



İKLİMLE BAĞLANTILI FİNANSAL RİSKLERE İLİŞKİN BASEL KOMİTESİ PRENSİPLERİ VE TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLER

PRINCIPLES OF THE BASEL COMMITTEE FOR CLIMATE-RELATED FINANCIAL RISKS AND RECOMMENDATIONS FOR THE TURKISH BANKING SECTOR

Mete BUMİN¹

öz

İklimle bağlantılı finansal riskler olarak kabul edilen fiziksel riskler ve geçiş risklerinin bankaların mali bünyeleri ve finansal sistemin istikrarı üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması amacıyla bu risklerin bankalarca ve bankacılık denetim otoritesince etkin yönetimi ve denetimi önemli bir konu olarak gündeme gelmektedir. Bu çalışmada, iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimi ve denetimi için Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalarca ve bankacılık denetim otoritesince yapılması gereken düzenleme ve uygulamalara yönelik önerilerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu çerçevede, bankacılık denetimi ve düzenlemeleri konularında uluslararası düzeyde standartlar belirleyen Basel Bankacılık Denetim Komitesi'nin "İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Etkin Yönetimi ve Denetimine Yönelik Prensipleri" esas alınarak Türk bankacılık sektöründe bu alanda yapılabilecek uygulamalara yönelik öneriler sunulmuştur. İklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimi ve denetimi için Türk bankacılık sektöründe bugüne kadar çeşitli uygulamalar gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, Türk bankalarının ve bankacılık denetim otoritesinin uluslararası standartları ve uygulamaları dikkate alarak önümüzdeki dönemde bu alanda daha ileri düzeyde uygulamalar gerçekleştirmesi beklenmektedir.

1- Doç. Dr., Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, mbumin@bddk.org.tr, ORCID: 0000-0002-4740-0007

Gönderim Tarihi/Submitted: 22.08.2023

Revizyon Talebi/Revision Requested: 11.09.2023

Son Revizyon Tarihi/Last Revision Received: 12.09.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 13.09.2023

Atıf/To Cite: Bumin, M. (2023). İklimle Bağlantılı Finansal Risklere İlişkin Basel Komitesi Prensipleri ve Türk Bankacılık Sektörü İçin Öneriler. Sayıştay Dergisi, 34(130), 387-418. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1348178>

ABSTRACT

To mitigate the negative effects of physical risks and transition risks, which are considered climate-related financial risks, on the financial soundness of the banks and the stability of the financial system, the effective management and supervision of these risks by banks and banking supervisory authority come to the fore as an important issue. This study aimed to present recommendations for the regulations and practices that should be made by the banks operating in the Turkish banking sector and the banking supervisory authority for the effective management and supervision of climate-related financial risks. In this context, the study set forth recommendations for the practices that can be implemented in the management and supervision of climate-related financial risks in the Turkish banking sector based on the "Principles for the Effective Management and Supervision of Climate-Related Financial Risk" of the Basel Committee on Banking Supervision, which sets international standards in banking supervision and regulations. Although various practices have been carried out in the Turkish banking sector for the effective management and supervision of climate-related financial risks, Turkish banks and banking supervisory authority need to carry out further practices in this area in the following period by taking into account international standards and practices.

Anahtar Kelimeler: İklimle Bağlantılı Finansal Riskler, Basel Bankacılık Denetim Komitesi, Etkin Risk Yönetimi

Keywords: Climate-Related Financial Risks, Basel Committee on Banking Supervision, Effective Risk Management

GİRİŞ

Sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde finansal kuruluşların faaliyetlerini yürütürken ekonomik faktörlerin yanı sıra çevresel, sosyal ve yönetim faktörlerini de dikkate almaları yaygınlaşan bir uygulama olarak ortaya çıkmaktadır. Finansal kuruluşların faaliyetlerinde çevresel, sosyal ve yönetim faktörlerinin uygulanması finansal kuruluşlar açısından hem hisse senedi fiyatlarına, hem de kurumsal yönetimine olumlu katkı sağlayarak şirket değerini artırmaktadır.

Çevresel, sosyal ve yönetim kriterlerinden birincisi olan çevresel kriterler kapsamındaki iklimle bağlantılı finansal riskler bankalar açısından giderek önem kazanmaktadır. İklimle bağlantılı finansal riskler, iklim değişiklikleri sonucunda ortaya çıkabilecek durumların işletmelerin finansal sağlığını etkileme potansiyeli taşıyarak, bu kuruluşlara kredi sağlayan bankaların mali bünyelerine ve dolayısıyla finansal sistemin istikrarına olumsuz etkide bulunabilecek riskler olarak tanımlanmaktadır (BCBS, 2020: 1).

İklimle bağlantılı riskler; fiziksel riskler ve geçiş riskleri olarak iki gruba ayrılmaktadır. Fiziksel riskler, iklim değişikliği ve bundan kaynaklanan aşırı doğa olayları nedeniyle oluşan ekonomik maliyet veya mali kayıplar; fiziksel risk faktörleri de genel ekonomi ve finansal sektör üzerinde fiziksel risklere ve mali zararlara yol açan sel, dolu gibi iklim değişikliği olayları olarak tanımlanmaktadır. Geçiş riskleri ise; düşük karbonlu ekonomiye uyum süreciyle ilgili kayıp ve zarar olasılığını ifade ederken, geçiş risk faktörleri de düşük karbonlu ekonomiye geçişle ilgili kamu politikaları, mevzuat ve düzenlemelerdeki değişiklikleri, teknolojiye ilişkin değişiklikleri ve pazar ve müşteri duyarlılığındaki değişiklikleri içermektedir. Geçiş riskleri kapsamında işletmelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkabilecek sorumluluk riski ve yasal risk de yer almaktadır. Fiziksel ve geçiş risklerinin, bunlara maruz kalan işletmelerin faaliyetleri ve işlemleri aracılığıyla bankaları doğrudan veya dolaylı olarak etkilemesine ilişkin süreç ise aktarım mekanizması olarak tanımlanmaktadır (BDDK, 2022a: 16).

Bankaların finansal sağlımlıkları ve mali bünyeleri üzerinde olumsuz etkileri olan iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi için son dönemde finansal sektörle ilgili uluslararası kuruluşlar ve ülkelerin bankacılık denetim otoriteleri çok sayıda çalışma yürütmektedir. Bu alanda çalışmalar yürüten uluslararası kuruluşlardan birisi de Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements-BIS) bünyesinde faaliyet gösteren Basel Bankacılık Denetim Komitesi (Basel Committee on Banking Supervision-BCBS)'dir.

Basel Komitesi, bankaların başta sermaye yeterliği olmak üzere bankacılık düzenlemeleri alanında küresel ölçekte standart belirleyen bir komite olarak çalışmaktadır. Basel Komitesi'nin halen 28 farklı ülkenin merkez bankaları ve bankacılık denetim otoritelerinden oluşan toplam 45 üyesi bulunmakta olup, bu Komite'de ülkemizi Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ile T.C. Merkez Bankası temsil etmektedir. Basel Komitesi, bu üye kuruluşların aktif katılımları ile bankacılık denetimi ve düzenlemeleri konularında düzenli işbirliği için bir tartışma forumu olarak da faaliyet göstermektedir.

Bankacılık sektörünün iklimle bağlantılı finansal riskleri üzerinde çalışmalar yapmak üzere Basel Komitesi tarafından 2020 yılının başında üye kuruluşların uzmanlarının katılımıyla "İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubu" oluşturulmuştur. Söz konusu Çalışma Grubunun kurulmasıyla Basel Komitesi, finansal istikrara katkı sağlamak hedefi doğrultusunda dünya üzerinde faaliyet gösteren bankaların ve bankacılık denetim otoritelerinin iklimle bağlantılı finansal

riskler alanındaki düzenleme, denetim ve işlem kapasitelerini güçlendirmeyi amaçlamıştır. Söz konusu Çalışma Grubunun bugüne kadar gerçekleştirdiği dört önemli çalışma şunlardan oluşmaktadır:

Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubu ilk olarak, hazırlanan soru seti aracılığıyla üye ülkelerin denetim otoritelerinin iklimle bağlantılı finansal risklerine ilişkin düzenleme ve denetim faaliyetleri hakkında mevcut durumu değerlendirmiştir. Bu durum değerlendirmesinin sonuçları 30 Nisan 2020 tarihinde İklimle Bağlantılı Finansal Riskler: Mevcut Duruma İlişkin Bir Araştırma (Climate-Related Financial Risks: A Survey on Current Initiatives) başlıklı raporda (BCBS, 2020) paylaşmıştır.

Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubu daha sonra iklim değişikliğinin risk faktörlerini belirlemek ve bu risk faktörlerinin tek tek bankalar ve tüm bankacılık sektörü üzerindeki muhtemel etkilerini ve ölçüm metodolojilerini daha iyi ortaya koyabilmek amacıyla analitik çalışmalar gerçekleştirmiştir. Söz konusu analitik çalışmalar sonucunda 14 Nisan 2021 tarihinde, İklimle Bağlantılı Risk Faktörleri ve Bunların Aktarım Kanalları (Climate-Related Risk Drivers and their Transmission Channels) (BCBS, 2021a) ile İklimle Bağlantılı Finansal Riskler: Ölçüm Metodolojileri (Climate-Related Financial Risks - Measurement Methodologies) (BCBS, 2021b) başlıklı iki analitik rapor yayımlamıştır.

Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubu son olarak iklimle bağlantılı risklerin bankalarca yönetimi ve bankacılık denetim otoritelerince denetim uygulamalarını geliştirmek amacıyla prensipler ortaya koyan raporu yayımlamıştır. Komite tarafından 15 Haziran 2022 tarihinde yayımlanan "İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Etkin Yönetimi ve Denetimine Yönelik Prensipler - Principles for the Effective Management and Supervision of Climate-Related Financial Risks" başlıklı raporda, iklimle bağlantılı risklerin etkin yönetimi ve denetimi için bankalara ve denetim otoritelerine rehberlik etmek amacıyla prensipler belirlenmiştir (BCBS, 2022).

Bankaların iklimle bağlantılı risklerinin yönetimine ilişkin olarak Basel Komitesi tarafından yapılan çalışmalar Türk bankacılık sektörü açısından da önem taşımaktadır. İklimle bağlantılı finansal risklerden kaynaklanacak fiziksel ve geçiş risklerinin, Türk bankalarının mali bünyeleri üzerinde de etkileri olacaktır. Diğer taraftan, Türk bankacılık sektörünün denetim ve gözetiminden sorumlu

olan BDDK'da iklimle bağlantılı risklerinin banka bilançoları üzerindeki etkilerinin etkin bir şekilde denetimi konusunda düzenlemeler ve çalışmalar yapması beklenmektedir.

Bu itibarla, bu çalışmada Basel Komitesi'nin çalışmaları esas alınarak Komite'nin iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimine ilişkin çerçevesi incelenecek, bu çalışmalardan "İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Etkin Yönetimi ve Denetimine Yönelik Prensipler" başlıklı raporu esas alınarak Türk bankacılık sektöründe yapılması gereken düzenlemeler ve çalışmalar konusunda özgün önerilerde bulunulacaktır. Basel Komitesi'nin söz konusu prensiplerinin Türk bankacılık sektöründe uygulanmasına yönelik henüz bir çalışma yapılmamış olup, bu çalışmada sunulan önerilerin Türk bankacılık sektöründeki bankalar ve denetim otoritesi tarafından iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi ve denetimi alanında yapılacak düzenleme ve uygulamalara yön vermesi ve literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde, iklimle bağlantılı finansal risklerin analizi için son dönemde yapılan çalışmalara dair literatür incelenecektir. İkinci bölümde, Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubunun yapmış olduğu yukarıda bilgileri verilen ilk üç rapor genel hatları ile ele alınacak, üçüncü bölümde ise anılan Çalışma Grubunun hazırladığı "İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Etkin Yönetimi ve Denetimine Yönelik Prensipler" başlıklı raporu detaylı olarak incelenecektir. Çalışmanın dördüncü bölümünde, BDDK tarafından iklimle bağlantılı risklerin yönetimi için gerçekleştirilen uygulamalar anlatılacaktır. Beşinci bölümde, söz konusu prensipler çerçevesinde Türk bankacılık sektöründe bankalar ve denetim otoritesi tarafından yapılacak düzenleme ve uygulamalara yönelik özgün öneriler sunulacak, sonuç bölümünde ise genel bir değerlendirmeye yer verilecektir.

1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

İklimle bağlantılı finansal risklerin bankaların mali bünyeleri, özellikle de kredi portföyleri üzerindeki etkilerinin analiz edilmesine yönelik literatürde çalışmalar bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalarda, iklim değişiklikleri sonucunda ortaya çıkan fiziksel ve geçiş risklerinin bankaların kredi hacmi ve takipteki alacaklar oranı üzerindeki etkisi ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmeye çalışılmaktadır. Literatür incelendiğinde, iklimle bağlantılı finansal

risklerin çeşitli ülkelerde faaliyet gösteren bankalar ile finansal istikrar üzerindeki etkileri ve bu risklerin tanımlanması ve ölçülmesine yönelik metodolojiler hakkında çalışmaların yapıldığı görülmekte olup, söz konusu çalışmalara ilişkin bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

Brunetti vd. (2022), ABD finansal sisteminde iklimle bağlantılı finansal risklere ilişkin yapılan çalışmaları esas alarak, bu alandaki potansiyel piyasa kırılganlık alanları ile bu kırılganlıkların finansal kuruluşları nasıl etkileyebileceğini ortaya koymuş ve bu riskleri finansal istikrar ile ilişkilendirecek metodolojiler geliştirmiştir.

Zhang vd. (2022), iklim değişiklikleri sonucunda meydana gelen doğal afetlerin banka performansı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla 2005-2018 döneminde 127 ülkeye ait verileri panel veri analizi yöntemiyle incelemiş, orman azalarının azalması ve karbondioksit emisyonlarının artmasının insan kaynaklı doğal afetlere neden olduğunu, bunun da bankaların sorunlu kredi oranlarını artırdığını ve sermaye/aktif oranını azalttığını tespit etmiştir.

Nguyen vd. (2022), ABD finansal kuruluşları tarafından 1992-2018 yılları arasında kullanılan otuz yıl vadeli konut kredilerini inceledikleri çalışmalarında, deniz seviyesinin yükseliş gösterdiği bölgelerde kullanılan konut kredilerine daha yüksek faiz oranı uygulandığını tespit etmiştir.

Javadia ve Almasum (2021), iklim değişikliklerinin kredi maliyetleri üzerindeki etkisini, özellikle de bankaların iklim değişikliğini bir risk faktörü olarak dikkate alarak kredi maliyetlerine ekleyip eklemediklerini 1986-2017 dönemindeki 5.243 ABD şirketine kullanılan 32.999 banka kredisi verisi üzerinden regresyon yöntemi ile incelemiş, iklim değişikliğine daha fazla maruz kalan bölgelerde faaliyet gösteren şirketlerin kullanmış oldukları banka kredilerine daha yüksek faiz oranları ödedikleri sonucuna ulaşmıştır.

Bateson ve Dan (2021), iklim değişikliklerinin ABD bankalarının mali bünyeleri üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, büyük ABD bankalarının sendikasyon kredisi portföylerinde fiziksel iklim değişikliği etkilerinden kaynaklanan yıllık riske maruz değer, uyum önlemleri alınmış olsa bile %10'a yaklaşabileceği tespit edilmiştir.

Brar vd. (2021), iklim değişikliğinin göstergesi olarak aldıkları sıcaklık derecelerinde farklı dönemlerde gerçekleşen değişikliklerin Kanada bankacılık sektöründe kullanılan tarım kredilerinden kaynaklanan kredi riski üzerindeki

etkisini senaryo analizi ve simülasyon yöntemi ile incelemiş ve iklim değişikliklerini dikkate alan kredi portföylerinin, bu riskleri dikkate almayan kredi portföyelerine göre daha az riskli olduklarını tespit etmiştir.

Walles vd. (2021), ABD konut kredileri verilerini esas alarak iklim değişiklikleri ile kredi riski arasındaki ilişkiyi logit model ile inceleyerek iklim değişikliği ile ilgili risklerin belirli bir portföy için modellenebileceği, iklim riski modelleme metodolojilerinin geliştirilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır.

Bellrose vd. (2021), iklimle bağlantılı finansal risklerin Avustralya bankalarının özellikle konut ve ticari kredileri üzerindeki etkilerini senaryo analizi yöntemiyle inceledikleri çalışmalarında, aşırı hava koşulları sonucunda konut değerlerinde yaşanacak düşüşlerinin kredi ödemelerinde sorunlara neden olacağı, ayrıca bankaların ticari kredilerinin de geçiş riskleri nedeniyle olumsuz etkileneceğini ortaya konulmuştur.

Carbone vd. (2021), düşük karbon ekonomisine geçiş sürecinin şirketlerin kredi riski üzerindeki potansiyel etkilerini regresyon yöntemi ile incelenmiş ve daha yüksek sera gazı emisyonları ve emisyon yoğunlukları ölçütlerinin yüksek kredi riski ile ilişkili olduğu, hükümetlerin iklim politikalarının ve bu politikalara ilişkin beklentilerin, şirketlerin geçiş riskini ve dolayısıyla kredi riskini etkilediğini tespit etmiştir.

Ntarmah vd. (2020), seçilmiş Afrika ülkelerinin bankacılık sektörlerinde 2000-2016 dönemi arasında çevresel sürdürülebilirlik ile sorunlu krediler arasında ilişkiyi GMM panel VAR ve regresyon yöntemi ile incelemiş ve söz konusu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Oguntuase (2020), iklimle bağlantılı finansal riskler, kredi riski ve finansal istikrar arasındaki ilişkiye senaryo analizi yöntemi ile odaklanmış ve iklim değişikliklerinin kredi riskine ve finansal istikrarsızlığa neden olduğu ve bu nedenle iklim değişikliğine bağlı riskleri yönetmek için gerekli strateji ve yaklaşımları içeren yol haritasına ihtiyaç olduğunu tespit etmiştir.

Gabor vd. (2019), İngiltere ekonomisinin dekarbonizasyonu için yeşil endüstriler stratejisine yönelik mali politikalar geliştirilmesi, bu sürecin finansmanı için yatırım bankası kurulması ve karbon yoğun tüketimi sınırlandırmak için çevre düzenlemelerinin oluşturulmasına yönelik detaylı politika önerileri getirmiştir.

Dafermos vd. (2018), iklim değişikliğinin bankaların ve şirketlerin finansal varlıkları ve finansal pozisyonlarını etkileme derecesi açısından iklim değişikliğinin finansal istikrar üzerindeki ve uygulamaya konulabilecek yeşil parasal genişleme programının da finansal ve küresel ısınma üzerindeki etkisini farklı ülkelere ait verileri dikkate alarak değerlendirdiği çalışmasında, iklim değişikliklerinin kuruluşların kârlarını düşürerek likiditelerini olumsuz etkileyeceği, finans ve finans dışı kuruluşlarda daha yüksek iflaslara yol açacağı, yeşil şirket parasal genişleme programının iklim kaynaklı finansal istikrarsızlığı azaltmaya yardımcı olacağı sonucuna varmıştır.

2. BASEL KOMİTESİ İKLİMLE BAĞLANTILI FİNANSAL RİSKLER ÇALIŞMA GRUBUNUN İLK RAPORLARI

Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubunun hazırlamış olduğu ilk üç rapor, 30 Nisan 2020 tarihli "İklimle Bağlantılı Finansal Riskler: Mevcut Duruma İlişkin Bir Araştırma"; 14 Nisan 2021 tarihli "İklimle Bağlantılı Risk Faktörleri ve Bunların Aktarım Kanalları" ve 14 Nisan 2021 tarihli "İklimle Bağlantılı Finansal Riskler: Ölçüm Metodolojileri" başlığını taşımaktadır. Bu raporlarda tespit edilen bulgular aşağıda özetlenmektedir.

2.1. İklimle Bağlantılı Finansal Riskler: Mevcut Duruma İlişkin Bir Araştırma Başlıklı Rapor

Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubunun hazırladığı "İklimle Bağlantılı Finansal Riskler: Mevcut Duruma İlişkin Bir Araştırma" başlıklı Raporun (BCBS, 2020) hazırlanması sürecinde Komite üyelerine iklimle bağlantılı risklerle ilgili olarak çeşitli sorular içeren anket gönderilmiştir. Üyelere iletilen ankette, i) iklimle bağlantılı finansal risklerin düzenleme ve denetim çerçevesindeki rolü, ii) iklimle bağlantılı finansal risklerin ölçümüne yönelik araştırmalar, iii) iklimle bağlantılı risklere yönelik paydaşlar arasındaki farkındalığı artırmak için yapılan faaliyetler, iv) bankaların iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi ve kamuoyu ile paylaşımına yönelik yaklaşımları, v) iklimle bağlantılı finansal risklerin denetimi ve vi) anket katılımcılarının bu alanda yürütmekte oldukları diğer faaliyetlere ilişkin konularını içeren çeşitli sorular yöneltilmiştir. Söz konusu ankete Basel Komitesi üyesi ve gözlemcisi 27 kuruluş tarafından geri dönüş sağlanmıştır.

Çalışma Grubu anket sonuçlarını söz konusu Rapor'da şu şekilde özetlemiştir:

- Katılımcı üyelerin çoğunluğu iklimle bağlantılı finansal risklerin var olan düzenleme ve denetleme çerçevesine eklenmesi gerektiğini değerlendirmektedir.
- Katılımcı üyelerin büyük çoğunluğu iklimle bağlantılı finansal risklerin ölçümüne yönelik olarak çalışmalar yürütmüş; ancak bir kaç üye bu riskleri değerlendirirken veri temin edilmesi, metodolojik sorunların varlığı ve aktarım kanallarının belirlenmesindeki zorluklar gibi operasyonel sorunların varlığına işaret etmiştir.
- Katılımcı üyelerin çoğunluğu bu riskler konusunda farklı kanallar üzerinden bankalar için farkındalığı artırmak üzere çalışmalar yaptıklarını ve denetimleri altındaki birçok bankanın iklimle bağlantılı finansal riskler konusunda kamuoyu ile bilgi paylaştıklarını belirtmiştir.
- Katılımcı üyelerin beşte ikisi, iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi için prensip bazlı rehber yayınladıkları veya yayımlamak üzere çalışmalar yaptıklarını belirtmiştir.
- Katılımcı üyelerin çoğunluğu, iklimle bağlantılı finansal risklerin azaltılması için ihtiyatlı denetim çerçevesinde bu riskleri sermaye yeterliliği süreçlerine dahil etmediklerini veya dahil etmeyi henüz düşünmediklerini beyan etmiştir.

2.2. İklimle Bağlantılı Risk Faktörleri ve Bunların Aktarım Kanalları Başlıklı Rapor

Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubunun "İklimle Bağlantılı Risk Faktörleri ve Bunların Aktarım Kanalları" başlıklı Raporunda (BCBS, 2021a) iklim değişikliklerinin risk faktörlerini belirlemek ve bu risk faktörlerinin tek tek bankalar ve tüm bankacılık sektörü üzerindeki muhtemel etkilerinin ortaya konulması amaçlanmış ve sonuç olarak bankaların ve bankacılık sektörünün iklim değişikliklerinden iki tür iklimle bağlantılı risk faktöründen kaynaklanan mikro ve makro aktarım kanalları üzerinden etkilendiği tespit edilmiştir. Bunlardan birincisi, fiziksel risk faktörlerinin artan sıklığı ve yoğunluğu sonucunda ortaya çıkan ekonomik maliyetler ve finansal kayıplar; ikincisi ekonomilerde karbon emisyonunu azaltmaya yönelik faaliyetlerin doğurduğu geçiş risk faktörleridir.

Bu risk faktörleri, kamu politikalarındaki değişiklikler, teknolojik gelişmeler ile değişen yatırımcı ve tüketici tercihlerinden etkilenmektedir.

Rapor, iklimle bağlantılı finansal risklerin, bankacılıktaki kredi, piyasa, likidite, operasyonel ve itibar riski gibi geleneksel risk kategorileri üzerinden bankaları etkilediğini göstermektedir. Ancak, bugüne kadar yapılan çalışmaların iklimle bağlantılı risk faktörlerinin bankaların kredi riskini, sınırlı olarak da piyasa riskini etkilediğini ortaya koyduğunu; iklim değişikliklerinin gözlenen fiziksel risklerinin ekonomik sonuçlarına odaklandığı, geçiş risklerinin etkileri konusunda farklı ülkelerden elde edilecek analizlerin çalışmalara katkı sağlayacağını tespit etmiştir. Bu çerçevede, iklimle bağlantılı risklerin bankacılıkta geleneksel risk kategorileri üzerinde bankaları potansiyel olarak nasıl etkileyeceğine ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1: İklimle Bağlantılı Risklerin Geleneksel Risk Kategorileri Üzerindeki Etkileri

Risk Türü	İklim Risk Faktörlerinin (Fiziksel Risk ve Geçiş Riskleri) Potansiyel Etkileri
Kredi riski	İklim riskleri, kredi borçlularının borcu geri ödeme ve borç yönetimi imkanlarını azaltarak (gelir etkisi) veya borçlunun temerrüde düşmesi halinde bankanın verilen kredi miktarının tamamını tahsil etme imkanını azaltarak (servet etkisi) kredi riskini artırır.
Piyasa riski	İklim riskleri, söz konusu risklerin finansal varlıkların fiyatlarına tam olarak yansımadağı durumlarda büyük, ani ve olumsuz fiyat değişikliklerine yol açarak finansal varlıkların değerlerinde azalmaya neden olabilir. İklim riskleri, ayrıca finansal varlıklar ile belirli finansal varlıkların piyasa likiditesi arasındaki korelasyonlarda bir bozulmaya yol açarak risk yönetim varsayımlarının etkisini azaltabilir.
Likidite riski	İklim riskleri, piyasa koşullarında değişikliğe neden olarak bankaların istikrarlı fon kaynaklarına erişimini azaltabilir. İklim risk faktörleri, ayrıca bankaların iş yaptığı karşı taraf kuruluşlarının mevduat çekilişlerine ve kredi limitlerini aşağı çekmesine neden olabilir.
Operasyonel risk	Bankaların, iklimle duyarlı yatırımları ve faaliyetleriyle ilişkili yasal riski ve düzenleyici uyum riski artabilir.
İtibar riski	Değişen pazar koşulları veya tüketici duyarlılıkları nedeniyle bankaların itibar riski artabilir.

Kaynak: BCBS (2021a: 1).

Rapor, fiziksel ve geçiş risklerinin ekonomi ve finansal piyasalar üzerindeki etkisinin coğrafi bölgelere, sektörler ve ekonomik ve finansal sistemin gelişmişliğine bağlı olarak değişebileceğini ortaya koymuştur. Buna göre, i) iklim değişiklikleri sonucunda fiziksel risklere duyarlı sektörler ile düşük karbon ekonomisine geçişte etkilenecek sektörlerde yüksek kredi riski olan bankaların, ii) hava koşulları, doğal çevre, politik sistemler ve tüketici tercihleri açısından olumsuz özellikler olan ülkelerde faaliyet gösteren bankaların, iii) düşük gelir düzeyinde gelişmemiş finansal sistemleri olan ülkelerdeki bankaların iklim bağlantılı risklerden daha çok etkileneceğini tespit etmiştir.

Raporda, iklimle bağlantılı olayların tespit edilmesinde belirsizlikler olduğu, iklimle bağlantılı finansal risklerin sayısallaştırılmasında bankalar ve denetim otoritelerinin senaryolar oluşturabileceği, iklim risk faktörlerinin aktarım kanallarına ve bankaların karşılaşılabileceği risklere nasıl ekleneceğine yönelik sınırlı çalışmanın olduğu, iklimle bağlantılı risklerin tespiti için bankalar tarafından kullanılan geleneksel risk kategorilerinin kullanılabilirliği belirtilmiştir.

2.3. İklimle Bağlantılı Finansal Riskler: Ölçüm Metodolojileri Başlıklı Rapor

Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubunun hazırladığı "İklimle Bağlantılı Finansal Riskler: Ölçüm Metodolojileri" başlıklı Rapor (BCBS, 2021b), iklimle bağlantılı finansal risklerin ölçümü ve bu alandaki metodolojiler ile bankalar ve denetim otoriteleri tarafından gerçekleştirilecek uygulamalarla ilgili teorik konuları incelemiştir. Raporda, öncelikle iklimle bağlantılı finansal risk ölçümlerine ilişkin genel konular incelenmiş, daha sonra bankaların ve denetim otoritelerinin iklimle bağlantılı finansal risklerin ölçümü için halen kullandıkları ve geliştirdikleri metodolojiler sunularak, bu risklerin ölçümünde kullanılan yaklaşımlarının güçlü ve zayıf yanları ile veri boşlukları ve uygulamada karşılaşılan sorunlar ortaya konulmuştur.

Raporda; i) iklimle bağlantılı finansal risklerin kendine has nitelikleri olduğu ve ileriye dönük ölçüm metodolojileri gerektirdiği, ii) bankaların ve denetim otoritelerinin iklimle bağlantılı finansal risklerin ölçümünde kısa dönemli geçiş risklerini karşı taraf ve portföy riskleri üzerinde gösterdiği, iii) bankaların ve denetim otoritelerinin iklimle bağlantılı finansal risklerin ölçümünde geleneksel risk kategorileri içerisinde çoğunlukla kredi riskini esas aldığı, çok az oranda piyasa riski ve sınırlı olarak da likidite ve operasyonel riski esas aldığı, iv) bankaların

ve denetim otoritelerinin iklimle bağlantılı finansal risklerin sayısallaştırılmasında henüz erken aşamalarda olduğu ve bu alandaki çalışmaların halen devam ettiği, v) iklimle bağlantılı risklerin ölçümünde veri ve risk sınıflandırması metodlarında ortaya çıkan ölçüm boşlukları ile uzun dönemli iklim risklerinin değerlendirilmesi için uygun metodolojilerin belirlenmesi hususlarının önümüzdeki dönemdeki çalışmaların konusunu oluşturacağı belirtilmiştir.

3. İKLİMLE BAĞLANTILI FİNANSAL RİSKLERİN ETKİN YÖNETİMİ VE DENETİMİNE YÖNELİK PRENSİPLER

Basel Komitesi İklimle Bağlantılı Finansal Riskler Çalışma Grubunun, iklimle bağlantılı risklerin yönetim ve denetim uygulamalarını geliştirmek amacıyla prensipler ortaya koymak için hazırladığı "İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Etkin Yönetimi ve Denetimine Yönelik Prensipler" başlıklı Raporda (BCBS, 2022), bankaların ve bankacılık denetim otoritelerinin iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimine ilişkin toplam 18 prensip belirlenmiştir. Bu prensipler, iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimine yönelik uygulamaların geliştirilmesi ile bankalar ve denetim otoriteleri için ortak bir temel sağlamayı amaçlamaktadır. Prensipler, geniş bir şekilde tüm bankacılık sistemleri için hazırlanmış olmakla birlikte, bankaların ve bankacılık sistemlerinin büyüklük, karmaşıklık ve risk profillerine uygun olarak bankalarca ve denetim otoritelerince farklı şekillerde uygulanabilecektir.

Raporda önerilen ve aşağıda detaylı olarak sunulan 18 prensipten ilk 12 prensip (1. ve 12. prensipler arası) çeşitli başlıklar altında bankalara yönelik olarak hazırlanmıştır. Diğer 6 prensip (13. ve 18. prensipler arası) ise, bankacılık denetim otoritelerine rehberlik etmek amacıyla hazırlanmıştır.

3.1. İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Bankalarca Etkin Yönetimi için Prensipler

Bankalara yönelik olarak hazırlanan 1., 2., ve 3. prensipler "Kurumsal Yönetim" başlığı altında düzenlenmiş olup, bunlardan 1. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

"Bankalar, iklimle bağlantılı risk faktörlerinin bankacılık işlemleri ve faaliyet alanları üzerindeki potansiyel etkilerini anlamak ve değerlendirmek için banka içi süreçleri geliştirmeli ve bu süreçleri uygulamaya koymalıdır. Bankalar, farklı

dönemlerde gerçekleştirilecek iklimle bağlantılı finansal riskleri göz önünde bulundurmalı ve bu riskleri tüm bankacılık stratejilerine ve risk yönetimi süreçlerine eklemelidir.”

Bu prensibe göre bankalar, iş stratejilerini geliştirip uygularken fiziksel ve geçiş risklerini dikkate almalı, iklimle bağlantılı risk faktörlerinden kaynaklanabilecek ekonomide, finansal sistemde ve rekabet koşullarında meydana gelebilecek yapısal değişikliklerinin banka bilançosu üzerindeki etkisini göz önünde bulundurmalıdır. Banka yönetim kurulu ve üst yönetimi, iklimle bağlantılı finansal risklerin bankanın farklı dönemlerdeki iş modeli ve hedefleri üzerindeki etkilerini belirlemeli, bunların bankaların risk yönetim sistemi ile uyumlu olmasını sağlamalı ve bu konularda banka yönetici ve çalışanlarını açıkça bilgilendirmelidir.

Kurumsal Yönetim başlığı altındaki 2. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankaların yönetim kurulu ve üst yönetimi, bankanın yönetim kurulu üyelerinin ve/veya banka içi komitelerin iklimle bağlantılı sorumluluklarını belirlemeli ve iklimle bağlantılı finansal riskleri etkili bir şekilde takip etmelidir. Buna ek olarak, bankaların yönetim kurulu ve üst yönetimi, banka organizasyon yapısı içerisinde iklimle bağlantılı risklerin yönetimi için ilgili birimlerin sorumluluklarını tanımlamalıdır.”

Bu prensip doğrultusunda, iklimle bağlantılı finansal risklerin bankanın stratejileri ve risk yönetim çerçevesinde uygun bir şekilde dikkate alınması amacıyla, bu risklere ilişkin görevlerin ve sorumlulukların bankanın ilgili yönetim kurulu üyelerine ve/veya komitelerine tanımlanması sağlanmalıdır. Bankalar, yönetim kurulu ve üst yönetimin iklimle bağlantılı finansal riskler konusunda bilgilendirilmesi ve yeterli uzmanlık kazandırılması konusunda gerekli tedbirleri almalıdırlar. Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimi için banka içindeki ilgili birimlerin görev ve sorumluluklarını açıkça belirlemeli ve bu birimlerin söz konusu risklerin yönetimi konusunda yeterli uzmanlık ve kaynağa sahip olmalarını sağlamalıdır.

Kurumsal Yönetim başlığı altındaki 3. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin denetimini sağlamak amacıyla bankanın tüm organizasyonunda uygulanacak politikaları, prosedürleri ve kontrol noktalarını belirlemelidir.”

Bu prensip uyarınca iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi, örneğin müşteri başvuru ve değerlendirme süreçleri dahil olmak üzere bankanın tüm ilgili iş birimlerinin politikalarına, prosedürlerine ve kontrol süreçlerine eklenmelidir.

Bankalara yönelik 4. prensip “İç Kontrol Çerçevesi” başlığı altında şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankalar, iklimle bağlantılı önemli finansal risklerin kapsamlı ve etkili bir şekilde belirlenmesi, ölçülmesi ve azaltılması amacıyla bu riskleri banka içindeki üç birim düzeyinde iç kontrol süreçlerine eklemelidir.”

Bu prensip doğrultusunda bankaların iç kontrol sistemleri, iklimle ilgili sorumlulukların ve raporlama yükümlülüklerinin bankanın birimleri bazında üç birim seviyesinde tanımlanması ve görevlendirme yapılması süreçlerini içermelidir. Buna göre, birinci birim seviyesinde iklimle bağlantılı risk değerlendirmesinin, müşterinin kredi başvurusu ve kredi değerlendirme süreci ile bu alandaki yeni ürünlerin ve işlemlerin onay süreçleri aşamasında yapılmasını gerektirmektedir. İkinci birim seviyesinde, bankanın risk birimi, uyum biriminin hazırlayacağı düzenlemeler ve ilkeler çerçevesinde iklimle bağlantılı risk değerlendirmesini birinci seviyeden bağımsız bir şekilde ve gerektiğinde birinci seviyede verilen kararları gözden geçirerek yerine getirmelidir. Üçüncü birim seviyesinde ise, bankanın iç denetim birimi, birinci ve ikinci seviyedeki birimlerin ve risk yönetim çerçevesi de dahil olmak üzere tüm iç kontrol sisteminin objektif olarak kalitesinin ve etkinliğinin bağımsız değerlendirmesini yapmalıdır.

Bankalara yönelik 5. Prensip “Sermaye ve Likidite Yeterliliği” başlığı altında şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankalar iklimle bağlantılı finansal riskleri belirlemeli ve sayısallaştırmalı, bu risklerden farklı dönemlerde önemli etkisi olabilecekleri bankanın sermaye yeterliliği ve likidite yeterliliği değerlendirme süreçlerine, uygun olduğu durumlarda stres testi programlarına da ekleyerek, dahil etmelidir.”

Bu prensibe göre bankalar, içsel sermaye yeterliliği değerlendirme sürecinde, geleneksel risk türleri üzerinden sermaye pozisyonlarını farklı dönemlerde olumsuz etkileyebilecek iklimle bağlantılı finansal riskleri değerlendirecek süreçler geliştirmelidir. Bankalar, bu risklerin net nakit çıkışına ve likidite pozisyonlarında azalmaya sebep olabileceğini göz önünde bulundurarak, içsel likidite yeterliliği değerlendirme süreçlerinde iklimle bağlantılı finansal riskleri dikkate almalıdır. İklimle bağlantılı finansal risklerin, bankaların içsel

sermaye ve likidite değerlendirme süreçlerine dahil edilmesinin, bu risklerin analizine yönelik veri ve metodolojilerin gelişmesine paralel olarak aşamalı bir şekilde gerçekleşeceği göz önünde bulundurularak, bankalar tarafından iklimle bağlantılı risklerin tanımlanması, temel risk göstergelerinin belirlenmesi ve risklerin ölçülmesi ile bu risklerin geleneksel risk türleri olan kredi riski ve likidite riski ile olan ilişkisinin kurulmasına yönelik kapasite oluşturma çalışmalarına başlanmalıdır.

Bankalara yönelik 6. prensip "Risk Yönetimi Süreci" başlığı altında şu şekilde belirlenmiştir:

"Bankalar, sermaye tabanları ve likidite pozisyonları dahil olmak üzere mali bünyelerini olumsuz etkileyebilecek iklimle bağlantılı tüm finansal riskleri tanımlamalı, takip etmeli ve yönetmelidir. Bankalar, risk iştahı ve risk yönetim süreçlerinin karşılaşılabilecekleri iklimle bağlantılı tüm finansal riskleri dikkate aldığından emin olmalı ve bu riskleri tanımlamak, ölçmek, izlemek ve yönetmek amacıyla güvenilir süreçler oluşturmalıdır."

Bu prensip uyarınca bankalar, genel risk yönetim çerçevesi içerisinde iklimle bağlantılı finansal riskleri düzenli olarak değerlendirmeye tabi tutarak bu riskler için önemlilik kriteri çerçevesinde net tanımlar ve eşik değerler belirlemelidir. Bu risk değerlendirme süreci, belirli sanayi grupları, ekonomik sektörler ve bölgelerdeki risk yoğunlaşmasının dikkate alınmasını içermelidir. Bankalar, uygun olduğu durumlarda, kredi, piyasa, likidite ve operasyonel risklerinin hesaplanmasına etki edecek iklimle bağlantılı önemli finansal riskleri için içsel limitler belirlenmesi gibi risk azaltıcı tedbirler almayı değerlendirmelidir.

Bankalara yönelik 7. prensip "Yönetim İzleme ve Raporlama" başlığı altında şu şekilde belirlenmiştir:

"Bankaların risk verisi toplama kapasiteleri ve banka içi risk raporlama uygulamaları iklimle bağlantılı finansal riskleri de içermelidir. Bankalar, banka içi raporlama sistemlerinin; iklimle bağlantılı önemli riskleri izleme ve banka yönetim kurulu ve üst yönetimin etkin karar verme süreçlerine katkı sağlayacak şekilde zamanında veriler oluşturma kapasitesine ulaşmasını sağlamalıdır."

Bu prensip doğrultusunda bankalar, veri toplama yönetimi ve bilgi sistemleri altyapısının bir parçası olarak banka bazında iklimle bağlantılı finansal risklere ilişkin veri toplama ve toplulaştırmaya yönelik bir sistem oluşturmalı ve bu verilerin doğru ve güvenilir olmasına yönelik tedbirleri almalıdır. Bankalar, iklimle bağlantılı

geçiş stratejilerini ve risk profillerini daha etkin belirlemek için müşterileri ve ilişkili oldukları taraflarla bu alanda yeni veriler toplanması için işbirliği yapmalıdır. İklimle ilgili güvenilir ve karşılaştırılabilir verilerin toplanamaması durumunda bankalar geçiş döneminde iç raporlama sürecinde bunların yerine temsil gücü yüksek makul göstergeler (proxy) ve varsayımlar kullanılmalıdır. Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin değerlendirilmesi, izlenmesi ve raporlanması için nicel ve/veya nitel göstergeler geliştirmelidir.

Bankalara yönelik 8. prensip “Kredi Riskinin Kapsamlı Yönetimi” başlığı altında şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankalar, iklimle bağlantılı risk faktörlerinin kredi riskleri üzerindeki etkisini tespit etmeli ve bankanın kredi riski yönetim sistemleri ve süreçlerinin iklimle bağlantılı önemli finansal riskleri dikkate almasını sağlamalıdır.”

Bu prensibe göre bankalar, iklimle bağlantılı kredi risklerini takip etmek için kredi politikalarını ve kredi verme süreçlerini açık bir şekilde belirlemelidir. Bu işlemlere, iklimle bağlantılı risk faktörlerinin kredi riskine esas tutar üzerindeki etkisini tanımlama, ölçme, değerlendirme, izleme, raporlama ve kontrol etme ile azaltmaya yönelik ihtiyatlı politika ve süreçlerde dahil edilmelidir. Bankalar, iklimle bağlantılı kredi riskinin kontrol ve minimize edilmesi amacıyla çeşitli risk azaltım teknikleri kullanılmalıdır. Bu teknikler kapsamında, bankaların kredi verme kriterlerinin farklılaştırılması ile kısa vadeli kredi kullandırımı, düşük kredi/değer oranı limitleri ve indirilmiş varlık değerlendirme yöntemi gibi kredi sınırlama ve yasaklama tedbirlerini uygulamaya koymalıdır. Bankalar, ayrıca, iş stratejileri ve risk analizleri ile uyumlu olmayan şirket, sektör, coğrafi bölgeler ile belirli müşteri bölümlerindeki ürün ve hizmetlere ilişkin krediler için limit belirleme veya uygun kredi azaltım teknikleri uygulamayı değerlendirmelidir.

Bankalara yönelik olarak hazırlanan 9., 10. ve 11. prensipler “Piyasa, Likidite, Operasyonel ve Diğer Risklerin Kapsamlı Yönetimi” başlığı altında düzenlenmiş olup, bunlardan 9. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankalar iklimle bağlantılı risk faktörlerinin piyasa riskleri pozisyonları üzerindeki etkisini tespit etmeli ve bankanın piyasa riski yönetim sistemleri ve süreçlerinin iklimle bağlantılı önemli finansal riskleri dikkate almasını sağlamalıdır.”

Bu prensip uyarınca bankalar, iklimle bağlantılı risk faktörlerinin bilançolarındaki finansal varlıkların değerini nasıl etkileyebileceğini, portföylerindeki varlıkların değerinde yaşanabilecek kayıpları ve dalgalanmaları

nasıl artırabileceğini tespit etmelidir. Piyasa riskinin özelliği dikkate alındığında, ani bir şok senaryosunda iklimle bağlantılı finansal risklerin varlıkların likidite edilmesi ve hesapların kapatılma hızındaki değişimler yoluyla menkul kıymet portföyü üzerindeki etkisinin analizi yapılmalıdır.

Piyasa, Likidite, Operasyonel ve Diğer Risklerin Kapsamlı Yönetimi başlığı altındaki 10. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankalar iklimle bağlantılı risk faktörlerinin likidite riskleri üzerindeki etkisini tespit etmeli ve bankanın likidite riski yönetim sistemleri ve süreçlerinin iklimle bağlantılı önemli finansal riskleri dikkate almasını sağlamalıdır.”

Bu prensip doğrultusunda bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin, örneğin kredi limitlerindeki düşüşler ve mevduat çöküşleri gibi net nakit akışlarında azalma ile likidite tamponunu oluşturan varlıkların değerinin düşüşü üzerindeki etkisini değerlendirmelidir. Bankalar, ayrıca uygun olduğu durumlarda, bu olumsuz etkileri, likidite tamponunun yeniden belirlenmesinde ve likidite risk yönetim çerçevesinde dikkate almalıdır.

Piyasa, Likidite, Operasyonel ve Diğer Risklerin Kapsamlı Yönetimi başlığı altındaki 11. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankalar iklimle bağlantılı risk faktörlerinin operasyonel riskleri üzerindeki etkisini tespit etmeli ve bankanın risk yönetim sistemleri ve süreçlerinin iklimle bağlantılı önemli riskleri dikkate almasını sağlamalıdır. Bankalar, ayrıca iklimle bağlantılı risk faktörlerinin bankanın diğer riskleri üzerindeki etkisini tespit etmeli ve bu risklerden önemli olanları dikkate alacak yeterli önlemleri uygulamaya koymalıdır. Bankaların diğer risklerine; stratejik risk, itibar riski ve yasal düzenlemelere uyum riski ile iklime duyarlı yatırım kararları ve faaliyetlerden kaynaklanabilecek maliyetlerin yol açacağı riskler de dahildir.”

Bu prensibe göre bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin, bankacılık faaliyetleri ile kritik hizmetleri sunabilme kabiliyetleri üzerindeki etkisini değerlendirmelidir. Bankalar, fiziksel risklerin iş sürekliliğini nasıl etkileyeceğini analiz etmeli ve iş sürekliliği planlarını geliştirirken iklimle bağlantılı finansal riskleri de dikkate almalıdır. Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin; stratejik, itibar, düzenlemelere uyum ve yükümlük riskleri gibi diğer riskler üzerindeki etkisini değerlendirmeli ve bu riskleri risk yönetimi ve strateji belirleme süreçlerinde dikkate almalıdır.

Bankalara yönelik 12. prensip "Senaryo Analizi" başlığı altında şu şekilde belirlenmiştir:

"Bankalar, uygun olduğu durumlarda, iş modelleri ve stratejilerinin iklimden kaynaklı makul alternatifler karşısındaki dayanıklılığını değerlendirmek ve iklimle bağlantılı risk faktörlerinin genel risk düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla senaryo analizleri kullanmalıdır. Senaryo analizleri, bankanın farklı dönemlerde ortaya çıkabilecek kredi, piyasa, operasyonel ve likidite risklerine sebep olacak fiziksel riskler ve geçiş risklerini dikkate almalıdır."

Bu prensip uyarınca bankaların iklim senaryo analizlerinin amaçları, bankanın üst yönetimi tarafından belirlenen iklim riskleri yönetim amaçları ile uyumlu olmalıdır. Bankaların iklim senaryo analizlerinin amaçları şunları içermelidir: i) iklim değişikliklerinin ve düşük karbon ekonomisine geçişin banka stratejileri ve iş modelinin dayanıklılığı üzerindeki etkisi, ii) iklimle ilgili risk faktörlerinin tespit edilmesi, iii) iklimle bağlantılı risklere karşı kırılganlığın ölçümü ve riske esas değer ile potansiyel zararın tahmin edilmesi, iv) iklim riski yönetiminde veri ve metodoloji kısıtlamalarının teşhis edilmesi, v) risk azaltım teknikleri alternatifleri dahil banka risk yönetiminin yeterliliğinin belirlenmesi. Bankaların uygulayacakları senaryo analizleri, bankanın iş modeli ile risk profili ve iş stratejileriyle ilgili fiziksel riskleri ve geçiş risklerini yansıtmalı ve kısa dönemden uzun döneme farklı dönemler için uygulanmalıdır. Bankalar, büyüklükleri, iş modelleri ve organizasyon yapılarıyla uyumlu iklim senaryo analizlerini uygulamaya yönelik yeterli uzmanlık ve kapasite oluşturmaları gerekmektedir. Bankalar, ayrıca, senaryo analizlerinin modellerini, çerçevelerini ve sonuçlarını düzenli aralıklarla bağımsız bir şekilde banka içi ve dışı uzmanlarla gözden geçirmelidir.

3.2. İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Denetim Otoritelerince Etkin Denetimi için Prensipler

Bankacılık denetim otoritelerine yönelik olarak hazırlanan 13., 14., ve 15. prensipler "Bankalar için İhtiyatlı Denetim ve Düzenleme" başlığı altında düzenlenmiş olup, bunlardan 13. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

"Bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı önemli finansal risklerini banka stratejilerine, kurumsal yönetim çerçevelerine ve iç kontrol süreçlerine etkin ve sağlıklı bir şekilde dahil ettiklerini tespit etmelidir."

Bu prensip doğrultusunda bankacılık denetim otoriteleri, iklimle bağlantılı finansal risklere ilişkin rol ve sorumlulukların, yönetim kurulu ve üst yönetim de

dahil olmak üzere banka içinde açık bir şekilde tanımlanmasını, yeterli olmasını ve ilgili düzenleme, süreçler ve kontroller yoluyla uygun bir şekilde yazılı hale getirilmesini sağlamalıdır. Denetim otoriteleri, yaptıkları denetimde banka yönetim kurulu ve üst yönetimin iklimle bağlantılı risklerin etkin takibini yaptığını ve bu risklere ilişkin düzenli ve doğru iç raporlama aldıklarını incelemelidir. Denetim otoriteleri, banka yönetimi ile düzenli olarak görüşerek iklimle bağlantılı risklerin potansiyel etkilerinin bankanın iş stratejileri ve iş modelleri oluşturulurken dikkate alındığını incelemeli ve bankaların iklimle bağlantılı riskleri, gerekli düzenlemeler ve uygulamalar yoluyla bankanın üç birimi seviyesinde kurumsal yönetim ve iç kontrol süreçlerine dahil ettiğini ve buna ilişkin yeterli kaynak ve uzmanlık sağlayarak bu süreçlerin düzenli olarak kontrol edildiğini tespit etmelidir.

Bankalar için İhtiyatlı Denetim ve Düzenleme başlığı altındaki 14. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı tüm önemli finansal riskleri, risk analizi ve yönetimi süreçleri içerisinde yeterli bir seviyede tanımladığını, izlediğini ve yönetebildiğini tespit etmelidir.”

Bu prensibe göre bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı finansal risklerinin, uygun risk faktörleri ve risk azaltım teknikleri kullanılarak etkin bir şekilde yönetiminin yapılıp yapılmadığını değerlendirmeli; bankanın bu riskleri uygun politikalar ve süreçler yardımıyla tespit ederek ve izleyerek risk yönetim çerçevesine dahil edip etmediğini ve bu risklere ait veri toplama kapasitesinin ve iç raporlama uygulamalarının yeterli olup olmadığını incelemelidir.

Bankalar için İhtiyatlı Denetim ve Düzenleme başlığı altındaki 15. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı risk faktörlerinin genel risk düzeyleri üzerindeki etkisini düzenli olarak tespit ettiğini ve değerlendirdiğini doğrulamalı; bankanın iklimle bağlantılı önemli finansal risklerinin kredi, piyasa, likidite ve operasyonel riskleri ile diğer tüm risklerinin yönetiminde yeterli şekilde dikkate alınmasını sağlamalıdır. Bankacılık denetim otoriteleri, uygun olduğu durumlarda, bankaların iklim senaryosu analizlerini kullanmasını sağlamalıdır.”

Bu prensip uyarınca bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi ve kontrol edilmesi için risk azaltım tekniklerine sahip olduklarını ve bu riskleri içsel sermaye yeterliliği ve likidite

yeterliliği değerlendirme süreçlerinde dikkate aldıklarını sağlamalıdır. Denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı risklere ilişkin sonuçların bankaların faaliyetleri üzerindeki olumsuz etkilerinin belirlenebilmesi amacıyla bankaların büyüklükleri, organizasyon yapıları ve iş modellerine uyumlu olacak şekilde senaryo analizleri programları uygulamalarını sağlamalı ve gerekli gördüğü durumlarda bu senaryo analizlerinin varsayımlarını, metodolojilerini ve sonuçlarını incelemeye tabi tutmalıdır.

Bankacılık denetim otoritelerine yönelik olarak hazırlanan 16., 17. ve 18. prensipler "Denetçilerin Sorumlulukları, Yetkileri ve İşlevleri" başlığı altında düzenlenmiş olup, bunlardan 16. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

"Bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı finansal risklerinin yönetimine ilişkin denetimler sırasında uygun denetim teknikleri ve araçları kullanmalı; ayrıca denetim beklentilerine önemli oranda uyumsuzluk tespit etmesi durumunda yeterli takip önlemleri uygulamaya koymalıdır."

Bu prensip doğrultusunda bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı finansal risklerinin yönetimi sırasında kullanacakları yöntemleri, bankacılık işlemlerinin doğası, büyüklüğü ve karmaşıklığı ile orantılı olacak şekilde belirlemelidir. Bankaların sınır-ötesi bankacılık faaliyetleri olması durumunda, bankaların iklim risklerine karşı dayanıklılıkları hakkında ev sahibi ve misafir ülke denetim otoriteleri bilgi paylaşımında ve yakın işbirliğinde bulunmalıdır.

Denetçilerin Sorumlulukları, Yetkileri ve İşlevleri başlığı altındaki 17. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

"Bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı finansal risklerinin yönetiminin etkin olarak denetimi ve değerlendirilmesi için yeterli kaynaklara ve kapasiteye sahip olmalıdır."

Bu prensibe göre bankacılık denetim otoriteleri, iklimle bağlantılı risklerin izlemesini ve denetimini gerçekleştirirken bu alanda sektördeki ve denetim süreçlerindeki yeni gelişmeleri de göz önünde bulundurarak yeterli uzmanlığa sahip olmak için gerekli tedbirleri almalıdır. Denetim otoriteleri, iklimle bağlantılı finansal risklerin tanımlanması ve ölçülmesi amacıyla tüm paydaşlarla geniş ve yaygın iş birliği sağlamalıdır. Denetim otoriteleri, var olan raporlama setleri ile iklimle bağlantılı finansal risklere ilişkin veri toplama imkanına sahip olmakla birlikte, veri boşlukları olması durumunda bankalardan belirli sektör ve bölgelere yönelik riskleri içeren ek veriler talep etmelidir.

Denetçilerin Sorumlulukları, Yetkileri ve İşlevleri başlığı altındaki 18. prensip şu şekilde belirlenmiştir:

“Bankacılık denetim otoriteleri; ilgili risk faktörlerini tespit etmek, kredi portföylerini belirlemek, veri boşluklarını ortaya koymak ve risk yönetimi yaklaşımlarının yeterliliğini değerlendirmek amacıyla iklimle bağlantılı risk senaryosu analizi kullanmayı gündeme almalıdır. Bankacılık denetim otoriteleri, ayrıca bankaların mali bünyelerinin farklı senaryolar altındaki durumunu değerlendirmek için iklimle bağlantılı stres testleri uygulamalıdır. Bankacılık denetim otoriteleri, uygun olduğu durumlarda, stres testi sonuçlarını kamuoyu ile paylaşmayı da değerlendirmelidir.”

Bu prensip uyarınca bankacılık denetim otoriteleri, etkin denetim için uygulayacakları iklim senaryo analizlerinde şu hususları amaçlamalıdır; i) iklim değişikliklerinin ve düşük karbon ekonomisine geçişin bankaların stratejileri ve iş modellerinin dayanıklılığı üzerindeki etkisini belirlemek, ii) tek tek bankaları ve genel olarak bankacılık sistemini etkileyecek iklimle bağlantılı risk faktörlerini tanımlamak ve değerlendirmek, iii) iklimle bağlantılı risklerin yönetimi sürecinde bilgi paylaşımı ile veri ve metodoloji boşluklarını tespit etmeye yönelik çalışmaları desteklemek, iv) bankaların risk yönetim çerçevelerinin yeterliliğini değerlendirmek. Denetim otoriteleri, ayrıca farklı senaryolar altında bankaların finansal pozisyonlarının yeterliliğini test etmek için iklimle bağlantılı stres testleri kullanmalıdır. Denetim otoriteleri, senaryo analizleri ve stres testleri uygularken iklim bilim çevreleri de dahil olmak üzere ilgili tüm paydaşlarla iş birliğine açık olmalı ve bu analizlerin ve testlerin hazırlanmasında bu paydaşların da katkılarını dikkate almalıdır. Denetim otoriteleri, söz konusu analiz ve testlerin sonuçlarını kamuoyu ile paylaşırken yeterli verinin toplandığından emin olmalı; bunların sonuçlarını, analizlerini ve testlerin varsayımlarını, metodolojilerini ve belirsizliklerini açıkça belirterek kamuoyu ile paylaşmalıdır.

4. BANKACILIK DENETİM OTORİTESİ TARAFINDAN İKLİMLE BAĞLANTILI RİSKLERİN YÖNETİMİ İÇİN GERÇEKLEŞTİRİLEN UYGULAMALAR

Basel Komitesi'nin iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimi ve denetimine yönelik yukarıda sunulan prensipleri ile diğer uluslararası kuruluşların çalışmaları dikkate alınarak Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların gözetimi ve denetiminden sorumlu BDDK tarafından iklimle bağlantılı finansal risklere ilişkin olarak bugüne kadar yapılan düzenleme, analiz ve çalışmalar aşağıda sunulmaktadır:

- BDDK tarafından Aralık 2018 tarihinde yayımlanan “Türk Bankacılık Sektöründe Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik” başlıklı Araştırma Raporu’nda, sektörde faaliyet gösteren bankalara ayrıntılı bir soru seti gönderilerek sektörün çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik alanındaki mevcut kurumsal kapasitesini, stratejilerini, uygulamalarını, karşı karşıya bulunduğu sorunları ve beklentilerinin tespit edilmesi amaçlanmış ve çalışma sonucunda Türk bankacılık sektöründe çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik alanında son dönemde gözlenen bilgi ve farkındalık artışının, özellikle de bazı bankalar tarafından hayata geçirilen kayda değer uygulamaların sektör açısından ileriye yönelik gelişme zemini oluşturduğu belirtilmiştir (BDDK, 2018).
- BDDK tarafından Haziran 2021 tarihinde İyi Uygulama Rehberleri kapsamında yayımlanan “Kredi Tahsis ve İzleme Süreçlerine İlişkin Rehber”de, bankaların kredi tahsis ve izlemeye yönelik iç yönetim çerçevesinde iklimle bağlantılı finansal risklerin dahil olduğu çevresel, sosyal ve yönetimle ilgili faktörler ile çevresel olarak sürdürülebilir krediler konusunda ilkeler belirlenmiş ve bankalara kredi tahsis ve izleme süreçlerinde bu ilkeleri de dikkate almaları gerektiği tavsiye edilmiştir (BDDK, 2021a).
- BDDK tarafından Aralık 2021 tarihinde iklimle bağlantılı finansal risklere ilişkin hususların da yer aldığı “2022-2025 Sürdürülebilir Bankacılık Stratejik Planı” yayımlanmıştır. Söz konusu Stratejik Plan’da, sürdürülebilir bankacılık düzenleme çerçevesinin stratejisi belirlenmekte, sürdürülebilirlik risklerinin yönetilmesine ilişkin genel yaklaşımlar ortaya konularak Türk bankacılık sektörünün fiziksel riskler, geçiş riskleri ve itibar riskleri olarak sınıflandırılan iklimle bağlantılı finansal risklerinin sayısallaştırılması, ölçülmesi ve analizi için temel ilkeler sunulmaktadır. Bahse konu Stratejik Plan’ın ekinde yer alan “Türk Bankacılık Sürdürülebilirlik Stratejisi Eylem Planı (2022-2025)”, 3 amaç ve 6 hedefe yönelik toplam 21 adet eylemden oluşmaktadır (BDDK, 2021b).
- BDDK tarafından Haziran 2022 tarihinde iklimle bağlantılı finansal riskler için taslak kavramsal çerçeve önerisi geliştirilmiştir. Kavramsal çerçevenin birinci aşaması, fiziksel riskler ve geçiş risklerinden oluşan iklimle bağlantılı finansal risklerin tanımlanmasıdır. İkinci

aşama, tanımlanmış iklimle bağlantılı risklerin iklim değişikliği etkisi ve sınırdaki karbon düzenleme mekanizması etkileri çerçevesinde sayısallaştırılması işlemidir. Üçüncü aşama, analiz, diğer bir ifadeyle tahmin aşaması olup, senaryo analizleri ve stres testleri uygulanarak olası kayıp ve zararlar belirlenmektedir. Kavramsal çerçevenin dördüncü aşaması ise, büyüklüğü, olasılığı ve etkisi tahmin edilmiş riskler için çeşitlendirme, sigorta ve rezerv tutma gibi risk azaltım yöntemlerinin kullanılmasıdır (BDDK, 2022a).

- BDDK tarafından Temmuz 2022 tarihinde taslak kavramsal çerçevenin ikinci aşaması olan sayısallaştırma kapsamında fiziksel örnek vaka çalışması yayımlanmıştır. Bu çerçevede, fiziksel risk faktörlerinin belirlenmesi için Antalya ili sıcaklık, yağış ve aşırı hava olayları ile kredi riski için bu bölgedeki seçilmiş sektörlerdeki tahsili gecikmiş alacak tutarları arasındaki ilişki ekonometrik yöntemlerle analiz edilmiştir (BDDK, 2022b).
- BDDK tarafından Aralık 2022 tarihinde geçiş risklerinin tespit edilmesi için "Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının Türk Bankacılık Sektörü Kredi Portföyüne Olası Etkileri-Etki Analizi Çalışması" yayımlanmıştır. Söz konusu çalışmada, 2026 yılında AB tarafından karbon yoğun beş sektöre yönelik olarak başlatılacak olan sınırdaki karbon düzenleme mekanizması uygulamasının ilk aşamasının Türk bankacılık sektörü kredi portföyü üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmış ve etki analizi kapsamında temel olarak ana faaliyeti söz konusu beş sektörde olan ve AB'ye ihracat gerçekleştiren müşteriler için karbon vergisinin mevcut kredi geri ödeme kapasiteleri üzerindeki etkisi tahmin edilmeye çalışılmıştır (BDDK, 2022c).

5. İKLİMLE BAĞLANTILI FİNANSAL RİSKLERİN ETKİN YÖNETİM VE DENETİMİNE YÖNELİK TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ İÇİN ÖNERİLER

İklim değişiklikleri sonucunda ortaya çıkacak iklimle bağlantılı finansal risklerin dünya üzerinde farklı ülkelerde faaliyette bulunan yerel ve uluslararası bankaları etkilemesine paralel olarak, Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalarda bu risklerden önümüzdeki dönemde etkilenecektir. İklimle bağlantılı

finansal risklerden kaynaklanacak fiziksel ve geçiş riskleri, Türk bankalarının mali bünyeleri üzerinde olumsuz etkilere neden olacaktır. Diğer taraftan, Türk bankacılık sektörünün denetim ve gözetiminden sorumlu olan BDDK'nın da iklimle bağlantılı finansal risklerin banka bilançoları üzerindeki etkilerinin etkin bir şekilde denetimi konusunda düzenlemeler ve çalışmalar yapması beklenmektedir.

Bu itibarla, önümüzdeki dönemde hem Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalar, hem de bankacılık denetim otoritesinin iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi ve denetimi alanında çeşitli düzenleme, politika ve tedbirleri uygulamaya koyması gerekecektir. Bu uygulamaların hayata geçirilmesinde başta Basel Komitesi olmak üzere uluslararası kuruluşların iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi ve denetimine ilişkin yapmış olduğu çalışmalar Türk bankalarına ve denetim otoritelerine yapacakları düzenleme ve uygulamalarda yön gösterecektir.

Çalışmanın bu bölümünde önceki bölümde detaylı olarak sunulan Basel Komitesi'nin hazırladığı "İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Etkin Yönetimi ve Denetimine Yönelik Prensipler" çerçevesinde Türk bankacılık sektöründeki bankalar ve denetim otoritesi tarafından iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi ve denetimi alanında yapılacak düzenlemeler, uygulamalar ve çalışmalara yönelik özgün öneriler sunulacaktır. Yapılacak öneriler Türk bankaları tarafından gerçekleştirilebilecek uygulamalar ile bankacılık denetim otoritesi tarafından gerçekleştirilebilecek uygulamalar olarak iki grup halinde sunulacaktır.

Söz konusu önerilerin Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların tamamı tarafından uygulanması beklenmemelidir. Bankalar; aktif büyüklükleri, yabancı hissedarlığı, uluslararası bankalarla olan ilişkileri, organizasyon yapılarının karmaşıklığı, aktif ve pasif hesaplarının dağılımı, kredi portföylerinin kompozisyonu ve yurtdışındaki faaliyetleri gibi faktörlere bağlı olarak söz konusu önerilerin tamamını veya bir kısmını uygulayabilecektir. Bu bölümde önerilen uygulamalar Basel Komitesi'nin belirlemiş olduğu prensipleri esas alan öneriler olarak bankalara ve denetim otoritelerine tavsiye niteliğinde olup, bu önerilere ek olarak diğer uluslararası kuruluşların sunduğu öneriler ile ülkemize özgü koşulları dikkate alarak oluşturulabilecek önerilerin de uygulanması gündeme gelebilecektir.

5.1. Türk Bankaları Tarafından İklimle Bağlantılı Risklerin Yönetimi için Uygulanabilecek Öneriler

- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin bankaların iş stratejileri ve risk yönetim çerçevelerine dahil edilmesine yönelik çalışmalara başlamalıdır.
- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklere ilişkin banka organizasyon yapısında sorumlu olan birimleri belirlemeli ve bu risklere ilişkin yetki ve sorumlulukları açıkça belirleyerek konuyla ilgili personelin görev tanımlarını oluşturmalıdır.
- Bankalar, yönetim kurulları ve üst yönetim dahil olmak üzere personelin iklimle bağlantılı finansal riskler hakkındaki farkındalığını artırmaya yönelik etkinlikler planlamalı, bu tür risklerin yönetiminde görevleri olan ilgili tüm personelin eğitimini artırarak bu personele uzmanlık kazandırılması yönünde tedbirler almalıdır.
- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin, özellikle fiziksel ve geçiş risklerinin ayrı ayrı banka varlıkları ve bilançosu üzerindeki önümüzdeki dönemdeki muhtemel etkilerini dikkate alarak, gerekli gördüğü durumlarda bu tür risklerinin etkin yönetimi amacıyla banka organizasyon yapısının tamamının veya özellikle risk yönetim birimlerinin yeniden yapılandırılmasını gündeme almalıdır.
- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimi için banka iç kontrol sistemi içerisinde yetkili ve sorumlu personeli belirlemeli, bu personelin görev tanımlarını netleştirmeli ve buna ilişkin olarak düzenli raporlama yapılmasını sağlamalıdır.
- Bankalar, iç kontrol sistemleri çerçevesinde banka içerisindeki üç birim seviyesinde iklimle bağlantılı risklerin takibini gerçekleştirmeli; bu bağlamda birinci birim seviyesinde banka şube veya bölge müdürlüklerinde kredi başvuru sürecinde müşteri ile iletişim aşamasında bu tür risklerin değerlendirmesinin yapılmasını; ikinci birim seviyesinde banka risk yönetim bölümünde ilk seviyede alınan kararın bağımsız bir değerlendirmesinin yapılmasını; üçüncü birim seviyesinde de iç denetim biriminin tüm sürecin yeterliliği ve etkinliği konusunda bir değerlendirme yapmasını sağlamalıdır.

- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal riskleri bankaların içsel sermaye yeterliliği değerlendirme süreci (İSEDES) ile içsel likidite yeterliliği değerlendirme sürecine (İLİS) dahil edilmesine yönelik çalışmalara başlamalıdır.
- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimi için bu riskleri kredi tahsis ve risk yönetim süreçlerine dahil etmeli; bu çerçevede belirli sanayi dallarında, sektörlerde ve bölgelerde yeni kredi riski alınmasına yönelik sınırlamalar ve/veya yasaklamalar getirilmesini gündeme almalıdır.
- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin geleneksel risk kategorileri olan kredi riski, piyasa riski, likidite riski, operasyonel risk ve diğer riskler üzerindeki etkilerine yönelik çalışmaları takip etmeli ve bankanın bu alandaki kapasite artırım çalışmalarına odaklanmalıdır.
- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimi için iklimle ilgili verilerin toplanması ve toplulaştırılması konusunda girişimlerde bulunmalı ve bu verilerin toplanmasına yönelik banka bilgi sistem altyapılarını güçlendirmelidir.
- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin izlenmesi için gerekli olan verinin toplanması amacıyla banka bazında müşteri bilgilerini toplaması, daha sonra bankacılık meslek birlikleri bünyesinde bu alanda kurulacak ortak çalışma grupları aracılığıyla tüm bankaların topladığı bu tür bilgilerin kullanılarak iklimle bağlantılı finansal riskler için ortak niteliksel ve niceliksel göstergeler belirlemeyi değerlendirmelidir.
- Bankalar, operasyonel risk çerçevesinde özellikle fiziksel risklerin ortaya çıktığı durumlarda banka faaliyetlerinin kesintiye uğramaması amacıyla iş sürekliliği planlarını oluştururken bu tür riskleri dikkate almalıdır.
- Bankalar, iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi için banka içerisinde senaryo analizleri uygulamayı değerlendirmeli, bu analizler kapsamında geçiş risklerinin banka faaliyetleri üzerindeki etkisi ve bu riskler sonucunda ortaya çıkabilecek potansiyel kayıplar ile bankanın risk yönetim sisteminin etkinliği ve bu riskleri azaltmaya yönelik alınabilecek tedbirleri ortaya koymalıdır.

5.2. Bankacılık Denetim Otoritesi Tarafından İklimle Bağlantılı Risklerin Yönetimi için Uygulanabilecek Öneriler

- Bankacılık denetim otoritesi, iklimle bağlantılı finansal riskler konusunda gerekli olduğu hallerde var olan düzenlemelerde değişiklikler yapmayı, bu alanda düzenleme yoksa yeni düzenlemeler oluşturmayı ve bu kapsamda yönetmelik, tebliğ, genelge ve rehberler yayımlamayı değerlendirmelidir.
- Bankacılık denetim otoritesi, iklimle bağlantı finansal risklerin, başta banka yönetim kurulu ile denetim komitesi ve risk yönetim komitesi olmak üzere banka personeli tarafından banka içinde etkin takibinin gerçekleştirildiğini denetlemelidir.
- Bankacılık denetim otoritesi, iklimle bağlantılı finansal risklerin bankaların iç kontrol ve risk yönetimi sistemleri çerçevesine dahil edildiğini ve bu çerçevede gerekli politika, prosedür ve genelgelerin hazırlandığını ve bu risklere ilişkin banka içerisinde düzenli olarak bilgi toplandığını kontrol etmelidir.
- Bankacılık denetim otoriteleri, bankaların iklimle bağlantılı finansal risklerinin etkin denetimini gerçekleştirmek için yeterli ve uygun denetim teknikleri kullanmalı, bu alandaki eğitim faaliyetlerine katılarak uzmanlık seviyesini artırmalıdır.
- Bankacılık denetim otoriteleri, denetimi altındaki bankalardan yabancı sermayeli olanlar ile yurt dışında iştirak ve şubeleri bulunanların iklimle bağlantılı finansal risklerinin etkin denetimi amacıyla yurt dışındaki muadil denetim otoriteleri ile bilgi paylaşımında bulunmalıdır.
- Bankacılık denetim otoriteleri, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların iklimle bağlantılı finansal risklerinin bir bütün olarak ortaya koyabilmek amacıyla sektörün tamamında veya aktif toplamının önemli bölümünü oluşturan bankalarda senaryo analizleri ve stres testleri uygulamayı değerlendirmelidir.

SONUÇ

İklimle bağlantılı finansal riskler olarak kabul edilen fiziksel riskler ve geçiş risklerinin, bankaların mali bütünceleri ve finansal sistemin istikrarı üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması amacıyla iklimle bağlantılı risklerin bankalarca etkin yönetimi ve bankacılık denetim otoritelerince etkin denetimi amacıyla birçok uluslararası kuruluş tarafından bu risklerin ortak tanımlaması, ölçülmesi, takibi ve denetimi alanında çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

Bu kapsamda, Basel Komitesi iklimle bağlantılı riskler konusunda üye ülkelerin mevcut durumunu ortaya koymaya, bu risklerin aktarım mekanizmalarını belirlemeye ve ölçüm metodolojilerini oluşturmaya yönelik uygulamaların geliştirilmesi amacıyla raporlar yayımlamış, ayrıca iklimle bağlantılı finansal risklerin etkin yönetimi ve denetimi için bankalara ve bankacılık denetim otoritelerine rehberlik edecek prensipler belirlemiştir.

Bu itibarla, Basel Komitesinin hazırladığı "İklimle Bağlantılı Finansal Risklerin Etkin Yönetimi ve Denetimine Yönelik Prensipler" esas alınarak hazırlanan ve önceki bölümde sunulan öneriler, Türk bankacılık sektöründeki bankalar ve denetim otoritesi tarafından iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi ve denetimi alanında yapılacak düzenlemelere, uygulamalara ve çalışmalara katkı sağlayacaktır.

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalarca iklimle bağlantılı finansal risklerin yönetimi alanında geçtiğimiz dönemlerde çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bankacılık sektöründe, özellikle aktif büyüklük açısından büyük ölçekli bankalar ile uluslararası bankacılık gruplarının Türkiye'de iştirakleri olarak faaliyet gösteren büyük ölçekli bankalar tarafından iklimle bağlantılı risklerin etkin yönetimi ve izlenmesine yönelik programlar ve uygulamalar yürürlüğe konulmuştur. Türk bankacılık sektörünün denetim otoritesi olan BDDK tarafından da iklimle bağlantılı finansal risklerin denetimi alanında yukarıda detayları sunulan düzenlemeler, araştırmalar ve planlar gerçekleştirilmiştir.

Ancak, iklimle bağlantılı finansal risklerin, Basel Komitesi'nin belirlediği prensiplerin ortaya koyduğu üzere birçok boyutunun olması, bu risklerin tanımlanması ve sayısallaştırılmasına yönelik yaklaşımların halen gelişme döneminde olması hususları dikkate alındığında, başta iklimle bağlantılı finansal risklerin bankaların kredi riski üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik çalışmalar olmak üzere, Türk bankalarının ve denetim otoritesinin bu alandaki çalışmalarını gelecek dönemlerde artırması gerekmektedir.

Bu çalışmada belirtilen görüşler yazara ait olup Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunu bağlayıcı nitelik taşımamaktadır.

KAYNAKÇA

- BDDK (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik Araştırma Raporu. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/18?ekId=124> (Erişim: 11.6.2023)
- BDDK (2021a). Kredi Tahsis ve İzleme Süreçlerine İlişkin Rehber. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/18?ekId=123> (Erişim: 11.6.2023)
- BDDK (2021b). 2022-2025 Sürdürülebilir Bankacılık Stratejik Planı. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/18?ekId=122> (Erişim: 11.6.2023)
- BDDK (2022a). Yeşil Dönüşümün Finansmanı: Fırsatlar ve Zorluklar. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/18?ekId=126> (Erişim: 11.6.2023)
- BDDK (2022b). Fiziksel Riskler - Örnek Analiz Çalışması. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/18?ekId=127> (Erişim: 11.6.2023)
- BDDK (2022c). Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının Bankacılık Sektörü Kredi Portföyüne Olası Etkileri - Etki Analizi Çalışması, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/18?ekId=129> (Erişim: 11.6.2023)
- BCBS (2020). Climate-related Financial Risks: A Survey on Current Initiatives. Basel Committee on Banking Supervision. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d502.pdf>. (Erişim: 7.6.2023)
- BCBS (2021a). Climate-related Risk Drivers and their Transmission Channels. Basel Committee on Banking Supervision. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d517.htm> (Erişim: 7.6.2023)
- BCBS (2021b). Climate-related Financial Risks – Measurement Methodologies. Basel Committee on Banking Supervision. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d518.pdf>. (Erişim: 7.6.2023)
- BCBS (2022). Principles for the Effective Management and Supervision of Climate-related Financial Risks. Basel Committee on Banking Supervision. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d532.htm>. (Erişim: 7.6.2023)
- Bateson, B. ve Dan, S. (2021). Financing a Net Zero Economy: The Consequences of Physical Climate Risk for Banks. The Ceres Accelerator for Sustainable Capital Markets.

- Bellrose, K., Norman, D.W. ve Royters, M. (2021). Climate Change Risks to Australian Banks. Bulletin, Reserve Bank of Australia. ISSN 1837-7211, ZDB-ID 2225851-6.-2021. 20-29.
- Brar, J. K., Kornprobst, A., Braun, W.J., Davison, M. ve Hare, W. (2021). A Case Study of the Impact of Climate Change on Agricultural Loan Credit Risk. Mathematics. 9, No.23: 3058.
- Brunetti, C., Caramichael, J., Crosignani, M., Dennis, B., Kotta, G., Morgan, D.P., Shin, C. ve Zer, I. (2022). Climate-Related Financial Stability Risks for the United States: Methods and Applications. FEDS Working Paper No. 2022-43.
- Carbone, S., Giuzio, M., Kapadia, S., Krämer, J.S., Nyholm, K. ve Vozian, K. (2021). The Low-Carbon Transition, Climate Commitments and Firm Credit Risk. ECB Working Paper No. 2021/2631.
- Dafermos, Y., Nikolaidi, M. ve Galanis, G. (2018). Climate Change, Financial Stability and Monetary Policy. Ecological Economics. Volume 152, 219-234. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.05.011>
- Gabor, D., Dafermos, Y., Nikolaidi, M., Rice, P., van Lerven, F., Kerslake, R., Pettifor, A. ve Jacobs, M. (2019). Finance and climate change: a progressive green finance strategy for the UK. Technical Report. Labour Party, London.
- Javadi, S. ve Almasum, A. (2021). The Impact of Climate Change on the Cost of Bank Loans. Journal of Corporate Finance, 69/102019.
- Ntarmah, A.H., Kong, Y., Cobbinah, E., Gyan, M.K. ve Manu, E.K.. (2020). Analysis of the Responsiveness of Environmental Sustainability to Non-Performing Loans in Africa. Applied Economics Journal, Kasetsart University, Faculty of Economics, Center for Applied Economic Research. 27(2), 77-109.
- Nguyen, D.D., Ongena, S., Qi, S. ve Sila, V. (2022). Climate Change Risk and the Cost of Mortgage Credits. Review of Finance, 26-6, 1509-1549.
- Oguntuase, O.J. (2020). Climate Change, Credit Risk and Financial Stability in R. Haron, M. M. Husin, & M. Murg (Eds.), Banking and Finance-IntechOpen.
- Walles, R., Rutger, J. ve Folpmers, M. (2021). Climate Change Related Credit Risk: Case Study for U.S. Mortgage Loans. Deloitte Report. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/financial-services/deloitte-nl-fsi-climate-related-risk-full-article.pdf>
- Zhang, W.L., Chang, C.P. ve Xuan, Y. (2022). The Impacts of Climate Change on Bank Performance: What's the Mediating Role of Natural Disasters?. Economic Change Restructuring, 55 (3), 1913-1952.

PRINCIPLES OF THE BASEL COMMITTEE FOR CLIMATE-RELATED FINANCIAL RISKS AND RECOMMENDATIONS FOR THE TURKISH BANKING SECTOR

Mete BUMİN

EXTENDED ABSTRACT

To mitigate the negative effects of physical risks and transition risks, which are considered climate-related financial risks, on the financial soundness of the banks and the stability of the financial system, the effective management and supervision of these risks by banks and banking supervisory authorities come to the fore as an important issue. This study aimed to present recommendations for the regulations and practices that should be made by the banks operating in the Turkish banking sector and the banking supervisory authority for the effective management and supervision of climate-related financial risks.

In this context, the study set forth recommendations for practices that can be implemented in the management and supervision of climate-related financial risks in the Turkish banking sector based on the "Principles for the Effective Management and Supervision of Climate-Related Financial Risk" of the Basel Committee on Banking Supervision, which sets international standards in banking supervision and regulations. The practices presented in this study are expected to contribute to the literature by directing the regulations, practices, and studies in the field of climate-related financial risk management and supervision by the banks and supervisory authority in the Turkish banking sector.

Banks operating in the Turkish banking sector and the banking supervisory authority will need to implement various regulations, policies, and measures in the field of climate-related financial risk management and supervision in the upcoming period. In the implementation of these practices, the studies carried out by international institutions, especially the Basel Committee on Banking Supervision, on the management and supervision of climate-related financial risks will guide Turkish banks and supervisory authorities in their regulations and practices. This study presented recommendations on the regulations, practices, and studies to be made in the field of climate-related financial risk management and supervision by the banks and supervisory authority in the Turkish banking sector, within the framework of the "Principles for the Effective Management

and Supervision of Climate-Related Financial Risks” prepared by the Basel Banking Supervision Committee.

Various studies have been carried out in recent periods in the field of climate-related financial risk management by banks operating in the Turkish banking sector. In the banking sector, programs and practices for the effective management and monitoring of climate-related risks have been put into effect by large-scale banks, especially in terms of asset size, and large-scale banks operating as subsidiaries of international banking groups in Türkiye. The regulations, researches, and plans were also put into effect in the field of climate-related financial risks by the Banking Regulation and Supervision Agency, the supervisory authority of the Turkish banking sector. However, considering the fact that climate-related financial risks have many dimensions, as revealed by the principles set by the Basel Committee, and that approaches to defining and quantifying these risks are still in development, Turkish banks and supervisors should increase their work in this area in the future. Although practices have been carried out in the Turkish banking sector for the effective management and supervision of climate-related financial risks, Turkish banks and banking supervisory authority need to carry out further practices in this area in the future by taking into account international standards.