAR-08-2020-0071/full/html>
- Zribi N. and Boujelbène Y. (2011) "The factors influencing bank credit risk: The case of Tunisia" <https://academicjournals.org/journal/JAT/article-full-text-pdf/C53D91B795>
- TCMB İstatistikler <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Enflasyon+Verileri/>
- TCMB İstatistikler <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Merkez+Bankasi+Faiz+Oranlari/faiz-oranlari>
- TBB Bankalarımız https://www.tbb.org.tr/content/upload/istatistikraporlar/ekler/669/bankalarimiz_2012.pdf



Strategic Research Academy ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Social Science is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.