

SORUNLU KREDİLERDEKİ DEĞİŞİMİN KÂRLILIK VE SERMAYE YETERLİLİĞİNE ETKİSİ

Fikret Kartal* 

Gönderim Tarihi: 26.11.2022

Kabul Tarihi: 14.03.2023

Araştırma Makalesi/ Research Article

Doi: <https://doi.org/10.38009/ekimad.1210493>

Öz

Ekonomik büyüme ve sorunlu kredilere yönelik deneysel çalışmalar, ekonomik büyümeyle sorunlu krediler arasında negatif bir ilişkiyi ortaya koymaktadır. Bu nedenle tüm ekonomik birimler bankacılık sektörünün görünümünü yakından takip etmektedir. Bankaların istikrarı ve sağlamlığının önemli göstergelerinden biri sorunlu kredilerin düzeyindeki değişimdir. Bu çalışmanın amacı, yeni sorunlu kredilerin kârlılık, özkaynaklar, sermaye yeterliliği ve yeni kredi verme kapasitesi gibi değerler üzerindeki etkisini ölçmektir. 30.09.2022 tarihli bankacılık sektörü verileri ve sermaye yeterliliğine ilişkin metodoloji kullanılarak yapılan çalışmanın sonuçlarına göre, sorunsuz kredilerin yüzde 1'inin sorunlu hale dönüşmesi durumunda özkaynaklar yüzde 3,5, yasal özkaynaklar yüzde 2,7, sermaye yeterliliği rasyosu 0,4 puan, yeni kredi verebilme kapasitesi yüzde 3 azalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Sorunlu Krediler, Sermaye Yeterliliği, Kârlılık

Jel Sınıflandırması: E51, G20, G21

THE EFFECT OF A CHANGE IN NON-PERFORMING LOANS ON PROFITABILITY AND CAPITAL ADEQUACY

Abstract

Experimental studies on economic growth and NPLs reveal a negative relationship between economic growth and NPLs. That is why the outlook of the banking sector is closely followed by all economic units. One of the key indicators that shows banking sector's stability and soundness is the change in the level of NPLs. The purpose of this study is to analyze the effects of new NPLs on the banking sector's indicators such as profitability, equity, capital adequacy and new lending capacity. In our study, banking sector data as of September 2022 and regulations on capital adequacy are used. The results of the study show that there would be a decrease in equity by 3,5 percent, regulatory capital by 2,7 percent, capital adequacy ratio by 0,4 percentage point, new lending capacity by 3 percent if 1 percent of performing loans was deemed as NPL.

Keywords: Banking, Non-Performing Loans, Capital Adequacy, Profitability

Jel Classification: E51, G20, G21

* Doç. Dr., OSTİM Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonomi Bölümü, kartal.fikret@gmail.com

1. Giriş

Bankaların ana işlevini oluşturan krediler, finansman ihtiyacı bulunan reel sektörün çarklarının dönmesine, tasarruf açığı olan bireylerin tüketim taleplerinin karşılanmasına ve bir bütün olarak yatırım ve tüketim üzerinden arz, talep, büyüme gibi temel ekonomik değişkenlere katkı sunmaktadır. Türkiye gibi tasarruf açığı bulunan ülkelerde, kredilere aktarılacak kaynakların temin edilerek en uygun alanlarda değerlendirilmesi için kredi kanalının etkin şekilde çalışması önem kazanmaktadır. Büyüme hareketine geçirmede kredi genişlemesi, pozitif çıktı açığının bulunduğu enflasyonist ortamlarda ise kredi musluğunun kısılması başvurulan ilk tedbirlerdir. Kredilerin miktarı ve maliyetinin yönlendirilmesi ekonomi politikasının ana bileşenleri ve araçları arasındadır. Makroekonomik görünüm, izlenen para politikası ve bankalara yönelik düzenlemeler kredi hacmini ve kredi kalitesini doğrudan etkilemekte, genellikle ekonominin büyüme dönemlerinde ve/veya genişletici para ve maliye politikalarının izlendiği süreçlerde kredi talebi ve arzı artarken, sıkı ekonomi politikalarının izlendiği dönemlerde ise aksi yönde bir gelişim izlenebilmektedir. Bu nedenle kredi hacmi, kredi kalitesi ve sorunlu krediler gibi değişkenler makro politikalarından etkilenirken, bankaların kredi politikası ve risk iştahları da sürece katkı sunmaktadır.

Bankalar bakımından aktif kalitesi, risk, kârlılık ve sermaye yeterliliğinin ana belirleyicilerinden biri olan nakdî krediler bilanço içinde en büyük ağırlığa sahip olup, bankaya özgü kredi politikaları, kredi tahsis standartları, kredi takip prosedürlerinin yanı sıra sektörel ve makro düzeydeki ekonomik gelişmeler de kredi miktarı ve kalitesine, bir bütün olarak finansal sonuçlara tesir etmektedir. Ödünç verme işleminin doğası gereği taşınan kredi riskinin yarattığı zararın kabul edilebilir sınırları aşması hâlinde bankaların finansal yapısı bozulabilmekte, bu ise kullanılabilir yeni kredilerin sınırlandırılması yoluyla ekonomik aktiviteye tesir etmektedir. Dolayısıyla sorunlu kredilerin doğurduğu etki sadece bankalara özgü kritik değerler üzerinden değil, aynı zamanda genel ekonomik aktivite üzerindeki yansımalar bakımından da izlenmektedir.

Çalışmamızda; 30.09.2022 tarihli bankacılık sektörü konsolide finansal verilerinden hareketle ilave sorunlu kredilerin kârlılık, özkaynaklar, risk ağırlıklı varlıklar, sermaye yeterliliği ve nihayetinde yeni kredi verebilme kapasitesini hangi oranda etkilediği sayısal olarak ortaya konulmakta; bankacılık sektörüne ait konsolide tablolardan oluşturulan ortalama değerler ve sermaye yeterliliğinin hesaplanmasına ilişkin metodoloji kullanılarak sonuca ulaşılmaktadır.

2. Sorunlu Kredilerin Etkilerine İlişkin Literatür

Kullanılan kredilerin tahsil edilemeyen bölümünü oluşturan, takipteki krediler olarak da ifade edilen sorunlu kredilerin bankaların faaliyetlerine, büyümesine ve ilave kredi verme kapasitesine etkileri açık olup, sorunlu kredilerin kaynakları ve yansımaları çok sayıda çalışmaya konu edilmiştir.

Sorunlu kredilerin bankaların ödünç verme kapasitesine etkisi birbiriyle ilişkili kilit kanallar üzerinden gerçekleşmektedir. Bu kanallar; (-) Sorunlu krediler için ayrılan karşılıkların düşürdüğü net gelirler üzerinden azalan 'kârlılık', (-) Düşen kârların etkisiyle zayıflayan ve donuk varlıklara bağlanan 'özkaynaklar', (-) Gelir akışındaki azalma ve banka hakkında artan risk algısı nedeniyle karşılaşılan 'yüksek fonlama maliyeti'dir (Aiyar, ve diğerleri, 2015, s. 9-10).

1990 sonrasında meydana gelen 88 adet bankacılık krizini ve COVID krizini inceleyen çalışmada (Ari, Chen, & Ratnovski, 2020, s. 1), ılımlı seviyelerdeki sorunlu kredilerin krizlerin başlangıcıyla keskin şekilde yükseldiği, birkaç yıl içinde zirve noktasına vardığı, bu zirvenin genelde sorunlu kredilerin toplam kredilerin yüzde 20'sine ulaştığı nokta olduğu, zirveden sonra dengelenme ve gerilemenin başladığı belirtilmektedir. Söz konusu çalışmada; gelişmekte olan bazı ülkelerde meydana gelen krizlerde sorunlu kredi rasyosunun yüzde 50'lere dahi ulaşabildiği, krizlerin beşte birinden daha az bir kısmında yüksek sorunlu kredi rasyosundan kaçınılabildiği belirtilirken, kriz öncesi döneme ait rasyonun iyi bir gösterge olmadığı, krizler sonrasında rasyonun üç katına çıkabildiği, uç örneklerde ise on katına kadar yükselebildiği belirlenmiştir.

Makroekonomik değişkenlerin yanı sıra kredi balonuna tekabül eden kredi genişlemesi dönemlerinin yüksek sorunlu kredilere sebebiyet verdiği, bunun ise sermaye rasyolarında düşüğe neden olarak banka iflaslarına kapı aralayabildiği ifade edilmektedir (Shahzad, Fareed, Zulfiqar, Habiba, & Ikram, 2019, s. 13-14). 26 gelişmiş ülkeyi ve 1998-2009 dönemini kapsayan IMF bünyesinde yapılan çalışmada (Nkusu, 2011, s. 20-21), düşük ekonomik büyüme ve yüksek işsizlik gibi makro değişkenlerin sorunlu kredileri büyüttüğü, varlık fiyatlarında düşüşün de benzer etkiler yarattığı belirtilmektedir. Sorunlu kredilerin belirleyicilerine dönük senaryo analizlerinde GSYH, döviz kurları, hisse senedi fiyatları ve faiz oranları değişkenlerinin kullanılması gerektiğine işaret eden Avrupa Merkez Bankası bünyesinde yapılan çalışmada (Beck, Jakubik, & Piloiu, 2013, s. 20-21), küresel ekonomik aktivitedeki düşüşün banka aktif kalitesi için en önemli risk olduğuna işaret edilmiştir.

Türkiye'yi de içine alan Merkez, Doęu ve Güneydoęu Avrupa (CESEE) ülkelerine dönük IMF bünyesindeki çalışmada (Klein, 2013, s. 20-21); büyük zararlar ve sermaye tamponlarında zayıflama yaratan hızlı sorunlu kredi artışlarının, kredi verme kapasitesi ve eğilimini de azalttığı, sorunlu kredilerin düzeyine makroekonomik koşulların ve bankaya özgü faktörlerin katkı sunduğu belirtilmiştir. Artan işsizlik oranı, yükselen enflasyon ve döviz kurundaki düşüşlerin sorunlu kredileri artırdığına, GSYH büyümesi ve küresel risk iştahındaki değişmenin aktif kalitesi üzerinde doğrudan etkisinin bulunduğuna işaret edilmiştir. Sorunlu kredilere tesir eden ve kriz öncesi-sonrası dönemlerde etkili olan bankaya özgü faktörler kapsamında, önceki dönemlerdeki kârlılıkla ölçülen banka yönetiminin kalitesindeki yüksekliğin sorunlu kredileri azalttığı, düşük sermaye ve aşırı risk alma politikasının izleyen dönemlerde sorunlu kredileri artırdığı vurgulanmıştır.

Dünya Bankası veri setinden hareketle, 134 ülkeyi ve 2003-2014 dönemini kapsayan çalışmada (Ozili, 2019), finansal gelişmişlik düzeyinin göstergeleri arasında yer alan yabancı banka varlığı ve finansal aracılık işlevindeki ilerlemişlik düzeyi ile sorunlu krediler arasında pozitif yönlü bir ilişkinin tespit edildiği, dolayısıyla gelişmişlik düzeyindeki artışın sorunlu kredilerde de artışa neden olduğu belirtilerek, bunun kredilendirme süreçleri ve kredi standartlarındaki zayıf gözetimden kaynaklanabileceği vurgulanmıştır. Zayıf gözetim bankaları daha esnek kurullarla kredi vermeye yönlendirebilmekte, bu ise olumsuz koşulların meydana gelmesi hâlinde kredi geri ödemelerinde sorunlara yol açabilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde kredi genişlemesi ve aktif kalitesi ile etkileşimde olan ülke içi ve yurt dışı kaynaklı faktörleri inceleyen ve IMF bünyesinde hazırlanan çalışmada (Bock & Demyanets, 2012); ekonomik büyümede bozulma, ulusal parada değer kaybı, dış ticaret hadlerinde zayıflama ve borç yaratan sermaye girişlerinin kredi kalitesini bozarak kredi hacmini düşürdüğü belirtilmektedir. Sorunlu kredilerde artış veya kredi daralmasının yaşandığı dönemlerde ise ekonomik aktivite yavaşlamakta, döviz kuru değer kaybetmektedir.

Euro bölgesi için IMF bünyesinde yapılan çalışmada, yüksek miktarda sorunlu kredilere sahip bankaların, zayıflayan sermaye tamponları ve yükselen fonlama maliyetleri nedeniyle daha az kredi vermeye yöneldikleri, bu durumun ise üretim ve istihdamda önemli paylar edinen başarılı şirketlerin büyüme potansiyelini ve banka finansmanına daha fazla bağımlı olan küçük ve orta boy işletmeleri olumsuz etkilemesinin yüksek ihtimal olduğu belirlenmiştir (Aiyar, ve diğerleri, 2015, s. 10). Aynı çalışmada, sorunlu kredileri azaltılmış bir bankacılık sisteminin daha fazla kredi verebilme kapasitesine sahip olacağı belirtilmektedir.

Ekonomi için kritik önemde olan sorunlu kredilerin çözümlenmesinin yanı sıra bu çözümlenmenin aldığı zaman ya da zamanlaması ve yöntemi de tartışılmaktadır. 2008 küresel krizi sonrasında yüksek sorunlu kredilerle karşılaşan ülkelerin üçte ikisinin krizin üzerinden yedi yıl geçmesine karşın bu problemi aşamadıklarını belirten çalışmada (Ari, Chen, & Ratnovski, 2020, s. 3); (-) Aktif kalitesinin gözden geçirilerek, sorunlu hale gelmemiş ancak yeniden yapılandırma ihtiyacı bulunan kredilerin belirlenmesi, (-) Bankaların donuk ve sorunsuz varlıklarının ayrıştırılarak 'iyi banka-kötü banka'

ayırımının yapılması, bankaların daha şeffaf bir görünüme sahip olması, bu suretle piyasa erişimlerinin istikrar kazanması ve yeni kredi verme faaliyetine odaklanmalarının sağlanması, (-) Kredi verme kapasitesi kazandırılması amacıyla iyi bankaların sermayelendirilmesi önerileri dile getirilmiştir.

Avrupa Merkez Bankası bünyesinde hazırlanan, finansal kriz ve uzayan ekonomik daralmaların sorunlu kredilerde hızlı ve kalıcı artışlar yarattığını ifade eden çalışmada (Fell, Grodzicki, Martin, & O'Brien, 2016), yüksek düzeye ulaşan sorunlu kredi sorununun çözümünde, bu varlıkların satışı veya üçüncü partilerden destek alınması gibi farklı seçeneklerin bulunduğu, Avrupa bölgesinde sorunlu aktif fiyatlarının çok düşük olduğu ve bu konuda likit bir piyasanın bulunmadığı belirtilmiştir. Avrupa Birliği üyesi 10 ülkenin bankacılık sektörüne ilişkin yapılan çalışmada (Çetin, 2019, s. 53-54), sorunlu krediler ile aktif kârlılığı arasında uzun dönemli negatif bir ilişki bulunduğu tespitine yer verilmiştir.

Türk bankacılık sektöründe sorunlu kredilerin dinamiklerine dönük olarak yapılan ve 2002-2017 dönemini kapsayan çalışmada (Us, 2020, s. 15-17), sorunlu kredilere ilişkin dinamiklerin değişmesine karşın, tüm alt dönemlerde sermaye yeterliliği, kârlılık ve verimliliğin kredi riskinin bankaya özgü etkilediği en önemli değişkenler olduğu, pozitif büyüme dönemlerinde azalan sorunlu kredilerin enflasyon, işsizlik ve borç stokundaki yükselişe artarak cevap verdiği, sorunlu kredilerin gösterdiği tepki bakımından enflasyonun en önde gelen makro değişken olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada, bankacılık sektörünün kriz sonrası dönemde makroekonomik değişkenlere daha fazla duyarlı olduğunu belirtmektedir.

13 Türk bankasının 2003-2016 dönemine ait finansal verileri üzerinde yapılan çalışmada (Güzel & İltaş, 2018, s. 530-531), sorunlu kredilerin kârlılık üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisinin bulunduğu, kredilerin büyümesi ve sorunlu kredilerin payının azalmasının kârlılığı artırdığı, daha fazla özkaynak kullanımının bankaları daha sağlam hale getirdiği belirtilmektedir.

Türk bankacılık sektöründe, 2014-2017 döneminde sorunlu kredilerin belirleyicilerine yönelik yapılan çalışmada (Çetinkaya, 2019, s. 133-134), aktif kârlılığında, banka büyüklüğünde ve net faiz marjında meydana gelen artışların kredi riskini artırdığı, sermaye yeterliliği rasyosundaki artışın ise kredi riskini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, kredi riskinin GSYH ile pozitif ve anlamlı, enflasyon ile anlamsız bir ilişkisinin bulunduğu belirtilmiştir.

Aktif ve sermaye kârlılığı göstergeleri üzerinden izlenen banka kârlılığı ve aktif kalitesini yansıtan sorunlu krediler arasındaki ilişkiyi, Türkiye'de faaliyet gösteren 55 banka ve 2005-2016 dönemi için araştıran çalışmada (Kadıoğlu, Telçeken, & Öcal, 2017, s. 65-66); kârlılık ile sorunlu krediler arasında güçlü bir negatif ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Türk bankacılık sektörüne ilişkin 2005-2017 dönemini kapsayan ve sorunlu krediler ile kârlılık arasındaki negatif ilişkiyi tespit eden diğer bir çalışmada (Ekinci & Poyraz, 2019, s. 986), kredi riskinin bankaların olağan faaliyetlerine aktarabilecekleri sermaye miktarını azalttığı, bu nedenle kredi risk yönetiminin önem kazandığı vurgulanmıştır.

Türkiye'de, döviz kurundaki oynaklığın etkisini araştıran çalışmalarda (Poyraz & Arlı, 2019, s. 144-145; Uysal, 2020, s. 342-343; Yüksel, 2016, s. 53-54); kur oynaklığının zaman içinde sorunlu kredileri artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmamız, 2020 yılında salgın krizi ile küresel ölçekte yaşanan gelişmeler ve 2021 yılından itibaren ulusal düzeyde izlenmeye başlanan para politikasının bankacılık sektörünün mali bünyesinde yaratabileceği muhtemel kayıplardan sorunlu kredi kaynaklı riske işaret etmeyi amaçlamaktadır. Para politikasının ve bankacılık sektörünün tabi olduğu koşulların önceki yıllardan açık bir sapmaya karşılık gelmesi nedeniyle, belirli bir dönemde kredilere tesir eden değişkenler üzerinden ekonometrik yöntemler kullanarak sonuçlar üretmek yerine, sektörün sahip olduğu bilanço kompozisyonu veri alınarak, BASEL standartları ve bankacılık otoritesinin düzenlemeleri

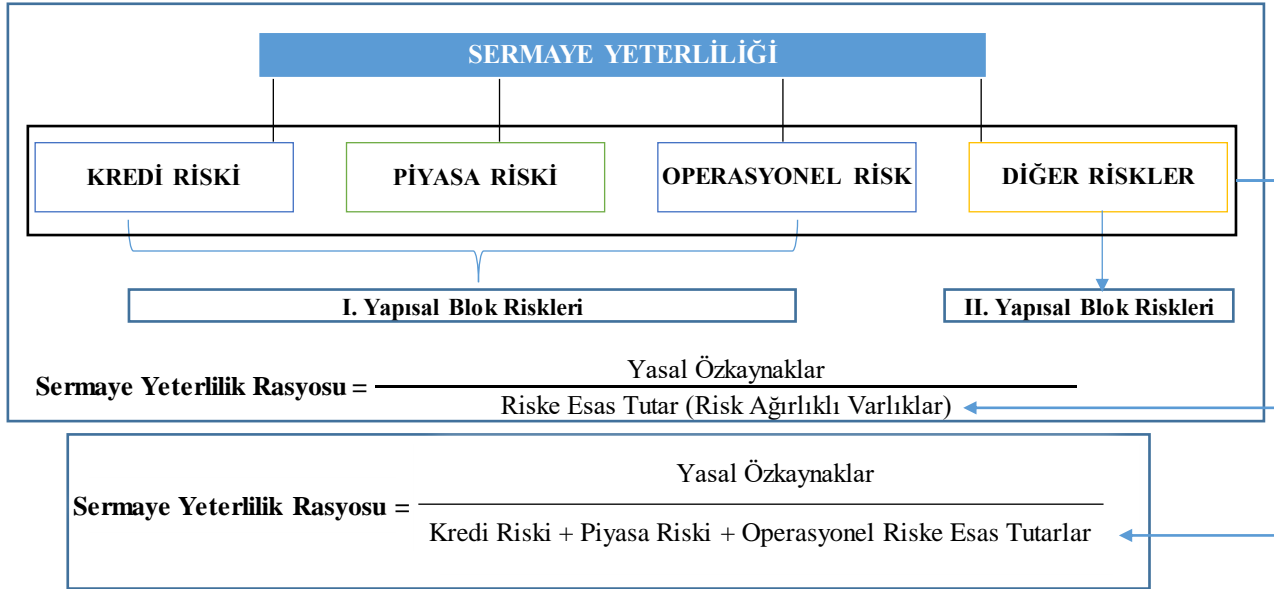
kapsamında belirli oranlarda sorunlu kredilerde meydana gelebilecek artışların kârlılıkta, özkaynaklarda ve sermaye yeterliliği rasyosunda yaratabileceği değişimler gösterilmiştir. Bu nedenle çalışmamız, literatüre konu olan ve ağırlıklıla ekonometrik modelleri kullanarak sorunlu kredilere etki eden faktörleri belirlemeye yönelik çalışmalardan farklı olarak, uluslararası ve ulusal muhasebe ve raporlama standartlarını kullanarak sorunlu kredilerdeki artışın mali bünye göstergelerinde yaratabileceği etkileri ölçmeyi amaçlamaktadır.

3. Kredi Riski ve Sermaye Yeterliliği

Bankaların finansal gücü ve sağlığının en önemli göstergelerinden biri olarak değerlendirilen ve düzenleyici otoritelerin bankaların taşıyabilecekleri riskleri sınırlandırmakta ya da daha fazla risk almalarına alan açmakta başvurduğu en etkili araçlardan biri, kısaca SYR olarak ifade edilen sermaye yeterliliği rasyosudur. Sermaye yeterliliği; bir bankanın sahip olduğu özkaynaklara uygun boyutta risk almasını, sermaye yeterlilik rasyosu ise özkaynaklar ve taşınabilecek risk arasındaki ilişkinin sayısal ifadesini yansıtmaktadır. Dolayısıyla sermaye yeterlilik rasyosu, büyümek veya riskli varlık edinebilmek için bir bankanın ne kadarlık bir alanının olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda ilave sorunlu kredilerin sadece kârlılık üzerinde yarattığı etki değil, aynı zamanda sermaye yeterliliği üzerinden bankaların ilave büyüme/ilave kredi verme alanını ne kadar daralttığı da sunulmaktadır.

Sermaye yeterliliğinin temas ettiği risk doğrudan bilanço kalemleri üzerinden hesaplanamamakta, kredi-piyasa-operasyonel riskler ile birlikte diğer bazı riskler de dikkate alınmaktadır. Sermaye yeterliliğine konu özkaynak tutarı ise bilançoda yer alan özkaynak tutarını değil, ‘yasal özkaynak’ büyüklüğünü ifade etmektedir.

Aşağıdaki şekil üzerinden sermaye yeterlilik rasyosunun hesaplanması kısaca gösterilmektedir. Söz konusu hesaplamanın bileşenleri çalışmamızın sınırları içinde kalan bölümüyle açıklanmaktadır.



Kaynak: (Kartal, 2021a, s. 221)

Şekil 1: Sermaye Yeterliliğine Konu Riskler

Yasal özkaynakların, riske esas tutar olarak da ifade edilen risk ağırlıklı varlıklara bölünmesi suretiyle hesaplanan sermaye yeterliliğine konu riskler; (-) Kredi riski, (-) Döviz kurları, emtia, faiz oranı ve

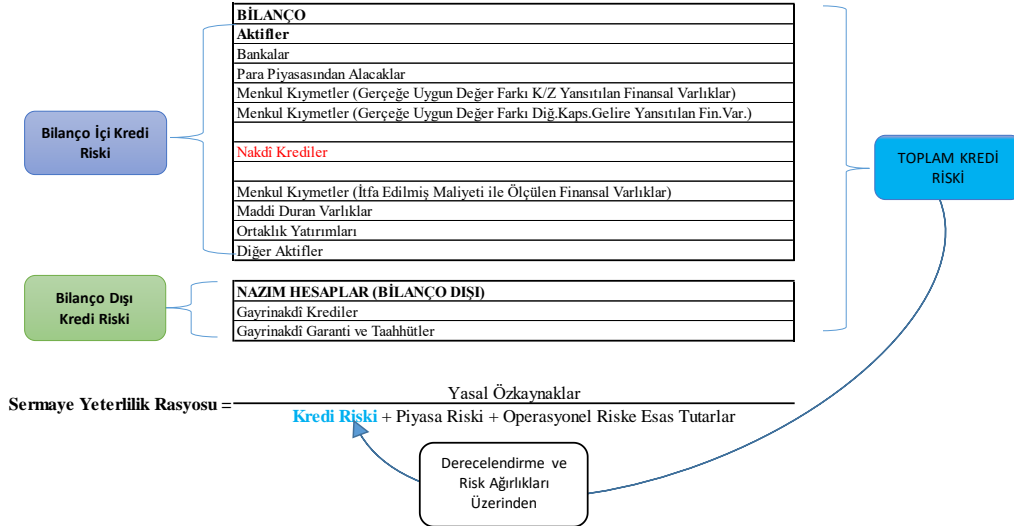
hisse senedi fiyatlarındaki değişimlere duyarlı bilanço içi ve dışı pozisyonlardan kaynaklı risklerden oluşan piyasa riski, (-) Bankaların süreç ve sistemlerinin yeterli ve etkin düzeyde çalışmaması nedeniyle karşılaşılabilecekleri riskleri yansıtan operasyonel risk ve (-) İkinci yapısal blok kapsamında risk yönetimine dâhil edilen diğer risklerden oluşmaktadır (BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, 2015; BDDK, Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik, 2014). Rasyo hesaplamalarında aktif büyüklüğü değil de, risk ağırlıklı varlıklar dikkate alındığından, örneğin, diğer bir bankaya kıyasla daha küçük bir aktif büyüklüğüne, ancak daha yüksek risk ağırlıklı varlıklara sahip bir banka için daha düşük bir sermaye rasyosu hesaplanabilecektir.

Diğer yasal rasyolar için de geçerli olduğu üzere, konjoktüre bağlı olarak düzenleyici otoriteler sermaye rasyosunun hesaplanma yöntemini, yöntemin bileşenlerini, bileşenlerin dayanağı ya da ağırlıklarını değiştirebilmekte, bu suretle risklerin arttığı kriz dönemlerinde risk ağırlıklı varlıklar değişmeye ve hatta artsa dahi sermaye rasyosu yükselebilmektedir. Bu nedenle, farklı dönemlere konu karşılaştırmalarda, rasyo hesaplamasına dönük metodolojide yapılması muhtemel değişikliklerin göz önünde bulundurulması şarttır (Kartal, 2021b, s. 433). Örneğin, salgın krizi sonrasında uygulamaya konulan ve devam etmekte olan sermaye yeterliliği metodolojisindeki değişikliğe göre; “(-) *Kredi riskine esas tutar hesaplamasında, parasal varlıklar ile parasal olmayan varlıklardan, tarihi maliyet cinsinden ölçülen yabancı para birimindeki kalemler dışında kalanların TMS uyarınca değerlendirilmiş tutarları ve ilgili özel karşılık tutarları hesaplanırken, hesaplama tarihinden önceki son 252 iş gününe ait Merkez Bankası döviz alış kurlarının basit aritmetik ortalamasının kullanılmasına, (-) Bankaların sahip oldukları menkul kıymetlerden, ‘Gerçeğe Uygun Değer Farkı Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılan Menkul Değerler’ portföyünde yer alanların net değerlendirme farklarının negatif olması durumunda, bu farkların sermaye yeterliliği oranı için kullanılacak özkaynak tutarında dikkate alınmama imkânı tanınmasına*” karar verilerek (BDDK, 21.12.2021 ve 9996 sayılı karar), kredi riskinin hesaplanmasında bilanço tarihine ait döviz kurunun kullanılmaması ve aktiflerde kayıtlı menkul kıymetlerden negatif değerlemeye sahip olanların sermaye yeterliliğine dâhil edilmemesi gibi özünde risk ölçüm tekniklerine aykırı ve sermaye yeterliliği rasyosunu yüksek göstermeyi amaçlayan düzenlemeler yapılmıştır.

Çekirdek sermaye ve ana sermayeyi dikkate alan sermaye yeterlilik rasyolarının da tutturulması gerekmele birlikte, pratikte ‘manşet rasyo’ olarak tanımlanabilecek ve yasal özkaynakları esas alarak hesaplanan sermaye yeterlilik rasyosu çalışmamızda kullanılmaktadır. Çalışmanın kapsamını ve amacını ilgilendiren sermaye yeterliliğine konu bazı değişkenler aşağıda açıklanmaktadır.

3.1 Kredi Riski

Kredi kavramına ilişkin olarak Bankacılık Kanunu’nda (Md. 48) yer alan geniş tanımın özü, her türlü ödünç verme ve risk alma işleminin krediler altında toplandığına işaret etmektedir. Çalışmamız bakımından kilit önemde olan ve sermaye yeterliliğine konu edilen ‘kredi riski’ veya ‘kredi riskine esas tutar’ ise; “*bilanço içi varlıklar ile gayri nakdî krediler, taahhütler ve türev finansal araçlara ilişkin risk ağırlıklı tutarların toplamından*” oluşmaktadır (BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, Md. 4). Bilançoda yer alan ve günlük kullanımda nakdî kredi işlemine tekabül eden krediler kaleminin ötesinde, bilanço aktifinde ve bilanço dışında yer alan nakdî ve gayrinakdî krediler, menkul kıymetler, diğer bankalarda ve Merkez Bankasında bulundurulmuş fonlar ve diğer alacaklar gibi ödünç verme işlemine konu ‘karşı taraf’ içeren riskler ile maddi duran varlıklar, peşin ödenmiş giderler gibi varlıklar yönetmelik ekinde tanımlanmış risk ağırlıkları üzerinden kredi riskine dâhil edilmektedir. Bilanço aktifinde ve bilanço dışında yer alan temel kalemler üzerinden kredi riski ve bu riskin sermaye yeterlilik rasyosu hesaplamasına dâhil edilmesi aşağıda gösterilmektedir.



Kaynak: (Kartal, 2021a, s. 175)

Şekil 2: Kredi Riskine Konu Kalemler

Bilanço içinde yer alan nakdî kredi riski gerek tutar, gerekse tabi olduğu risk ağırlıkları bakımından en yüksek riske sahip kalemdir. Sermaye yeterliliğine konu diğer riskler için de geçerli olduğu gibi, kredi riskinin hesaplanmasında standart ve içsel yaklaşımlar kullanılabilir olup, çalışmada sorunlu nakdî kredilerin kârlılık ve sermaye yeterliliğine etkisi analiz edilirken, sektörün konsolide bilanço ve kâr/zarar tablosu üzerinde oluşmuş olan etki üzerinden hareket edilmektedir.

3.2 Risk Ağırlıkları

Nakdi krediler, türüne (kurumsal-perakende-bireysel gibi), teminatına (gayrimenkul ipoteği, nakit gibi) ve kredi kullanıcısının kimliğine (devlet, finansal kurum, şirket, birey) göre saptanmış risk ağırlıkları ile çarpılarak kredi riskine dâhil edilmektedir. Dolayısıyla devlete borç verme anlamına gelen hazine bonosu alımı, şirketlere verilen ticari krediler, gayrimenkul teminatlı krediler, bireysel krediler, sorunlu krediler gibi detaylı bir ayırım ile her bir kredi farklı risk ağırlığına tabi tutulmaktadır. Örneğin, hazine bonoları veya nakit karşılığı verilen krediler sıfır risk ağırlığı taşıdıkları için bir sermaye yükümlülüğü doğurmaz ve dolayısıyla sermaye yeterliliği rasyosunu düşürmez iken, risk ağırlığı yüzde 100 olan bir kredi ise, kredi tutarının yüzde 100'ü için, kredi riskine atanan asgari sermaye rasyosu kadar bir sermaye gereksinimi doğurmaktadır. Bankalar risk ağırlıklarına göre kredi riskinin tutarlarını dilimler hâlinde denetim raporlarında göstermektedir (Akbank, 2022, s. 45; Türkiye Garanti Bankası, 2022, s. 64; Yapı ve Kredi Bankası, 2022, s. 41).

Risk ağırlıklı tutarların hesaplanmasında; ilgili bilanço içi varlıklar ve bilanço dışı riskler için sermaye yeterliliğine ilişkin yönetmeliğin ekinde yer alan kredi kalitesi kademelerine göre derecelendirme ile belirlenen risk ağırlıkları veya bir derecelendirmenin yapılmaması hâlinde doğrudan belirtilen risk ağırlıkları kullanılmaktadır (BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, EK-1 Risk Ağırlıklı Tutar Hesaplamasında Kullanılacak Risk Ağırlıkları, 2015). Örneğin, kurumsal alacaklar için kredi kalitesi kademeleri ve risk ağırlıkları aşağıdaki gibidir.

Kredi Kalitesi Kademesi	1	2	3	4	5	6
Risk Ağırlığı (%)	20	50	100	100	150	150

Derecelendirilmemiş kurumsal krediler için, merkezi yönetimden alacaklara uygulanan risk ağırlığı (uygulamada yüzde 0) ile yüzde 100 risk ağırlığından yüksek olanı, dolayısıyla yüzde 100 oranı uygulanmaktadır. Örneğin, belirli standarttaki perakende alacaklar yüzde 75, ikamet amaçlı gayrimenkul ipoteği ile teminatlandırılmış alacaklar yüzde 35, maddi duran varlıklar yüzde 100, karşı

tarafı tespit edilemeyen peşin ödenmiş giderler ve tahakkuk etmiş gelirler yüzde 100 risk ağırlığına tabidir. Sorunlu krediler için uygulanan risk ağırlıkları ise kredi için ayrılan özel karşılık tutarı ve teminata bağlı olarak farklılaşmaktadır. Örneğin, sorunlu alacak için ayrılan özel karşılığın, alacağın özel karşılık ayrılmadan önceki toplam tutarına oranının yüzde 20'den az olması halinde, alacağın net tutarının teminatsız kısmına yüzde 150 risk ağırlığı uygulanırken, kredinin teminatında ikamet amaçlı gayrimenkul bulunması hâlinde, yönetmelikte belirtilen diğer şartların karşılanması hâlinde, özel karşılık ayrıldıktan sonra bulunacak tutara yüzde 100, ayrılan özel karşılığın söz konusu alacağın özel karşılık ayrılmadan önceki tutarının yüzde 20 veya daha fazlası olması hâlinde ise, alacağın özel karşılık ayrıldıktan sonraki tutarına yüzde 50 risk ağırlığı uygulanmaktadır (BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, EK-1 Risk Ağırlıklı Tutar Hesaplamasında Kullanılacak Risk Ağırlıkları, 2015).

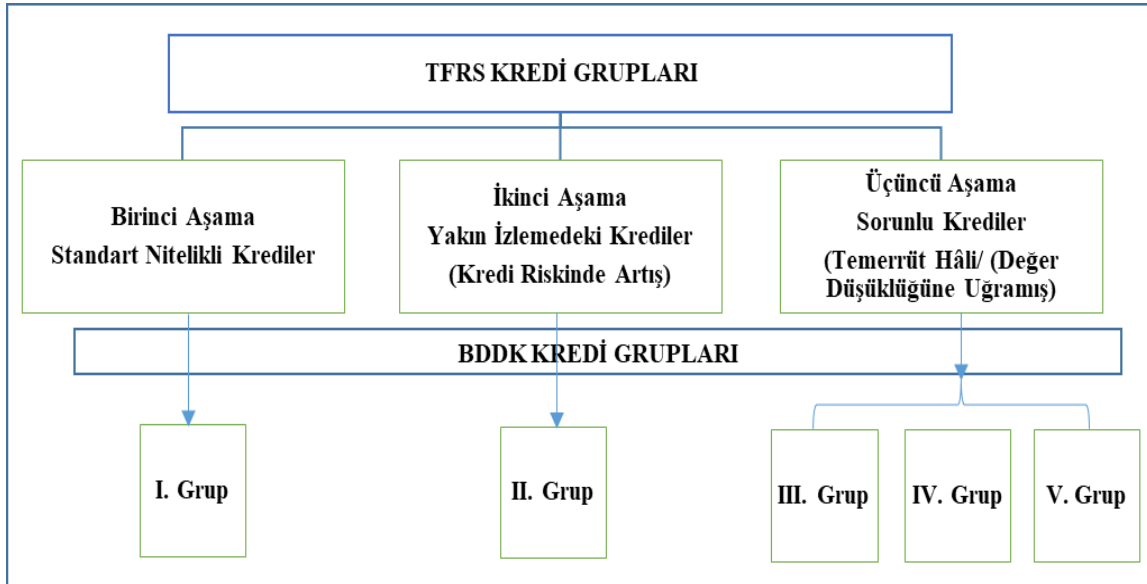
Dolayısıyla kredi bazında, kredinin muhatabı, teminatı, sorunlu olup olmaması gibi kriterler bağlamında risk ağırlığı ataması yapılmaktadır. Aşağıda yapılacak hesaplamalarda, sektörün 30.09.2022 tarihli konsolide verileri üzerinden ulaşılan ortalama risk ağırlıkları kullanılmaktadır.

3.3 Özkaynaklar

Sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında, bilançoda yer alan özkaynak tutarı değil, ana ve katkı sermaye kalemleri ile sermayeden indirilecek değerleri kapsayan 'yasal özkaynak' büyüklüğü kullanılmaktadır. Aşağıda 30.09.2022 tarihli veriler üzerinden özkaynak kalemleri sunulmaktadır.

3.4 Kredilerin Sınıflandırması

Türkiye'de bankaların önemli bölümü, uluslararası standartların tercümesini yansıtan Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına (TFRS) bağlı olarak kredileri sınıflandırırken, TFRS hükümlerini henüz tatbik etmeyen bankalar ise BDDK'nın yayımladığı "Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" kapsamında kredileri sınıflandırmaktadır. Öz itibarıyla iki tür gruplandırma benzer özellik ve kriterlere sahiptir.



Kaynak: (Kartal, 2021a, s. 83)

Şekil 3: Kredi Sınıflandırmasında TFRS ve BDDK Gruplamaları

TFRS standartları bağlamında kredi grupları arasındaki temel farklar aşağıdaki gibidir.

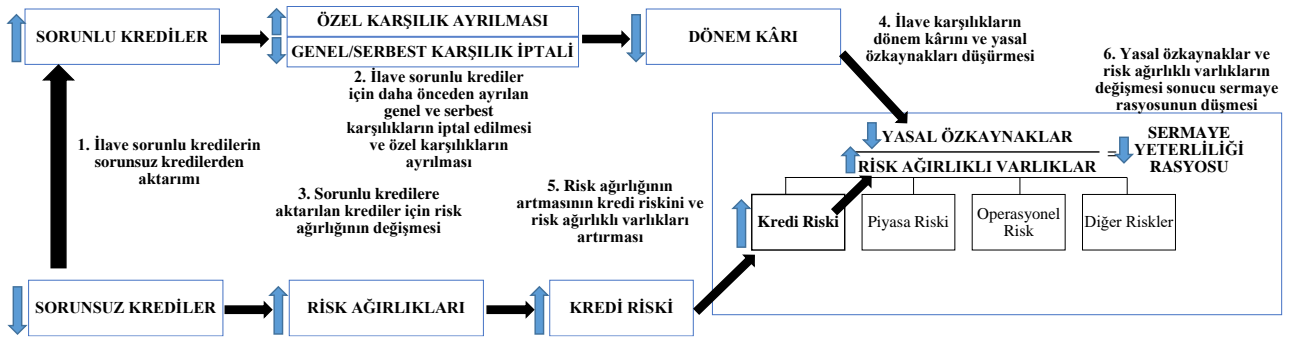
Birinci aşama; düşük riske sahip, kredi riskinde önemli artış meydana gelmemiş, değer düşüklüğüne uğramamış kredileri kapsamakta olup, bu krediler için, raporlama tarihinden sonraki 12 ay içinde temerrüde düşme olasılıkları hesaplanarak beklenen kredi zararı (genel karşılıklar) ayrılmaktadır. Bankacılıkta genelde sorunsuz krediler ve bu krediler için ayrılan genel karşılıklar bu aşamaya atıfla dile getirilmektedir.

İkinci aşama; kredi riskinde önemli artış olan ve dolayısıyla değer düşüklüğüne uğrama riski artan kredileri içermekte olup, ömür boyu temerrüt riskine bağlı olarak beklenen kredi zararı (genel karşılık) hesaplanmaktadır. Özellikle 30-90 gün arasındaki kredi ödeme gecikmeleri bu aşamaya tekabül etmekte, fakat gecikme olmasa dahi kredi kullanıcısının kredibilitesine ve ödeme gücüne dair olumsuz sinyallerin alınması hâlinde de bu aşama dikkate alınmaktadır. Yakın izlemedeki krediler bu grupta değerlendirilmekte olup, bu aşamada ayrılan genel karşılıklar temerrüt riskinin artması nedeniyle birinci aşamaya göre daha yüksektir.

Üçüncü aşama; temerrüdün meydana gelerek, değer düşüklüğünün oluşması halini yansıtmakta olup, ömür boyu temerrüt riski hesaplanarak özel karşılık ayrılmaktadır. Genelde 90 gün ve üzeri kredi ödeme gecikmesi en yaygın kullanılan temerrüt göstergesidir. Kredinin anapara ve/veya faizinin ödenemeyeceğine ilişkin gösterge bulunması hâlinde 90 günlük temerrüt beklenmeden bu aşama altında sınıflandırma yapılmaktadır.

4. Sorunlu Kredilerin Sermaye Yeterliliğine Yansıma Süreci

Sorunlu kredilerin kârlılık ve sermaye yeterliliği üzerindeki etkisinin bulunmasında, ilk aşamada mevzuatın sorunlu olarak tanımladığı kredilerin doğru şekilde sınıflandırılması ve uygun karşılıkların ayrılması gerekmektedir. Sorunlu kredilere aktarımın doğru şekilde yapılmaması, sorunlu kredilere aktarımdan başlayarak sermaye yeterliliği ile son bulan zincirin sağlıklı işlememesine yol açmaktadır. Aşağıdaki şekilde, ilave sorunlu kredilerin, risk ağırlıkları üzerinden taşınan riske, karşılıklar üzerinden dönem kârı ve özkaynaklara etkisi ve nihayetinde sermaye yeterliliği rasyosunun değişimi gösterilmektedir.



Şekil 4: Kredi Sınıflandırmasında TFRS ve BDDK Gruplamaları

Sorunlu kredilerin sınıflandırılması ile birlikte risk ağırlığı değişmekte, yeni risk ağırlıkları üzerinden hesaplanan kredi riski ve dolayısıyla risk ağırlıklı varlık tutarı değişmekte; diğer yandan yeni sorunlu krediler nedeniyle artan karşılıklar dönem kârını ve özkaynakları düşürmektedir. Diğer büyüklüklerin aynı kalması şartıyla, artan sorunlu krediler sermaye yeterliliği rasyosunun payı (özkaynaklar) ve paydasını (risk ağırlıklı varlıklar) değiştirmekte ve sermaye rasyosu düşmektedir.

5. Sorunlu Kredilerin Finansal Sonuçlara Etkisinin Hesaplanması

Bankacılık sektörüne ait 30.09.2022 tarihli konsolide bilanço, kâr/zarar tablosu ve sermaye yeterliliği bileşenlerine ilişkin verilerden yararlanılarak ve sermaye yeterliliğine ilişkin metodoloji kullanılarak, nakdi sorunlu kredilerdeki artışın karşılıklar ve risk ağırlıkları üzerinden dönem kârı, özkaynaklar ve

risk ağırlıklı varlıklara tesiri ve bunun sermaye yeterlilik rasyosuna yansımaları aşağıda açıklanmakta; belirtilen değişikliklerin bankaların büyüme/kredi verme potansiyelini hangi ölçüde sınırlandırdığı da ayrıca sunulmaktadır. Sektörün taşıdığı risk kompozisyonu ve bilanço büyüklüğü içinde sadece sorunlu nakdi kredilere ilişkin tutarda bir değişiklik olduğu varsayımından hareket edilmektedir. Ayrıca üç aşamada sınıflandırılan krediler için ayrılan genel ve özel karşılıklar (beklenen kredi zararı) kullanılmakta, çalışmamızda serbest karşılıklar dikkate alınmamaktadır.

Kredi riski ve sermaye yeterliliğine ilişkin öne çıkan kalemlerin değerleri, 30 Eylül 2022 tarihli bankacılık sektörü konsolide verilerine göre aşağıdaki gibidir.

Tablo 1: Nakdi Krediler ve Sermaye Yeterliliğine Konu Temel Büyüklükler

	30.09.2022 Bankacılık Sektörü	Tutar (Milyon TL)
1	Krediler	6.835.941
2	Takipteki Alacaklar	160.357
3	Brüt Krediler (1+2)	6.996.298
4	Beklenen Zarar Karşılıkları (5+6+7)	323.036
5	12 Ay Beklenen Zarar Karşılığı (Birinci Aşama)	48.176
6	Kredi Riskinde Önemli Artış (İkinci Aşama)	140.037
7	Temerrüt - Özel Karşılık (Üçüncü Aşama)	134.823
8	Gayrinakdi Kredi ve Yükümlülükler	2.280.770
9	Aktif Büyüklüğü	13.099.876
10	Özkaynak Büyüklüğü (Bilanço)	1.188.813
11	Yasal Özkaynaklar	1.521.803
12	Kredi Riskine Esas Tutar	7.302.180
13	Piyasa Riskine Esas Tutar	315.297
14	Operasyonel Riske Esas Tutar	465.786
15	Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı (12+13+14)	8.083.263
16	Sermaye Yeterlilik Rasyosu (11/15)	18,8%
17	Krediler / Aktif Büyüklüğü (3/9)	53,4%
18	Kredi Riskine Esas Tutar /Aktif Büyüklüğü (12/9)	55,7%
19	Krediler / Kredi Riskine Esas Tutar (3/12)	95,8%
20	Özel Karşılıklar / Sorunlu Krediler (7/2)	84,1%
21	Genel Karşılıklar / Sorunsuz Krediler [(5+6) / 1]	2,8%
22	Genel Karşılıklar / 1. Aşama Krediler (30.06.2022 Tahmini)	0,6%
23	Genel Karşılıklar / 2. Aşama Krediler (30.06.2022 Tahmini)	19,6%

Kaynak: BDDK verilerinden (Aylık Bülten Eylül 2022) derlenmiştir.

Aşağıda aşamalar hâlinde sorunlu kredilerin finansal değişkenlerde ve sermaye yeterliliğinde yarattığı etki açıklanmaktadır. Söz konusu aşamalar Şekil 4’de açıklanan akışa uygundur.

5.1 Sorunlu Kredilerin Sınıflandırılması ve Karşılık Ayrılması

BDDK tarafından sunulan aylık bültenlerde sorunsuz krediler kendi içinde birinci aşama krediler (sorunsuz-standart krediler) ve ikinci aşama krediler (yakın izlemedeki krediler) olarak ayrıştırılmazken, ayrılan karşılıklar için söz konusu ayırım yapılmaktadır. Bu nedenle yukarıdaki tabloda yer alan ‘genel karşılıklar/sorunsuz krediler’ rasyosu (yüzde 2,8) birinci ve ikinci aşama krediler için ayrılan karşılıkları içermektedir. BDDK verilerinden farklı olarak katılım bankalarına ait verileri bünyesinde bulundurmayan Türkiye Bankalar Birliği’nin son yayımlanan 30.06.2022 tarihine ait kredi gruplamaları raporunda (TBB, 2022), ikinci aşama kredi tutarı ayrıca belirtilirken (596 milyar TL), bu krediler için ayrılan karşılıklara yer verilmeden, birinci ve ikinci aşama için ayrılan toplam karşılıklar üzerinden hareketle ‘genel karşılıklar/ikinci aşama krediler’ rasyosu yüzde 24,9 olarak sunulmaktadır. Ancak bir grupta (örneğin ikinci aşama) yer alan krediler ile bu krediler için ayrılan karşılıklar oranlanmalı; birinci ve ikinci aşama krediler için ayrılan genel karşılıkların sadece ikinci aşama kredilere oranlanması gibi yanıltıcı bir gösterim sunulmamalıdır. 30.06.2022 tarihli BDDK

verileri ve TBB verileri bir arada kullanıldığında ikinci aşama krediler için ayrılan karşılıkların, ikinci aşama kredilere oranı takriben yüzde 19,6 bulunmaktadır. Birinci aşama krediler için ayrılan karşılık oranı ise yüzde 0,6'dır. (BDDK, 2022a; TBB, 2022)

Çalışmamızda, senaryolara konu ilave sorunlu kredi miktarı, sorunsuz kredilerin belirli bir yüzdesi (yüzde 1, 5 ve 10) olarak hesaplanmış, 30.09.2022 itibarıyla gerçekleşmiş karşılık yükü üzerinden yeni sorunlu krediler için ayrılacak karşılıklar bulunmuştur. İlave sorunlu kredi etkisi hesaplanırken, sorunlu kredilere aktarımdan önce sorunsuz krediler içinde izlenen tutarlar için ayrılmış genel karşılıklar (birinci ve ikinci aşama krediler) ve sorunlu hale dönüşmeleri nedeniyle ayrılacak özel karşılıklar ayrı ayrı ve net etki bakımından hesaplanmakta olup, aşağıda bu etki sunulmaktadır.

Tablo 2: İlave Sorunlu Kredilerin Karşılık Etkisi

Etki	İlave Sorunlu Kredi Miktarı (Milyon TL)	İptal Edilecek Genel Karşılık	Ayrılacak Özel Karşılık	İlave Karşılığın Net Gider Etkisi
İlave Sorunlu Kredilerin Karşılık Etkisi		2,8%	84,1%	81,3%
Birinci Aşama Kredilerden Sorunlu Kredilere Aktarımın Etkisi		0,6%	84,1%	83,4%
İkinci Aşama Kredilerden Sorunlu Kredilere Aktarımın Etkisi		19,6%	84,1%	64,4%
30.09.2022 (%1 İlave Sorunlu Kredi)	68.359	1.882	57.474	55.592
30.09.2022 (%5 İlave Sorunlu Kredi)	341.797	9.411	287.372	277.961
30.09.2022 (%10 İlave Sorunlu Kredi)	683.594	18.821	574.744	555.922
Birinci Aşama Kredilerden portföyün %1'i Kadar İlave Sorunlu Kredi	68.359	432	57.474	57.042
İkinci Aşama Kredilerden portföyün %1'i Kadar İlave Sorunlu Kredi	68.359	13.427	57.474	44.048

Yukarıdaki tabloda ilk satırda, sorunlu kredilere aktarım öncesinde kredilerin izlendiği birinci ve ikinci aşamada ayrılan genel karşılıkların etkisi birlikte gösterilmiş, takiben yukarıda açıklanan şekilde hesaplanan birinci ve ikinci aşama kredilerden aktarımın etkisi ayrı ayrı sunulmuştur. Sorunlu kredilere aktarımın, farklı genel karşılık oranlarına sahip birinci veya ikinci aşama kredilerden olması farklı gider etkisi doğurmaktadır.

Yukarıda yer alan ilave sorunlu kredilerin net gider etkisi, sorunsuz olarak izlenen kredilerin sorunlu olarak sınıflandırılması ve özel karşılık ayrılmaya başlanmasından sonraki etkiyi göstermektedir. Yeni sorunlu krediler için daha önce ayrılmış genel karşılıklar iptal edildiğinden, özel karşılık ayrılmaya başlanması ile birlikte oluşan etki ayrılan özel karşılıklardan düşük olmaktadır. Ancak, geçmiş ve gelecek dönemler bir bütün olarak dikkate alındığında, toplamda ayrılan özel karşılıklar kadar gider etkisi oluşmaktadır. Genel ve serbest karşılık ayrılmasındaki amaçlardan biri, muhtemel zararlar için erken dönemden itibaren karşılık ayırarak, tüm kaybın tek bir dönemde büyük bir etki doğurmasının önlenmesidir.

30.09.2022 tarihli verilere göre, sorunlu kredilerin yüzde 84,1'ine özel karşılık ayrılmış olup, ilave sorunlu krediler için ayrılmış genel karşılıkların iptali (yüzde 2,8) ve yeni özel karşılık ayrılması (yüzde 84,1) sonucu, ilave sorunlu kredi tutarının yüzde 81,3'ü oranında karşılık yükü oluşacağı hesaplanmıştır. Teminatların ve bazı durumlarda tahsilat beklentilerinin etkisiyle bazı kredilerin tamamı için karşılık ayrılmamaktadır. Özel karşılıkların, sorunlu kredilere aktarımla birlikte ayrılmaya başlandığı ve bir yıl içinde tüm karşılıkların ayrıldığı hatırd tutulmalıdır. Dolayısıyla çalışmada bir yıllık etki değerlendirilmiştir.

5.2 İlave Sorunlu Kredilerin Dönem Kârı ve Özkaynaklara Etkisi

İlave sorunlu kredilerin karşılıklar üzerinden yaratacağı net gider etkisi dönem kârı ve özkaynak tutarları ile karşılaştırılmalıdır. Özel karşılıkların kurumlar vergisi matrahında gider olarak kabul edilmesi nedeniyle, kurumlar vergisi etkisi düşülerek vergi sonrası dönem kârı bulunmaktadır. Dönem kârı, özkaynakların bir alt kalemi olduğundan, sorunlu krediler için ayrılan özel karşılıkların vergi etkisinden arındırılmış bakiyesi kadar özkaynaklarda düşüş olmaktadır. Çeşitli senaryolar kapsamında, ayrılan karşılıkların net dönem kârı, özkaynaklar ve yasal özkaynaklar üzerinde yarattığı etki aşağıdaki tabloda sunulmaktadır. Tablo 2’de sunulan ‘İlave Karşılığın Net Gider Etkisi’ sütununda yer alan tutarlar başlangıç noktası olarak alınmıştır. Kurumlar vergisi oranı ise yüzde 25 olarak dikkate alınmıştır. 2022 yılı 9 aylık dönem kârı 286 milyar TL olup, konuyu basitleştirmek adına 2022 ortalama performansının aynen devam edeceği varsayılarak 2022 yılı kârının 382 milyar TL olması öngörülmüştür. 30.09.2022 itibarıyla özkaynak tutarı takriben 1,2 trilyon TL, yasal özkaynak tutarı takriben 1,5 trilyon TL’dir.

Tablo 3: İlave Sorunlu Krediler İçin Ayrılan Karşılıkların Kâr ve Özkaynaklara Etkisi

Etki	İlave Karşılığın Net Gider Etkisi	%25’lik Kurumlar Vergisi Sonrası Net Etki	Net Etki / Dönem Kârı	Net Etki / Özkaynaklar	Net Etki / Yasal Özkaynaklar	Yeni Yasal Özkaynak Tutarı
İlave Sorunlu Kredi Etkisi (%)	81,3%	61,0%				
Birinci Aşama Kredilerden Sorunlu Kredilere Aktarımın Etkisi (%)	83,4%	62,6%				
İkinci Aşama Kredilerden Sorunlu Kredilere Aktarımın Etkisi (%)	64,4%	48,3%				
30.09.2022 (%1 İlave Sorunlu Kredi)	55.592	41.694	10,9%	3,5%	2,7%	1.480.109
30.09.2022 (%5 İlave Sorunlu Kredi)	277.961	208.471	54,6%	17,5%	13,7%	1.313.332
30.09.2022 (%10 İlave Sorunlu Kredi)	555.922	416.942	109,1%	35,1%	27,4%	1.104.861
Birinci Aşama Kredilerden portföyün %1’i Kadar İlave Sorunlu Kredi	57.042	42.782	11,2%	3,6%	2,8%	1.479.021
30.09.2022 İkinci Aşama Kredilerden Portföyün %1’i Kadar İlave Sorunlu Kredi	44.048	33.036	8,6%	2,8%	2,2%	1.488.767

İlave sorunlu krediler için ayrılan özel karşılıklar, vergi etkisi sonrası, sorunlu kredilerin yüzde 61’i oranında zarar doğurmakta, bu oran sorunlu kredilere aktarım öncesinde daha yüksek genel karşılık ayrılan ikinci aşamadaki kredilerden aktarılan krediler için yüzde 48,3’e düşmektedir.

30.09.2022 tarihli veriler üzerinden hareket edildiğinde, sorunsuz kredi portföyünün yüzde 1’inin sorunlu kredilere aktarılması hâlinde, vergi sonrası dönem kârının yüzde 11’i, özkaynakların yüzde 3,5’u, yasal özkaynakların yüzde 2,7’si oranında kayıp meydana gelmektedir.

5.3 İlave Sorunlu Kredilerin Risk Ağırlıklarına ve Kredi Riskine Etkisi

Çalışmamızda öncelikle sorunsuz ve sorunlu krediler için ayrılan ortalama risk ağırlıkları hesaplanmaktadır. Aşağıdaki tabloda 30.09.2022 itibarıyla kredi riskinin bileşenleri ve risk ağırlıklarına göre risk tutarının dağılımı gösterilmektedir.

Tablo 4: Kredi Riskine Konu Risk Ağırlıklarının Gösterimi (30.09.2022)

Kredi Riskinin Bileşenleri (30.09.2022 / Sektör)	Tutar (Milyon TL)
Kredi Riskine Esas Tutar	7.302.180
a) Menkul Kıymetleştirme Pozis. Kayn. Kredi Riskine Esas Tutar	34
b) Takas Riski ve Ödemesiz Teslim Riski İçin Kredi Riskine Esas Tutar	130
c) Karşı Taraf Kredi Riski Dahil Kredi Riskine Esas Tutar (Standart Yaklaşım)	7.379.331
Risk Ağırlığı %0 Olan Kalemler Toplamı	4.276.037
Risk Ağırlığı %2 Olan Kalemler Toplamı	12.532
Risk Ağırlığı %4 Olan Kalemler Toplamı	12.027
Risk Ağırlığı %10 Olan Kalemler Toplamı	364
Risk Ağırlığı %20 Olan Kalemler Toplamı	880.586
Risk Ağırlığı %25 Olan Kalemler Toplamı	0
Risk Ağırlığı %35 Olan Kalemler Toplamı (G.menkul İpoteği Teminatlı)	411.822
Risk Ağırlığı %50 Olan Kalemler Toplamı	913.632
Risk Ağırlığı %75 Olan Kalemler Toplamı	1.426.735
Risk Ağırlığı %100 Olan Kalemler Toplamı	4.391.270
Risk Ağırlığı %150 Olan Kalemler Toplamı	332.019
Risk Ağırlığı %200 Olan Kalemler Toplamı	288.096
Risk Ağırlığı %250 Olan Kalemler Toplamı	4.626
Risk Ağırlığı %1250 Olan Kalemler Toplamı	0
KDA (Kredi değerlendirme Ayarlaması) Riskine Esas Tutar	54.116

Yüzde 35/50/75/100 risk ağırlıkları çalışmamıza konu krediler kapsamında kabul edilmiştir.

Bu tutarlar risk ağırlıkları ile çarpılarak kredi riskine dahil edilmektedir.

Yüzde 150 ve üzeri risk ağırlıkları sorunlu krediler veya BDDK tarafından yüksek riskli değerlendirilen kredilere tatbik edilmektedir.

Kaynak: (BDDK, 2022b)

Önceki başlıklarda işaret edildiği üzere, genelde devletten, uluslararası kurumlardan veya diğer bankalardan alacaklar düşük risk ağırlıklarına tabi tutulurken, olağan koşullara sahip, özel bir risk ataması yapılmamış sorunsuz kurumsal ve bireysel krediler ise yüzde 35 ile yüzde 100 arasında risk ağırlıklarına tabidir. Bu risk ağırlıklarına başka kalemlerde dâhil edilebilmekte, örneğin, bazı şartları karşılayan sorunlu krediler yüzde 50 veya maddi duran varlıklar için yüzde 100 risk ağırlığı kullanılmaktadır. Gerek diğer kalemlerin tutar olarak düşük olması, gerekse risk ağırlıklarının ilgili tutarlar üzerinden ağırlıklı ortalamasının alınması nedeniyle, farklı kalemlerin muhtemel etkisi dışlanarak yüzde 35-100 arasındaki risk ağırlığına konu tutarlar üzerinden sorunsuz kredilere tatbik edilen ortalama risk ağırlığı aşağıdaki tabloda gösterildiği şekilde hesaplanmıştır.

Tablo 5: Ağırlıklandırılmış Ortalama Risk Ağırlığının Hesaplanması (30.09.2022)

Risk Ağırlığı	Tutar (Milyon TL)	Risk Ağırlığı	Kredi Riski (Milyon TL)
Risk Ağırlığı %35 Olan Kalemler Toplamı	411.822	35%	144.138
Risk Ağırlığı %50 Olan Kalemler Toplamı	913.632	50%	456.816
Risk Ağırlığı %75 Olan Kalemler Toplamı	1.426.735	75%	1.070.051
Risk Ağırlığı %100 Olan Kalemler Toplamı	4.391.270	100%	4.391.270
Toplam	7.143.458		6.062.274
Ağırlıklandırılmış Ortalama Risk Ağırlığı		85%	

Yukarıda işaret edilen kriterler üzerinden yapılan hesaplamada kredi portföyünün ağırlıklandırılmış ortalama risk ağırlığı yüzde 85 olarak bulunmaktadır. Ortalama yüzde 85 risk ağırlığı üzerinden kredi riskine dâhil edilen sorunsuz kredilerin bir kısmının sorunlu kredilere aktarımı hâlinde oluşacak etkinin, başka bir ifadeyle kredi riskindeki artışın sebebiyet vereceği yeni risk ağırlığının bilinmesi gerekmektedir.

Bir yıl içinde yüzde 84 özel karşılık ayrılacak yeni sorunlu krediler için risk ağırlığı atamasında belirleyici olan iki kriter sermaye yeterliliğine ilişkin yönetmeliğin ekinde tanımlanmıştır. (BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, EK-1 Risk Ağırlıklı Tutar Hesaplamasında Kullanılacak Risk Ağırlıkları, Paragraf 55-58) Sorunlu krediler için ayrılan özel karşılığın, kredinin özel karşılık ayrılmadan önceki toplam tutarına oranının yüzde elli veya daha fazla olması halinde, kredinin net tutarına yüzde 50 risk ağırlığı uygulanması öngörülmektedir. Karşılık ayrılması zaten alacağın zarara aktarılması, başka bir ifadeyle riskin

gerçekleşmesi ve mali bünyeye yansıtılması anlamına geldiğinden, ayrılan karşılık düşülerek net alacak miktarı hesaplanmakta, karşılık ayrılan tutar için bir risk ağırlığı ataması yapılmamaktadır. Çalışmamızda sorunlu kredilerin yüzde 84'üne özel karşılık ayrıldığı varsayıldığından, karşılık ayrıldıktan sonraki net tutara yüzde 50 risk ağırlığı tatbik edilmesi hâlinde sorunlu kredi miktarının tamamına uygulanan risk ağırlığı şu şekilde bulunabilecektir.

$$[(100-84) * \%50]/100 = \%8$$

Görüldüğü üzere, kredi sorunsuz krediler altında sınıflandırılırken ağırlıklandırılmış ortalama üzerinden yüzde 85 risk ağırlığına sahip iken, sorunlu krediye aktarım sonrasında kredinin yüzde 84'üne karşılık ayrılarak zarar yazılması nedeniyle, zarar yazılmamış kısma yüzde 50 risk ağırlığı uygulanmakta, bu durumda yüzde 84'üne karşılık ayrılmış kredinin tamamına yüzde 8 risk ağırlığı tatbik edilmektedir. Dolayısıyla, nette risk ağırlığında yüzde 77'lik bir azalış (%85-%8) meydana gelmektedir. Bu durumda yeni risk ağırlığının kredi riskinde yaratacağı değişim aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 6: İlave Sorunlu Kredilerin Kredi Riskine ve Risk Ağırlıklı Varlıklara Etkisi

Etki	30.09.2022 (Milyon TL)	Sorunlu Krediye Aktarım Öncesi Risk Ağırlığı (%85) Üzerinden Kredi Riski	Sorunlu Krediye Aktarım Sonrası Yeni Risk Ağırlığı (%8) Üzerinden Kredi Riski	Net Kredi Riski Değişimi	Kredi Riski Değişimi / Kredi Riskine Esas Tutar	Yeni Kredi Riskine Esas Tutar	Yeni Risk Ağırlıklı Varlık Tutarı
Kredi Riskine Esas Tutar	7.302.180						
Risk Ağırlıklı Varlıklar	8.083.263						
Sorunsuz Krediler	6.835.941						
30.09.2022 (%1 İlave Sorunlu Kredi)	68.359	58.106	5.469	-52.637	-0,7%	7.249.543	8.030.626
30.09.2022 (%5 İlave Sorunlu Kredi)	341.797	290.528	27.344	-263.184	-3,6%	7.038.996	7.820.079
30.09.2022 (%10 İlave Sorunlu Kredi)	683.594	581.055	54.688	-526.367	-7,2%	6.775.812	7.556.895
Birinci Aşama Kredilerden portföyün %1'i Kadar İlave Sorunlu Kredi	68.359	58.106	5.469	-52.637	-0,7%	7.249.543	8.030.626
İkinci Aşama Kredilerden portföyün %1'i Kadar İlave Sorunlu Kredi	68.359	58.106	5.469	-52.637	-0,7%	7.249.543	8.030.626

Görüldüğü üzere, ilave sorunlu kredilere yüzde 84 özel karşılık ayrılması nedeniyle oluşan yeni durumda hesaplanan kredi riski tutarı düşmektedir. 30.09.2022 tarihli veriler üzerinden, sorunsuz kredilerin yüzde 1'inin sorunlu hale gelmesi kredi riskine esas tutarı yüzde 0,7 oranında düşürmektedir. İlave sorunlu kredi miktarının yüzde 10 olması hâlinde ise bu etki yüzde 7,2 olmaktadır.

5.4 İlave Sorunlu Kredilerin Sermaye Rasyosuna Etkisi

Önceki alt başlıkta, ilave sorunlu kredilerin sermaye yeterliliği rasyosunun hesaplanmasında kullanılan yasal özkaynaklara ve risk ağırlıklı varlıklara etkisi hesaplanmıştır.

30.09.2022 tarihli bilanço kompozisyonunun ve risk bileşenlerinin aynı kaldığı, sadece ilave sorunlu kredilerin oluştuğu varsayıldığında yeni sermaye rasyosu aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

Tablo 7: İlave Sorunlu Kredilerin Sermaye Yeterliliğine Etkisi

Sermaye Yeterliliği Bileşenleri ve İlave Sorunlu Kredi Senaryoları	30.09.2022 / Milyon TL - %	Yeni Yasal Özkaynak Tutarı	Yeni Risk Ağırlıklı Varlıklar	Yeni SYR	SYR'de Değişim (Puan)
Yasal Özkaynaklar	1.521.803				
Kredi Riskine Esas Tutar	7.302.180				
Risk Ağırlıklı Varlıklar	8.083.263				
Sorunsuz Krediler	6.835.941				
Sermaye Yeterliliği Rasyosu	18,8%				
30.09.2022 (%1 İlave Sorunlu Kredi)	68.359	1.480.109	8.030.625	18,4%	-0,4
30.09.2022 (%5 İlave Sorunlu Kredi)	341.797	1.313.332	7.820.078	16,8%	-2
30.09.2022 (%10 İlave Sorunlu Kredi)	683.594	1.104.861	7.556.895	14,6%	-4,2
Birinci Aşama Kredilerden Portföyün %1'i Kadar İlave Sorunlu Kredi	68.359	1.479.021	8.030.625	18,4%	-0,4
İkinci Aşama Kredilerden Portföyün %1'i Kadar İlave Sorunlu Kredi	68.359	1.488.767	8.030.625	18,5%	-0,3

Sorunsuz krediler içinde ilave yüzde 1'lik sorunlu kredi oluşumu 0,4, ilave yüzde 5'lik sorunlu kredi 2, ilave yüzde 10'luk sorunlu kredi ise 4,2 puan düzeyinde sermaye yeterliliği rasyosunu düşürmektedir.

Sermaye yeterlilik rasyosundaki söz konusu düşüşlerin, bankaların yeni kredi verme kapasitesini nasıl azaltacağı ise aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 8: İlave Sorunlu Kredilerin Yeni Kredi Verme Potansiyelini Sınırlandırma Düzeyi

Sermaye Yeterliliği Bileşeni	Milyon TL / %	Yeni SYR	SYR'de Değişim (Puan)	Aynı Sermaye Değişim Etkisini Doğuran Yeni Risk Ağırlıklı Varlıklar Tutarı	Fark (Yeni Risk Ağr.Var. - 30.09.2022 Tarihli Risk Ağr.Var.)	Risk Ağırlıklı Varlıklardaki Değişimin Aynısını Yaratacak Kredi Değişimi (%85 Risk Ağırlığı)	Kredi Değişiminin 30.09.2022 Tarihli Kredi Portföyündeki Payı
Sorunsuz Krediler (30.09.2022)	6.835.941						
Risk Ağırlıklı Varlıklar (30.09.2022)	8.083.263						
Yasal Özkaynaklar (30.09.2022)	1.521.803						
Sermaye Yeterlilik Rasyosu (30.09.2022)	18,8%						
30.09.2022 (%1 İlave Sorunlu Kredi)	68.359	18,4%	-0,4	8.256.846	173.583	204.215	3,0%
30.09.2022 (%5 İlave Sorunlu Kredi)	341.797	16,8%	-2	9.061.393	978.130	1.150.742	16,8%
30.09.2022 (%10 İlave Sorunlu Kredi)	683.594	14,6%	-4,2	10.408.642	2.325.379	2.735.740	40,0%
Birinci Aşama Kredilerden Portföyün %1'i Kadar İlave Sorunlu Kredi	68.359	18,4%	-0,4	8.262.917	179.654	211.358	3,1%
İkinci Aşama Kredilerden Portföyün %1'i Kadar İlave Sorunlu Kredi)	68.359	18,5%	-0,3	8.208.825	125.562	147.720	2,2%

Öncelikle sermaye yeterliliğindeki düşüşle aynı etkiyi doğuracak risk ağırlıklı varlıklardaki artış tutarı bulunmuştur. Bu artış yüzde 85'lik ağırlıklı ortalama risk ağırlığı üzerinden kredi kullandırımına çevrildiğinde (204.215 milyon TL), sorunsuz kredilerin yüzde 1'inin sorunlu hale gelmesinin sermaye rasyosunu 0,4 puan düşürdüğü, bu azalışın ise mevcut kredi portföyüne (6,8 trilyon TL) oranla kullanılacak yeni kredi miktarını yüzde 3 azalttığı görülmektedir. Sermaye rasyosundaki düşüşün 2 puana çıkması hâlinde (yüzde 5 ilave sorunlu kredi) kullanılabilir yeni kredi miktarı yüzde 16,8 azalmaktadır.

6. Sonuç

Bankaların en büyük gelir kalemlerinden biri olan ve aynı zamanda taşıdıkları en büyük riski içeren nakdi kredilerin sorunlu hale dönüşmesinin aktif kalitesi, kârlılık, özkaynaklar ve sermaye yeterliliği üzerinde yarattığı etkilerin yanı sıra, yeni kredi verebilme kapasitesi üzerindeki sınırlandırıcı tesiri de bankacılık sektörü ve kredi genişlemesine bağımlı olan ekonomik büyüme için önem taşımaktadır.

Bankaların taşıyıcı kolonu niteliğindeki aktif kalitesinin en önemli bileşeni olan sorunlu kredilerdeki artışın finansal sonuçlar üzerindeki etkisinin hesaplanması amacıyla, çalışmamızda 30.09.2022 tarihli bankacılık sektörü konsolide verileri ve yürürlükte olan sermaye yeterliliğine ilişkin mevzuattan yararlanılmıştır. Bankaların risk kompozisyonunun ve yeni sorunlu nakdi krediler haricinde bilanço içi ve dışı kalemlerin değişmediği varsayılmıştır.

Çalışma sonuçları, 30.09.2022 tarihli verilere uygun olarak yeni sorunlu krediler için bir yıl içinde yüzde 84,1 oranında özel karşılık ayrılacağı, sorunlu kredilere aktarım öncesinde ayrılan genel karşılıklar düşüldüğünde yüzde 81,3'lük net karşılık etkisinin oluşacağı, ayrılan karşılıkların kurumlar vergisi etkisinden ayrıştırılmasıyla net gider etkisinin yüzde 61 olacağı dikkate alınmış, sorunsuz kredilerin yüzde 1'inin sorunlu hale dönüşmesinin 2022 dönem kârını yüzde 10,9, özkaynakları yüzde 3,5, yasal özkaynakları yüzde 2,7 azalttığı, ayrılan özel karşılıklar nedeniyle kredi riskinin yüzde 0,7 azaldığı, nihayetinde sermaye yeterlilik rasyosunun 0,4 puan düştüğü ve bu durumun mevcut kredi portföyüne oranla yeni kredi verebilme kapasitesini yüzde 3 azalttığı belirlenmiştir. Sorunlu kredilerin sadece birinci aşama kredilerden aktarılması halinde, sorunlu kredilere yüzde 1'lik aktarım, sermaye yeterliliğinde 0,4 puan, yeni kredi kullandırım kapasitesinde yüzde 3,1 azalma, ikinci aşama kredilerden aktarım hâlinde ise, sırasıyla 0,4 puan ve yüzde 2,2'lik düşüş meydana getirmektedir.

Çalışmamızın sonuçları sorunlu kredilerde yüzde 1 gibi oranlardaki artışların dahi bankaların temel finansal göstergelerini negatif yönde ve yüksek düzeyde etkilediğini göstermektedir. Kredi tahsis aşamasındaki standart ve süreçlerin makroekonomi, sektörel ve müşteri bazlı riskleri kapsamalarının yanı sıra oluşabilecek sorunlu kredi kaynaklı kayıplara hazırlık adına kârlılık ve sermaye büyüklüklerinde alan yaratılması gerekmektedir. Mevcut para politikasının ve bankacılık sektörüne ilişkin makro ihtiyati tedbirlerin sürdürülebilirliğine dönük soru işaretlerinin artması nedeniyle, ekonominin genel görünümünden doğrudan etkilenen kredi portföyünün kalitesine dönük çalışmaların artırılması ve muhtemel sorunlu krediler nedeniyle oluşabilecek kayıplar için sermaye tamponlarının artırılması önem arz etmektedir.

YAZARLARIN KATKISI

Bu çalışmada tüm başlıklar tek yazara aittir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır

KAYNAKÇA

- Aiyar, S., Bergthaler, W., Garrido, J., Ilyina, A., Jobst, A., Kang, K., . . . Moretti, M. (2015). A Strategy For Resolving Europe's Problem Loans. *IMF Staff Discussion Note No. 15/19*.
- Akbank. (2022). Bağımsız Denetim Raporu 2021.
- Ari, A., Chen, S., & Ratnovski, L. (2020). COVID-19 and non-performing loans: lessons from past crises. *ECB Research Bulletin*(71).
- BDDK. (2013). *Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik*.
- BDDK. (2014). *Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik*.
- BDDK. (2015). *Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, EK-1 Risk Ağırlıklı Tutar Hesaplamasında Kullanılacak Risk Ağırlıkları*.
- BDDK. (2015). Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik.
- BDDK. (2016). *Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik*.
- BDDK. (2022a). *Aylık Bülten Haziran 2022*.
- BDDK. (2022b). *Aylık Bülten Eylül 2022*.
- BDDK. 21.12.2021 Tarih ve 9996 Sayılı Karar.
- Beck, R., Jakubik, P., & Piloju, A. (2013). Non-Performing Loans: What Matters in Addition to the Economic Cycle?, *European Central Bank Working Paper Series*(1515).
- Bock, R. D., & Demyanets, A. (2012). Bank Asset Quality in Emerging Markets: Determinants and Spillovers,. *IMF Working Paper*(WP/12/71).
- Çetin, H. (2019). The Relationship Between Non-Performing Loans and Selected EU Members Banks Profitabilities. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 10(2), 52-55.
- Çetinkaya, H. (2019). Bankacılık Sektöründe Kredi Riskinin Temel Belirleyicilerine Yönelik Ampirik Bir Çalışma. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 121-134.
- Ekinci, R., & Poyraz, G. (2019). The Effect of Credit Risk on Financial Performance of Deposit Banks in Turkey. *Procedia Computer Science*, 158, 979-987.
- Fell, J., Grodzicki, M., Martin, R., & O'Brien, E. (2016). Addressing Market Failures in the Resolution of Non-Performing Loans in the Euro Area. *ECB Financial Stability Review*.
- Güzel, A., & İltaş, Y. (2018). Ticari Bankalarda Kârlılığın Belirleyicileri: Türkiye Örneği (2003-2016). *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(20/3, 05-534).
- Kadioğlu, E., Telçeken, N., & Öcal, N. (2017). Effect of the Asset Quality on the Bank Profitability. , *International Journal of Economics and Finance*, 9(7), 60-68.
- Kartal, F. (2021). *Banka Finansal Analizi ve Risk Yönetimi* (1 b.). İstanbul: Efe Akademi Yayınevi.
- Kartal, F. (2021). *Bankacılıkta Finansal Yönetim* (1 b.). İstanbul: Efe Akademi Yayınevi.
- Klein, N. (2013). Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance. *IMF Working Paper*(WP/13/72).

- Nkusu, M. (2011). Nonperforming Loans and Macrofinancial Vulnerabilities in Advanced Economies. *IMF Working Paper*(11/161).
- Ozili, P. K. (2019). Non-Performing Loans and Financial Development: New Evidence. *The Journal of Risk Finance*(20(1)).
- Poyraz, E., & Arlı, O. E. (2019). Dövizdeki Volatilitenin Takipteki Krediler Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(84), 133-148.
- Resmi Gazete (2005). 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, 19/10/2005
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5411.pdf>
- Shahzad, F., Fareed, Z., Zulfiqar, B., Habiba, U., & Ikram, M. (2019). Does Abnormal Lending Behavior Increase Bank Riskiness? Evidence from Turkey. *Financial Innovation*(5:37), 1-15.
- TBB. (2022). *Haziran 2022 Kredi Gruplamaları Raporu*.
- Türkiye Garanti Bankası. (2022). *Bağımsız Denetim Raporu 2021*.
- Us, V. (2020). A Panel VAR Approach on Analyzing Non-Performing Loans in the Turkish Banking Sector. *Journal of BRSA Banking and Financial Markets*, 14(1), 1-38.
- Uysal, M. (2020). Effects of The Change in Exchange Rates and Interest Rates on Non-Performing Loans: The Case of Turkey. (A. Khoich, A. E. Alper, & A. A. Eren, Dü) *Perspectives on Modern Economy*, 333-346.
- Yapı ve Kredi Bankası. (2022). *Bağımsız Denetim Raporu 2021*.
- Yüksel, S. (2016). Bankaların Takipteki Krediler Oranını Belirleyen Faktörler: Türkiye İçin Bir Model Önerisi. *Bankacılar Dergisi*(98), 41-56.