

Ara sıra Kağıt

23 numara

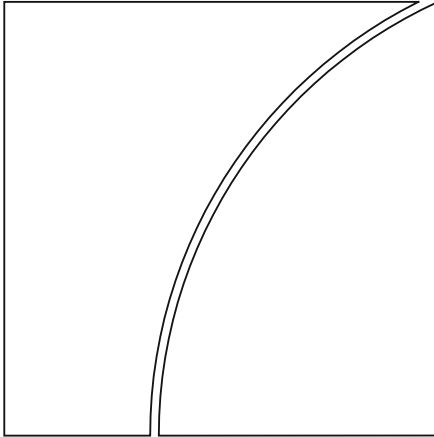
İklim finansmanının yükselen dalgası – ihtiyati tedaviyi ayarlama kapsamı

Joseph Noss, Vera Songwe ve Jeffery Yong tarafından

Kasım 2024

JEL sınıflandırması: G18, G21, G28, Q28

Anahtar kelimeler: iklim değişikliği, bankacılık denetimi, iklim finansmanı



FSI Özel Makaleleri, finans sektörü ve düzenleme ve denetimiyle ilgili çok çeşitli konulardaki uluslararası tartışmalara katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Makalelerde ifade edilen görüşler yalnızca yazarlara aittir ve BIS veya Basel merkezli standart belirleme kuruluşlarının görüşlerini yansıtmamaktadır.

FSI Başkanı Fernando Restoy tarafından yetkilendirilmiştir.

Bu yayına BIS web sitesinden (www.bis.org) ulaşabilirsiniz. [BIS](http://www.bis.org) Küresel Medya ve Halkla İlişkiler ekibiyle iletişime geçmek için lütfen media@bis.org adresine e-posta gönderin . www.bis.org/emailalerts.htm adresinden e-posta uyarılarına kaydolabilirsiniz. _____

© *Uluslararası Ödemeler Bankası 2024. Tüm hakları saklıdır. Kaynak belirtilmek kaydıyla kısa alıntılar çoğaltılabilir veya çevrilebilir.*

Soyut

İklim değışikliğı krizi ile çevresel bozulma arasındaki bağlantı, ekonomilerin ve işletmelerin daha sürdürülebilir uygulamalara geçiş yapmaları için acil bir ihtiyaç ortaya koymaktadır. Bu geçiş, yalnızca iklim değışikliğini azaltmak için değil, aynı zamanda çevresel bozulmayı yavaşlatmak veya tersine çevirmek için de önemlidir. Bu değışimin gerçekleşmesi için önemli miktarda iklim finansmanı gerekmektedir. Bu finansmanın önemli bir kısmının özel sektörden, özellikle de bankalar, varlık yöneticileri ve yatırımcılar gibi finans kuruluşlarından sağlanması gerekecektir.

İklim finansmanına olan talep arttıkça, finans sektöründe bir dönüşüm bekleniyor. Finans kuruluşlarının bu geçişe katılımı büyük ölçüde finansal sağlamlıklarına ve bu katılımı değerli kılacak kaynakların ve teşviklerin mevcudiyetine bağlı olacaktır. Kurumların ödeme gücü, kaynakları ve teşviklerinin tamamı, tartışmasız bir şekilde, politika çerçevesine bağlıdır. Dolayısıyla, önemli bir soru ortaya çıkıyor: Politika yapımcılar ve düzenleyiciler, finans kuruluşlarının iklim finansmanına katılımını desteklerken, bu faaliyetlerin güvenlik ve sağlamlıklarına yönelik oluşturduğu riskleri de ele alan çerçeveleri ve politika önlemlerini nasıl geliştirebilirler?

Merkez bankaları ve denetleyici kurumlar, yetkileri dahilinde, finans kuruluşlarının iklimle ilgili finansal risklere daha fazla maruz kalacağını öngörerek, geleneksel finansal istikrar, güvenlik ve sağlamlık görevlerini yerine getirmek için çeşitli politika seçeneklerine sahiptir. Hatta, geçiş risklerinin finans kuruluşlarının ve finansal sistemin güvenliğini ve sağlamlığını tehdit edebileceğı gerekçesiyle, sorunsuz bir geçiş sürecini doğrudan destekleyerek daha proaktif bir duruş sergileyebilirler. Bu eylemler, iklimle ilgili risk ve fırsatların özelliklerini tam olarak yansıtamayabilecek mevcut düzenleyici ve ihtiyati tedbirlerin gözden geçirilmesini gerektirir.

Finans kuruluşlarının risk profilleri değıştikçe, finansal düzenlemelerin uyarlanabilir ve amaca uygun kalması hayati önem taşımaktadır. Finans kuruluşları iklim geçiş finansmanına daha fazla dahil oldukça, iklim değışikliğıyle ilişkili risklere maruz kalma durumları da değışecektir. Düzenleyici çerçeveler, bu değışen risk profillerini karşılayacak şekilde tasarlanmalıdır. Bu, hem finansal istikrarı destekleyen hem de acil iklim ve çevre sorunlarını hafifleten sorunsuz bir geçiş kolaylaştıracaktır.

İçindekiler

Bölüm 1 – Giriş	1
Bölüm 2 – Bankaların iklim finansmanına katılımı ve ortaya çıkan riskler	3
Senaryo 1: Yeşil Kış	5
Senaryo 2: Yeşil Hızlanma.....	6
Senaryo 3: Yeşil Altın Saçlı Kız	6
Bölüm 3 – İklim finansmanının ihtiyati muamelesi	7
Bölüm 4 – İklim finansmanının ihtiyati uygulamasının olası hedefleri.....	9
Bölüm 5 – Sonuçlar	11
Referanslar	13

İklim finansmanının yükselen dalgası – ihtiyati tedaviyi ayarlama kapsamı

Bölüm 1 – Giriş

Geçtiğimiz yüzyıllarda, GSYİH büyümesiyle ölçülen küresel refah, dünyanın tüm bölgelerinde artmıştır. Yaşam standartlarında benzeri görülmemiş artışlar yaşanmıştır. Buhar makinesi, ampul, otomobiller ve internet bu ilerlemeye katkıda bulunmuştur. Özel girişim ve finans sektörü de bu keşiflere eşlik etmiştir. Örneğin, Thomas Edison, JP Morgan ve Vanderbilt ailesi üyeleri tarafından desteklenmiştir.¹Sermayeye erişim ve risk almaya istekli ve yetenekli bir finans sektörü küresel kalkınmayı beslemiştir.

Büyüme, büyük miktarda karbondioksit (CO₂) emisyonu ile birlikte gerçekleşti ve sanayileşmenin sonucu olarak artan nüfusa besin ve enerji sağlayan diğer sera gazları (GHG'ler).² 1990'lardan bu yana küresel CO₂ emisyonları %60'tan fazla arttı.³Metan, atmosferde molekül başına CO₂'den daha fazla ısıyı hapseder ve bu da onu CO₂'den 80 kat daha zararlı hale getirir.⁴Yayımlandıktan sonra 20 yıl boyunca.⁵Mevcut küresel ısınmanın %25'inden fazlasından sorumludur. Metanın en büyük kaynakları tarım, fosil yakıtlar ve çöp sahalarındaki atıkların ayrışmasıdır.

Artan emisyonlar GSYİH büyümesini yavaşlatıyor. Bazı tahminlere göre, atmosferdeki 1°C'lik ısınma Dünya GSYİH'sini %12 oranında azaltır.⁶İklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkileri katlanarak artıyor. Kayıtlar tutulmaya başlayalı (174 yıl) oldu ve 2023, kayıtlardaki en sıcak yıl oldu. Ülkeler, İşletmeler ve finans sektörü, iklim değişikliğinin daha da kötüleştirdiği felaket olaylarına yanıt vermek için daha fazla kaynak ayırıyorEş değişimi. Gallagher (2024), 2023 yılında küresel doğal afetler nedeniyle doğrudan fiziksel hasar ve iş kesintilerinin toplam ekonomik maliyetinin 357 milyar dolar olduğunu ve bunun 123 milyar dolarının sigortalı olduğunu tahmin etmektedir. Meydana gelen hasar, mülkleri, iş ve ücret kayıplarını, mahsulleri, altyapıyı, tedarik zincirinin kesintiye uğramasını, limanların kapanmasını ve uçuş gecikmelerini veya iptallerini içeren kapsamlı bir hasardır.

İklim değişikliğinin ve çevresel bozulmanın birleşik etkisi yaşamları ve canlıları tehdit ediyor. Dünya genelinde geçim kaynakları değişiyor. Mercan resifleri beyazlıyor ve Antarktika ısınıyor. Bu durum, deniz seviyelerinde önemli artışlara, su baskınlarına ve kıyı ve ada nüfuslarında büyük hasara yol açma riski taşıyor.⁷İnsanlık, dokuz kritik sürecin istikrarlı ve dirençli bir Dünya'yı koruması için insan baskısının güvenli sınırları olan dokuz "gezegensel sınırdan" altısını aştı.⁸Yaban hayatı popülasyonları yüzyılın başından bu yana ortalama %69 oranında azaldı.⁹Bu iklim ve doğal afetler birçok yargı bölgesindeki ekonomileri ve finansal sistemleri olumsuz etkiliyor.

¹ Morris (2019).

² Gıda Sistemleri Ekonomik Komisyonu (2023).

³ İstatistikçi (2024).

⁴ Bkz. UNEP (2022).

⁵ Bkz. NBER (2024).

⁶ Bkz. UCAR Fen Bilimleri Eğitimi Merkezi (2019).

⁷ www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html.

⁸ Bkz. Bartels (2023).

İklim değışikliğı, finansal kurumların ve finansal kuruluşların güvenliğı ve sağlamlığı için tehdit oluşturmaktadır. küresel sistemler. Uluslararası standart belirleme kuruluşları ve büyük finans otoriteleri iklim ve doğayla ilgili risklerin finansal risk kaynağı olduğu kabul edilmiştir. Bazı çalışmalar, her zamanki gibi iş yapma hipotezine göre küresel finansal varlıkların "iklim riskine maruz kalma değerini" toplam varlıkların %1,8'i olarak belirlemiştir.¹⁰ Küresel finansal varlıkların temsili tahminine göre 2,5 trilyon dolara ulaşılıyor.

İklim ve çevre sorunlarının ele alınması için önemli kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Ekonomiler ve bazı işletmelerin iklim değışikliğini ve çevresel bozulmayı yavaşlatmak veya tersine çevirmek için geçiş yapmaları gerekiyor ve bunun gerçekleşmesi için finansmana ihtiyaçları var. IMF (2023), 2030 yılına kadar dünyanın 2050 yılına kadar net sıfıra ulaşmak için yılda 5 trilyon dolarlık iklim azaltma yatırımına ihtiyaç duyacağını tahmin ediyor (bu, olumsuz iklim değışikliğı etkilerinden kaçınmak için Paris Anlaşması'nın sıcaklık artış hedeflerine ulaşmak için kilit bir hedef). Finans sektörü düzenleyicileri, iklimle ilgili finansal risklerin finans kuruluşlarının güvenliğini ve sağlamlığını nasıl etkileyebileceğine odaklanıyor. Finans kuruluşları iklim ve doğa finansmanını desteklemeye daha fazla dahil oldukça, finans sektörü düzenleyicileri bu tür faaliyetlerin beraberinde getirdiğı risklere daha fazla dikkat ediyor.

İklim finansmanı¹¹ Birleşmiş Milletler İklim Değışikliğı Çerçeve Sözleşmesi'nin temel bir ayağıdır (UNFCCC) finansman mimarisi. Sera gazı emisyonlarını önemli ölçüde azaltmak için büyük ölçekli yatırımlara ihtiyaç duyulduğundan, iklim finansmanı azaltım için gereklidir. İklim finansmanı, olumsuz etkilere uyum sağlamak ve değışen iklimin etkilerini azaltmak için önemli finansal kaynaklara ihtiyaç duyulduğundan, uyum için de aynı derecede önemlidir.¹² İklim geçiş finansmanı ise, UNFCC'de tanımlandığı gibi, yüksek emisyonlu faaliyetlerin karbondan arındırılmasına yardımcı olan veya diğer ekonomik faaliyetlerin karbondan arındırılmasını sağlayan her türlü finansal destektir. Geçiş finansmanı, endüstrilerin, sektörlerin ve ekonomilerin emisyonlarını, tedarik zincirlerinin veya müşterilerinin emisyonlarını veya daha geniş ekonominin emisyonlarını azaltmalarını desteklemek için tasarlanmış finansman ve finansal araçları içerir.

Çoğu finans kuruluşu iklim finansmanı faaliyetlerini üç kategoriye ayırıyor:

- Her zamanki gibi devam eden yatırımlar. Bunlar, bankaların iklimle ilgili herhangi bir ölçütü ölçmediğı ve yalnızca yatırımların riske göre ayarlanmış getiri oranına odaklandığı faaliyetlerdir. Bu faaliyetler, hâlâ çoğu finans kuruluşunun bilançolarının çoğunluğunu oluşturmaktadır.
- Paris hedefleriyle uyumlu ve iklimle ilgili belirli sonuçları ölçen yatırım faaliyetleri. Bunlar, 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşmaya katkıda bulunmayı amaçlayan faaliyetlerdir. Pratikte bu, sermayenin karbon salan ve çevreyi bozan faaliyetlerden sıfır karbonlu alternatiflere kaydırılması anlamına gelir. Karbon yoğun şirketlerle olan her türlü etkileşim, güvenilir ve iddialı iklim hedefleri olan şirketlere odaklanmalıdır.
- Etki yatırımları. Bunlar, iklim sonuçlarını kasıtlı olarak etkilemeyi amaçlayan yatırımlardır. Bu yatırımlar, toplum için fayda sağlarken aynı zamanda finansal getiri de sağlar. Etki yatırımı, finansal getiriyi en üst düzeye çıkarmayı, yatırımcıların enerjiye erişimi artırmak gibi belirli sosyal hedeflere ulaşma ihtiyacıyla birleştirir.

İklim yatırımlarının doğasını ve bankalar tarafından kullanılan ilgili araçların karışımını anlamak, bankaların güvenliğini ve sağlamlığını korumak için kritik öneme sahiptir. İklimle ilgili yatırımlar finansal destek arar.

⁹ Eylül 2023'te konuşma ECB Yönetim Kurulu Üyesi Isabel Schnabel, iklim değışikliğinin beraberinde "önemli finansal riskler" getirdiğini ve "özel denetim" gerektirdiğini vurguladı. Ayrıca bkz. Bolton vd. (2020) ve NGFS (2019).

¹⁰ Bkz. Dietz ve diğerleri (2016).

¹¹ İklim finansmanı üzerine yapılan çalışmaların artmasına rağmen, şu anda bu terimin üzerinde mutabakata varılmış bir tanımla bulunmamaktadır. İklim finansmanının ortak özelliğı, piyasa faiz oranı riskine göre ayarlanmış finansal getirileri hedeflerken Paris hedefleriyle uyumlu olma arzusudur.

getiriler sağlamak ve finansal kurumlar için bir risk unsuru oluşturmaktadır. Bazı durumlarda, politika değişikliği durumunda değer kaybına uğrayabilecek varlıklara yatırım yapılırken, yeni teknolojilere yapılan bazı yatırımlar zamanla tam anlamıyla kârlı hale gelmeyebilir.

Finans kuruluşları, gerekli finansmanı sağlayarak iklim finansmanını desteklemede kritik bir rol oynayabilir. Daha sürdürülebilir bir ekonomiye geçişler. Daha da önemlisi, iklim finansmanı faaliyetlerinin, iklimle ilgili finansal risklere maruz kalmalarının etkili yönetimiyle desteklenmesi gerekiyor. Finans kuruluşlarının güvenlik ve sağlıklarından ödün vermeden iklim finansmanını destekleyebilmelerini sağlamak, dikkatli politika çerçeveleri gerektiriyor. Politika yapıcılar, finans kuruluşlarının finansal sağlıklarını korurken iklim hedeflerine katkıda bulunmalarına olanak tanıyan ve böylece finans sektörünün hedeflerini daha geniş sürdürülebilirlik zorunluluklarıyla uyumlu hale getiren elverişli bir ortam yaratabilirler.

Bu makale, bankaların iklim finansmanını nasıl destekleyebileceğini, bununla ilişkili riskleri ve bu tür Riskler ihtiyati çerçevelerde ele alınabilir. Bankalar iklim finansmanı faaliyetlerini artırdıkça, ihtiyati düzenleyicilerin olası gelecekteki geçiş senaryoları altında risk profillerinin nasıl gelişebileceğini değerlendirmeleri gerekebilir. 2. Bölüm, bankaların iklim finansmanına nasıl dahil olabileceklerini ve bu tür faaliyetlerle ilişkili temel riskleri özetlemektedir. 3. Bölüm, bu tür faaliyetlerin ihtiyati yaklaşımını özetlemekte ve 4. Bölüm, bu tür ihtiyati yaklaşımın olası düzenleyici hedeflerini önermektedir.

Bölüm 2 – Bankaların iklim finansmanına katılımı ve ortaya çıkan riskler

İklim finansmanının büyük bir kısmının özel sermayeden sağlanması gerekecektir. Finansman açığının önemi göz önüne alındığında (IMF, gelişmekte olan piyasalarda ve gelişmekte olan ekonomilerde finansman ihtiyacının dört kat artması gerektiğini tahmin ediyor).¹³ Finans sektöründen gelen mevcut yatırımların veya fonlamanın sınırlı olması nedeniyle, küresel ölçekte geçiş faaliyetleri hızlandıkça finans sektöründen daha fazlası istenecektir. Politika yapıcılar, hükümetler, uluslararası finans kuruluşları ve hatta bazı merkez bankaları ve finans düzenleyicileri de dahil olmak üzere, özel sermayeyi finansman açığını kapatmaya teşvik etmek ve zorlamak için küresel ivme artmaktadır.

Finans kuruluşları, iklim finansmanının nasıl harekete geçirilip dağıtılacağı konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle, iklim değişikliğini azaltmayı ve doğal ekosistemleri korumayı amaçlayan projelere finansman sağlayabilir, ülkeleri ve şirketleri geçiş süreçlerinde destekleyebilirler. Sera gazı emisyonlarının %80'i aktif finans sektörlerine sahip G20 ülkelerinden kaynaklandığı için, finans sektörünün ihtiyaç duyulan finansmanın çoğundan sorumlu olması beklenmektedir. Emisyonların en büyük payı Brezilya, Çin, Hindistan, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nden kaynaklanmaktadır.¹⁴ 2023 yılında ticari finans kuruluşlarının iklim finansmanına sağladığı tahmin edilen tutar 235 milyar dolar oldu.¹⁵ Örneğin borç cephesinde, iklim borç piyasasının 2023'teki değeri 4,4 trilyon dolardı.¹⁶ Yeşil hacimlerde ikinci büyük ihraççı türü %28'lik payla finansal kuruluşlar oldu.¹⁷ Enerji, binalar ve ulaştırma, finans sektöründe yeşil borç hacminin %75'ini oluşturan en büyük üç gelir kullanım kategorisi olmaya devam etti.

İklim finansmanındaki yenilikler ile Büyük Finansal Kriz öncesinde ipotek sektöründeki yenilikler arasında paralel karşılaştırmalar yapılabilir; bunlar eşi benzeri görülmemiş bir büyümeyi tetikleyebilir veya bir krize yol açabilir.

¹³ Bakınız Ananthkrishnan ve diğerleri (2023).

¹⁴ Bkz. Friedrich J ve diğerleri (2023).

¹⁵ İklim Politikası Girişimi'ne (2023) bakın.

¹⁶ İklim Tahvil Girişimi'ne (2024) bakın.

¹⁷ Uyumlu yeşil hacimlerin tanımı için İklim Tahvil Girişimi'ne (2024) bakın.

Düzenleyicilerin önündeki zorluk, gezegeni korumak ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için gereken hız ve ölçekte iklim geçişini finanse etmeyi mümkün kılmak ile finansal sistemi iklim kaynaklı bir krizden korumak arasında doğru dengeyi bulmaktır. Bu yenilikler, iklim değişikliğini azaltmak için hayati önem taşıyan sürdürülebilir projelere büyük miktarda sermaye aktarabilse de, finans kurumları için artan riskler açısından beklenmedik sonuçlar doğurabilir.

İklim finansmanını desteklemek üzere tasarlanmış yeni finansal araçların ve ürünlerin tanıtılması, Yeşil tahviller ve sürdürülebilirlik bağlantılı krediler gibi araçlar, karmaşıklık ve olası şeffaflık sorunlarını beraberinde getirir. Doğru şekilde düzenlenip anlaşılmalarsa, bu araçlar riskin yanlış fiyatlanmasına ve düşük faizli ipotek krizini anımsatan finansal balonların oluşmasına yol açabilir. Bir diğer dezavantaj ise, yatırım önceliklerinde hızlı ve büyük ölçekli değişikliklerin yol açabileceği finansal istikrarsızlık potansiyelidir. Örneğin, sermayenin geleneksel endüstrilerden yeşil projelere kaydırılması, varlık fiyatlarında oynaklığa, atıl varlıklara ve artan kredi riskine yol açabilir. Bu durum, yüksek karbonlu sektörlerle yoğun şekilde maruz kalan finans kuruluşlarını istikrarsızlaştırabilir ve potansiyel olarak daha geniş bir finansal krizi tetikleyebilir.

Öte yandan, iklim geçişinin finansmanı ile finansal istikrarın korunması arasında önemli bir uyum bulunmaktadır. Sürdürülebilir projelere yatırım yapmak, iklim değişikliğiyle ilişkili fiziksel ve geçiş risklerini azaltarak uzun vadeli ekonomik dayanıklılığı artırabilir. Örneğin, yenilenebilir enerji projelerinin finansmanı, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak değişken petrol fiyatlarının ekonomik etkisini hafifletebilir. Benzer şekilde, iklime dayanıklı altyapıya yapılan yatırımlar, toplulukları ve ekonomileri aşırı iklim kaynaklı hava olaylarının yıkıcı etkilerinden koruyarak büyük ölçekli finansal kayıpların olasılığını azaltabilir.

Tedbirli düzenleyicilerin, iklim finansmanının bankaları çeşitli risklere nasıl maruz bırakabileceğini anlamaları gerekiyor. BCBS (2021), bankacılık denetçilerinin, bankaların iklim finansmanı faaliyetlerinden kaynaklanan riskleri belirlemek için kullanabilecekleri bir çerçeve sunmaktadır. Bankaların ve bankacılık sisteminin geleneksel risk kategorileri aracılığıyla iklim riski etkenlerine nasıl maruz kalabileceğini açıklamaktadır. Örneğin, geçiş riski etkenleri (hükümet politikası, teknolojik değişim, tüketici güveni) mikroekonomik kanallar (hanehalkları, şirketler, egemenlik) aracılığıyla iletilebilir ve bu da bankalar için (örneğin kredi portföyleri aracılığıyla) artan kredi risklerine yol açabilir.

Çeşitli çalışmalardan elde edilen karışık bulgular, risk değerlendirmesini genelleştirmek için temkinli bir yaklaşım gerektiriyor. Belirli iklim finansmanı faaliyetlerine ilişkin ampirik çalışmalar, iklim finansmanının bankalara fayda sağlayıp sağlamadığı veya onları daha fazla riske maruz bırakıp bırakmadığı konusunda karışık sonuçlar göstermektedir. Neagu ve arkadaşları (2024), yeşil kredilendirmenin bankaların finansal performansı ve kredi riski üzerinde olumlu etkisi olduğunu gösteren ampirik çalışmalara atıfta bulunmuştur. Bununla birlikte, Romanya yeşil kredi piyasası üzerine yaptıkları çalışma, yeşil kredilerin yeşil olmayan kredilere göre daha düşük risklere sahip olduğuna dair kesin bir kanıt olmadığını sonucuna varmıştır.

İklim finansmanı, bankaları çeşitli iletim kanalları aracılığıyla artan finansal risklere maruz bırakabilir. Risklerin niteliği, iklim finansmanının türüne bağlıdır. GFANZ (2022)'nin farklı iklim finansmanı türlerine ilişkin sınıflandırması, Tablo 1'de özetlendiği gibi, bankaların iklim finansmanı faaliyetlerinden kaynaklanan finansal risklere nasıl maruz kalabileceğini belirlemek için kullanılabilir:

İklim finansmanı tip	Tanım	Bankaların risk maruziyetine örnek
İklim çözümleri	İklim çözümleri geliştiren ve ölçeklendiren kuruluşları ve faaliyetleri finanse etmek veya etkinleştirmek	Finanse edilen yeni yeşil teknoloji başarılı olmayabilir. Bu tür teknolojiler, finansman koşullarına yansımayan yeni riskler doğurabilir.
Hizalanmış	Zaten uyumlu olan kuruluşları finanse etmek veya etkinleştirmek 1,5°C yolu	Şirketler, uyumluluk maliyetlerindeki artış, teknolojik yükseltmeler veya piyasa talebindeki değişimler gibi operasyonel ve finansal zorluklarla karşı karşıya kalabilir. Bu durum, kârlılıklarını ve dolayısıyla kredi geri ödeme kabiliyetlerini etkileyerek temerrüt riskini artırabilir.
Hizalama	1,5°C'ye uygun geçişi taahhüt eden kuruluşlara finansman sağlamak veya onları desteklemek	Etkili veya yeterince hızlı bir geçiş sağlayamayan şirketler, özellikle paydaşların iklim değişikliği konusunda hızlı bir şekilde harekete geçmesini talep ettiği sektörlerde itibar kaybı veya yasal zorluklarla karşılaşabilir. Bu durum, kredibilitesinde düşüşe ve hatta temerrüde yol açarak banka portföylerini etkileyebilir.
Yönetilen aşamalı kaldırma	Yüksek emisyonlu fiziksel varlıkların hızlandırılmış yönetilen aşamalı olarak kullanımdan kaldırılmasının (örneğin erken emeklilik yoluyla) finanse edilmesi veya etkinleştirilmesi	Yüksek emisyonlu fiziksel varlıklar, beklenenden daha hızlı değer kaybederek varlıkların değer kaybına uğramasına yol açabilir. Bu varlıklar teminat olarak kullanılırsa, değer kaybı bankalar için kredi kayıplarına neden olabilir.

Bankaların iklim finansmanı faaliyetlerinden kaynaklanan yeşil aklama riski de bir diğer önemli ihtiyati tedbirdir. Endişe. NGFS (2023), yeşil aklama ile ilgili davaların finans kuruluşlarına karşı en yaygın iklimle ilgili dava biçimlerinden biri olduğunu ve özellikle şirketlerin iklimle ilgili açıklamalarına yönelik düzenleyici denetimin artması nedeniyle artış eğiliminin devam etmesinin beklenebileceğini vurgulamaktadır. EBA (2023a), bankalara karşı potansiyel yeşil aklama iddialarında belirgin bir artış eğilimi gözlemlemektedir. Bankalar, iklim finansmanı faaliyetlerinin sürdürülebilirlik özellikleri veya bu faaliyetlerin sürdürülebilirlik sonuçları veya gerçek dünya etkileri ya da gelecekteki sürdürülebilirlik taahhütleri hakkında yanıltıcı ifadeler kullanarak yeşil aklama riskine maruz kalabilirler. Somut bir örnek, herhangi bir tanınmış taksonomiye göre "yeşil" olarak nitelendirilen faaliyetleri finanse etmek için kullanılmayan "yeşil perakende kredileri" sağlamaktır. Yatırım ve finansmanda kesinlik ve tutarlılık sağlamak, ihtiyati standartların uyumlaştırılmasını desteklemek ve finans sektöründe risk yönetimini geliştirmek için, birbiriyle uyumlu taksonomilerden oluşan küresel bir çerçeve şarttır.¹⁸

Bankaların iklim finansmanı risklerine maruz kalma biçimleri, olası gelecekteki büyüme yollarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Her biri bankaları farklı ihtiyati risklere maruz bırakabilecek en az üç olası gelecek senaryosu dikkate alınabilir:

Senaryo 1: Yeşil Kış

Yeşil Kış senaryosunda, hızlandırılmış büyümeyi hedefleyen hükümetler, iklim geçişine ilişkin taahhütlerinden cayarak net sıfır emisyon politikalarından fiilen vazgeçerler. Bu durum, iklim çözümleri, uyumlu ve uyumlu finansman araçları gibi yeşil varlıkların gözden düşmesi ve yerlerini kahverengi varlıklara bırakmasıyla iklim finansmanında önemli bir bozulmaya yol açar. Sonuç olarak, yeşil krediler ve daha genel olarak iklim finansmanı, düşük performans göstermeye başlar ve bu da bankalar ve diğer yatırımcılar için kayıplara yol açar. Öte yandan, yönetilen

¹⁸ Bkz. G20 (2024).

Aşamalı finansmanın kaldırılması kayıp yaratmayacaktır. Bu senaryonun finansal istikrar için ne ölçüde risk oluşturduğu, büyük ölçüde bu iklim finansmanı risklerinin büyüklüğüne ve yoğunluğuna bağlıdır. Kısa vadede, etki nispeten yönetilebilir olabilir. Ancak, uzun vadede geçişin sağlanamaması iklimle ilgili fiziksel riskleri artırarak potansiyel olarak daha ciddi finansal sonuçlara yol açabilir.

Senaryo 2: Yeşil Hızlanma

Yeşil Hızlanma senaryosu, hükümetlerin iklim geçiş çabalarını hızla ilerlettiği, ancak yeşil yatırımların büyümesini geride bırakan bir hızda ilerlediği bir durumu öngörmektedir. Bu senaryoda, kahverengi varlıklar ve yönetilen aşamalı olarak kaldırma finansmanı atıl hale gelir ve bu varlıklara yapılan yatırımlar, örneğin hükümetler tarafından cezalandırıcı karbon vergileri uygulanması nedeniyle zarar görür. Bu arada, iklim çözümleri, uyumlu ve uyumlu finans araçları da dahil olmak üzere iklim finansmanı, yeşil yatırımlara olan talep arttıkça sağlıklı getiriler sağlar. Ancak, hızlı geçiş temiz enerji gibi yeşil altyapının gelişimini geride bırakarak enerji kıtlığına ve fiyat oynaklığına neden olur. Bu senaryonun öncüsü, Ukrayna çatışmasının ilk aşamalarında gözlemlenmiştir. İklim finansmanı bu hızlandırılmış geçişten faydalansa da, ilişkili enerji kıtlıkları ve piyasa istikrarsızlığı nedeniyle ekonomik büyüme için genel sonuç olumsuzdur.

Senaryo 3: Yeşil Altın Saçlı Kız

Yeşil Altın Saçlı Kız senaryosu, iklim finansmanının hükümet geçiş politikalarıyla mükemmel uyum içinde bir oranda sağlandığı düşük riskli, ideal bir sonucu temsil eder. Bu senaryoda, geçiş, merkez bankalarının iklim senaryolarındaki projeksiyonlara benzer şekilde sorunsuz bir şekilde ilerler. Kahverengi varlıklar kademeli olarak aşamalı olarak kullanımdan kaldırılır, yönetilen aşamalı olarak kullanımdan kaldırma finansmanı iyi iş çıkarır ve iklim finansmanı (iklim çözümleri, uyumlu ve uyumlu finans araçları) toplu olarak karlı çıkar. Sonuç olarak, iklim riskleri etkili bir şekilde azaltılır ve hem çevre hem de ekonomi için olumlu bir sonuca yol açar. Ancak, bu senaryonun gerçekleştirilmesi, hükümetlerin net sıfır geçişine yönelik sağlam ve koordineli taahhütler vermesini ve yatırımcılara doğru miktarda iklim finansmanı sağlamaları için yeterli güveni aşılmasını gerektirecektir. Çekiciliğine rağmen, bu senaryo, gereken yüksek düzeyde koordinasyon ve bağlılık nedeniyle en düşük olasılıklı senaryo olarak kabul edilir.

Büyük olasılıkla gelecek, Yeşil Kış ve Yeşil Hızlanma senaryolarının unsurlarını birleştirerek iki uç nokta arasında gidip gelecektir. Bu birleşik senaryoda, hükümetler iklim geçişini, gelişmiş ekonomilerin net sıfır hedeflerine doğru önemli adımlar attığı ve Glasgow Net Sıfır Finansal İttifakı (GFANZ) gibi girişimlerin kurulduğu COP26 sonrası döneme benzer şekilde, aralıklı olarak ilerletmektedir. Ancak, siyasi döngülerin kısa vadeli yapısı ve taahhütlerin kırılganlığı nedeniyle, iklim finansmanı hızlı değişimlere ayak uydurmakta zorlanmaktadır. Enerji kıtlığı ve fiyat oynaklığı ortaya çıktıkça, hükümetler odaklarını ekonomik durgunluklardan kaçınmaya kaydırmakta ve bu da net sıfır taahhütlerinin kısmen veya tamamen geri alınmasına yol açmaktadır. Bu değişim, 2022'de Avrupa'da meydana gelenlere benzer şekilde, kahverengi enerji kaynaklarına geri dönüşle sonuçlanmaktadır. Zamanla, yeni liderler seçildikçe ve iklim hedefleri konusunda yenilenen ilerleme için kamuoyu baskısı arttıkça, döngü tekrarlanmakta ve hızlandırılmış bir geçiş çabasına geri dönmektedir. Bu salınımlı modelde, dünya, iklim finansmanının sürekli olarak telafi çabasıyla, net sıfır emisyon taahhütlerinin arttığı ve ardından aksaklıkların yaşandığı dönemler yaşıyor. Bu senaryonun döngüsel yapısı, iklim finansmanına ve daha geniş ekonomik geçişe istikrarlı ve tutarlı bir yaklaşımın sürdürülmesi için önemli zorluklar ortaya koyuyor.

Bölüm 3 – İklim finansmanının ihtiyati muamelesi

Şu anda, iklim finansmanı araçları, uluslararası ihtiyati düzenleyici çerçeve kapsamında diğer tüm finansal araçlarla aynı muameleyi görmektedir. Bankacılık denetimine ilişkin uluslararası standartlar¹⁹Finansal kuruluşların zararları karşılamak için sermaye bulundurmalarını gerektirir ve bu tür gerekliliklerin büyüklüğü, farklı araçların göreceli riskini yansıtır. İhtiyati sermaye gerekliliklerinde farklılaşmanın olmamasının temel nedenlerinden biri, iklim finansmanı araçlarının daha düşük bir risk profiline sahip olduğuna dair kanıt eksikliği ve veri ve metodolojik zorluklar nedeniyle düzenleyici sermaye gerekliliklerinin kalibre edilmesindeki zorluklardır.²⁰Kutu 1, geçiş risklerini ölçmek için sera gazı emisyonlarının bir ölçüt olarak kullanılmasındaki pratik zorlukları açıklamaktadır.

Bununla birlikte, bazı yargı bölgeleri farklı düzenleyici sermaye gereksinimleri getirmiştir. Bu tür iklim finansmanı için. Örneğin, Magyar Nemzeti Bank (2020), enerji tasarruflu ipotekler ve bireysel krediler için 2. Sütun'a göre öncelikli sermaye gereksinimi uygulaması getirmiştir. Merkez bankası, birincil bir çevresel hedefi olmamasına rağmen, finans piyasası aktörlerinin güvenli, istikrarlı ve adil işleyişini teşvik etme yetkisinin, finansal sistemin yeşil yönünü destekleme yönündeki eylemlerini haklı çıkardığını kabul etmiştir.²¹ Bunun nedeni, çevresel açıdan sorumsuz kredi vermenin nihayetinde kredi, itibar ve diğer ticari risklere yol açacağına düşünülmesidir. 2021 yılında,²²Yeşil kurumsal ve belediye finansmanı için 2. Sütun öncelikli sermaye gerekliliklerini genişletti. Bu politikanın amacı, bankaları geçiş riskine maruz kalmalarını azaltmak için yeşil veya çevresel açıdan sürdürülebilir yatırım varlıklarını artırmaya teşvik etmektir.

Bazı mali otoriteler daha düşük düzenleyici sermayeyi değerlendirdi ancak yürürlüğe koymadı. İklim finansmanını açıkça desteklemek için iklim finansmanı araçlarına ilişkin gerekliliklerin belirlenmesi. AB'de, EBA (2023b) kapsamında ankete katılan bankalar, sermaye gereksinimlerinin düşürülmesinin yeşil kredilerin oluşturulmasını teşvik etmek için en önemli teşviklerden biri olduğunu düşünmektedir. Bununla birlikte, düzenleyici sermaye gereksinimlerinin, bankaların çevresel hedefler yerine iklim finansmanı faaliyetlerini genişletmek için ne ölçüde kullanılabileceği veya kullanılması gerektiği konusunda karşıt görüşler bulunmaktadır. Düzenleyici teşvikler olmasa bile, güçlü yatırımcı talebi, devlet teşvikleri ve yeni teknolojilerden kaynaklanan finansal potansiyel gibi diğer faktörler bankaları iklim finansmanı faaliyetlerini yoğunlaştırmaya itebilir. Bankaların geçiş planları, iklim finansmanı faaliyetleri hakkında faydalı denetim bilgileri sağlayabilir.²³

Bir diğer görüş ise, iklim finansmanı için sermaye kurallarının risk bazlı ihtiyati hedeflere sadık kalması gerektiğidir. Örneğin, bankaların yeşil tahvillere yaptığı yatırımlarda, yeşil tahvillerin temerrüt riskinin diğer tahvillerden daha düşük olduğunu gösteren veriler varsa, kredi riski için daha düşük bir sermaye gereksinimi haklı görülebilir. Benzer şekilde, bankalar tarafından ihraç edilen ve iklim hedeflerini desteklemeyi amaçlayan yeşil zararları telafi eden araçlar için de,²⁴Bu tür araçların düzenleyici sermaye olarak tanınması, söz konusu araçların bankaların gelecekteki zararlarını karşılayabileceğini gösteren yeterli veri veya kanıt olması durumunda yapılabilir.

¹⁹ BCBS (2024)'deki Temel İlke 16'ya bakın.

²⁰ Bkz. NGFS (2022).

²¹ Bkz. Magyar Nemzeti Bankası (2019).

²² Bkz. Magyar Nemzeti Bankası (2021).

²³ Bkz. INSPIRE (2023).

²⁴ Örneğin BBVA'ya (2024) bakın.

İklim geçiş riskini ölçmek için bir ölçüt olarak sera gazı emisyonlarının sınırlamaları

Sera gazı emisyonu, bir kuruluşun iklim değişikliğine katkısını ölçen bir ölçüttür. Ancak şirketlerin sera gazı emisyonları, bankaların net sıfır geçişi sonucunda maruz kaldıkları risk veya fırsatlara dair kapsamlı bir gösterge sunmaz ve daha geniş ekonomide bu geçişe nasıl katkıda bulunabileceklerini göstermez. Bunun birkaç nedeni vardır:

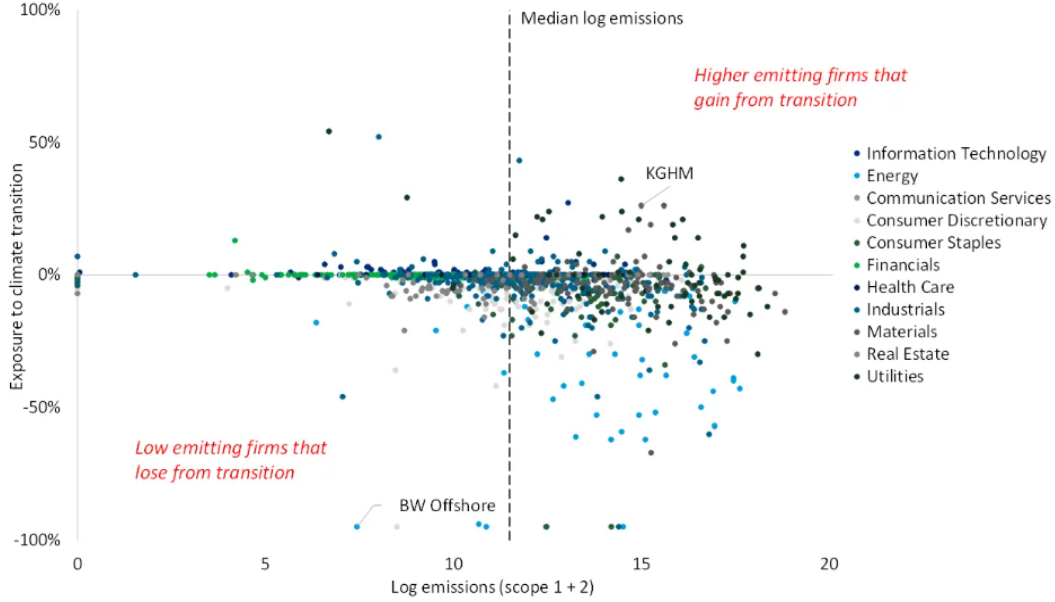
- İlk olarak, sera gazı emisyonlarının raporlanması sistematik boşluklara tabidir. Örneğin, petrol ve gaz sektöründeki firmalara hizmet veren bir yazılım şirketi yalnızca çok sınırlı emisyon raporlayabilir, ancak bir iklim geçiş senaryosunda hizmetlerine olan talebin azalması muhtemel olduğu ölçüde, önemli bir iklim geçiş riskine maruz kalabilir. Firmaların tüm değer zincirlerinden kaynaklanan emisyonları yansıtmayı amaçlayan Kapsam 3 emisyonları bile, bir ürün veya hizmeti kullanan firmaların faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonları yakalamakta zorlanır ve çeşitli veri boşluklarına tabidir.
- İkincisi, mevcut ve geçmiş sera gazı emisyonları -kapsamları ne olursa olsun- geriye dönüktür ve firmaların iş modellerinde gelecekteki değişikliklere dair yalnızca sınırlı bir fikir verir. Firmaların emisyonlarındaki gelecekteki değişiklikler, maruz kaldıkları geçiş riskinin önemli bir belirleyicisi olabilir. Örneğin, şu anda fosil yakıtlardan elde edilen enerjiye büyük ölçüde bağımlı olan bir üretim firması, yenilenebilir enerji kullanımına geçmeyi planlıyor olabilir.
- Üçüncüsü, yukarıdaki ölçüm sorunları çözülse bile, firmaların mevcut (veya gelecekteki) emisyonları, geçiş riskine maruz kalmalarıyla ilişkili değildir. Bunun bir nedeni, bazı firmaların, örneğin bir karbon vergisinin uygulanması sonucunda emisyon maliyetlerinde büyük bir artış yaşayabilmeleri, ancak yine de ürünlerine yönelik talebin devam etmesi (talebin fiyat esnekliğinin olmaması) veya başka bir şekilde artan maliyetleri kârlılığı etkilemeden karşılayabilmeleridir. Örneğin, ürünlerine hazır alternatifleri az olan, daha az rekabetçi sektörlerdeki yüksek emisyonlu firmalar, geçiş sonucunda kâr marjlarında nispeten küçük düşüşlerle karşılaşabilirler. Örneğin, tüketicilerin, uzun mesafeli hava yolculuğuna düşük emisyonlu alternatiflerin olmaması (en azından kısa ve orta vadede) nedeniyle, ilgili emisyonlara önemli bir vergi uygulanmasına rağmen, uzun mesafeli hava yolculuğunu bir dereceye kadar kullanmaya devam etmeleri muhtemeldir.

Emisyon bazlı ölçümler ayrıca bir finansal kuruluşun ne ölçüde emisyon katkısına katkıda bulunduğunun doğrudan bir ölçüsünü sağlamaz.

Daha geniş ekonomide uzun vadeli geçişi kolaylaştırıyor. Örneğin, piller için lityum veya kobalt madenciliği yapan firmalar yakın vadede yüksek emisyonlara yol açabilir. Ancak, çıkardıkları malzemeler ekonominin diğer bölgelerinde (örneğin elektrikli araçlar için pil üretimi yoluyla) emisyonların azaltılmasını sağladığı için, bir finans kuruluşunun bu tür faaliyetleri finanse etmesi hem kârlı bir yatırım fırsatı (geçiş riski yerine) oluşturabilir hem de reel ekonomideki geçişi kolaylaştırabilir.

Aşağıdaki Grafik 1, firmaların emisyonları ile iklim geçiş riski arasındaki korelasyonun eksikliğini göstermektedir.

FTSE tüm dünya hisse senedi endeksindeki firmaların Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını, yatırımcıların dünyanın küresel ısınma için 2°C'nin çok altında bir sıcaklık artışı senaryosuna uyumlu olduğuna dair evrensel inancından kaynaklanacak firma kurumsal değerindeki değişimin tahmini olan iklim geçiş risk değeriyle karşılaştırır. Grafikten, firmaların emisyonları ile geçiş riskleri arasında çok az veya hiç korelasyon olmadığı açıkça görülmektedir. Özellikle, bazı firmalar yüksek emisyon yapmaktadır, ancak geiştten kazanç sağlama olasılıkları da yüksektir (yani, işletme değerlerinin 2°C'nin çok altında bir senaryoda artacağı tahmin edilmektedir). Bu, faaliyetleri yüksek emisyonlu olmasına rağmen ekonominin başka yerlerinde geçişi mümkün kılan firmaları da içerir; örneğin, iklim geçişini mümkün kılmada kritik bir rol oynaması muhtemel malzemelerin madenciliğiyle uğraşan firmalar.



Kaynak: Lastra ve diğerleri (2004).

-Firmaların emisyonları ile iklim geçiş riskleri arasındaki farkın daha kapsamlı bir tartışması için Noss'a (2022) bakınız.

Bölüm 4 – İklim finansmanının ihtiyati uygulamasının olası hedefleri

İhtiyati düzenleyici çerçevede olası herhangi bir değişiklik, amacının, yani iklim finansmanına daha fazla destek sunarak neyi amaçladığının dikkatlice göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Bu hedefler şunları içerebilir:

- Firmaların geçiş risklerine karşı dayanıklılığını artırmak (veya tam tersine, iklim finansmanı araçlarının bu tür risklere daha az duyarlı olduğunu ve bu nedenle daha hoşgörülü bir muameleyi hak ettiğini kabul etmek).
- Daha düşük emisyonlu firmalara finansman sağlanmasını desteklemek.
- Daha geniş ekonomide emisyonların azaltılmasını sağlayan finansmanı desteklemek, hatta bu finansmanın sağlandığı firma halihazırda yüksek emisyonlu olsa bile.

Önemli olan, bu hedeflerin - ve muhtemelen daha uygun koşullarda finansman alacak olan firmaların - Her bir terim - önemli ölçüde farklılık gösterir. Kutu 1'de tartışıldığı gibi, firmaların sera gazı emisyonları, geçiş riskleriyle veya daha geniş ekonomide geçişi destekleme dereceleriyle çok az veya hiç korelasyon göstermez. Bazı firmalar, örneğin kritik minerallerin çıkarılmasıyla uğraşanlar, oldukça yüksek emisyonlu olabilir. Ancak, elektrikli araçlar gibi emisyon azaltıcı teknolojilerde kullanımları nedeniyle bu tür emtialara olan talebin geçiş döneminde artma olasılığı göz önüne alındığında, bu firmalar iklim geçişinden risk altında olmak yerine fayda sağlayabilirler. Tablo 2, bu üç olası ihtiyati hedefin avantaj ve dezavantajlarını özetlemektedir.

Farklı amaçlara sahip ihtiyati bir tedavinin avantaj ve dezavantajlarının özet

Tablo 2

Amaç	İhtiyati tedavinin avantajları bu amaç	İhtiyati tedavi temelli yaklaşımın dezavantajları bu amaç doğrultusunda
(i) Geçiş risklerine karşı dayanıklılığın sağlanması	• Finansal risk ve fırsatları yansıtan, mevcut düzenleyici çerçevelerle uyumlu hedef	• Geçişle ilgili riskleri ve fırsatları ölçmek nispeten zordur ve bunu yapmak için kullanılacak çok az nesnel ölçüt vardır
(ii) Emisyon azaltımı	• Emisyonları ölçmek nispeten basit (en azından Kapsam 1 veya 2) • Taksonomi tabanlı yaklaşıma en yakın	• Finansal riskleri ve fırsatları doğru bir şekilde yansıtmaması olası değildir • Daha geniş ekonomide geçişi mümkün kılan ancak kendileri daha yüksek emisyonu sahip olan firmalara iklim finansmanının genişletilmesini caydırabilir
(iii) Kolaylaştırılması gerçekte geçiş ekonomisi	• İklim finansmanının sosyal amaçlarıyla en uyumlu olanı, gerçek ekonomide iklim geçişini mümkün kılmaktır.	• Muhtemelen oyun oynamaya yatkındır (farklı firmaların ekonominin başka yerlerinde geçişi ne ölçüde kolaylaştırdığını nesnel olarak belirlemek zordur)

Bu üç hedefi sırayla ele aldığımızda, finansal sorunları ele almayı amaçlayan düzenleyici bir hedef, Kurumların geçiş risklerine karşı dayanıklılığı, mevcut güvenlik ve sağlamlık hedefleriyle uyumludur, ancak uygulama zorluklarıyla karşılaşabilir. Özellikle, böyle bir yaklaşım açıklama ve ölçüm zorluklarıyla karşılaşmaktadır. Firmaların iklim geçiş risklerine maruziyetini ölçen bazı yöntemler mevcut olsa da, bunlar genellikle nispeten karmaşıktır; çünkü firmaların iklim geçişi sonucunda kazanabileceği veya kaybedebileceği sayısız yolu kapsamaları gerekir.²⁵Bu önlemler genellikle bir dereceye kadar muhakeme de gerektirdiğinden, ihtiyati bir düzenleyici çerçevede kullanılan bir ölçüt için gerekli olabilecek dış doğrulama türlerine daha az açıktır. Standartlaştırılmış açıklama ölçütlerinin kullanılması ve bunların sektörler ve raporlama kuruluşları arasında uyumlu hale getirilmesi, risklerin göreceli ölçümünü ve ardından gelen düzenleyici işlemleri iyileştirebilir.

Emisyon bazlı düzenleyici bir odak noktası – firmaların gerçek maliyetlerini azaltan iklim finansmanını destekler veya finanse edilen emisyonlar - birçok yönden uygulanması en kolay olanı olurdu. Firmaların (en azından Kapsam 1 ve 2) emisyonlarının nispeten iyi geliştirilmiş metrikleri mevcuttur. Bu nedenle, finansal firmaların maruz kaldığı emisyonları, iklim finansmanı yoluyla maruz kalmaları da dahil olmak üzere, kapsayacak ihtiyati bir yaklaşım tasarlanabilir. Bununla birlikte, iklim finansmanı için böyle bir emisyonu dayalı ihtiyati hedef, esas olarak firmaların risk maruziyetlerine odaklanan mevcut düzenleyici çerçevelerin hedeflerinden bir sapma olacaktır. Ayrıca, böyle bir düzenleyici hedef, daha geniş ekonomide emisyonların azaltılmasına olumlu katkıda bulunan, ancak kendileri nispeten yüksek emisyonlu olan firmalara iklim finansmanı sağlanmasını caydırabilir.

Gerçek ekonomide geçişi kolaylaştırmaya odaklanan bir düzenleyici hedef en uygunu gibi görünüyor İklim finansmanının sosyal hedefleriyle uyumlu: daha geniş ekonomide daha düşük emisyonlara geçişi sağlamak. Böyle bir hedef, mevcut düzenlemelerin risk odaklı yaklaşımından bir sapma olsa da, firmaların emisyonlarına çok dar bir şekilde odaklanmanın tuzaklarından kaçınacaktır. Bununla birlikte, böyle bir hedef aynı zamanda ölçüm sorunları da barındıracaktır. Bir firmanın -veya ürünlerinin veya yatırımlarının- daha geniş ekonomide geçişi ne ölçüde sağladığının ölçülmesi muhtemelen oldukça karmaşıktır ve bir miktar muhakeme gerektirir. Böyle bir ölçüm, finansal firmalar tarafından oyun oynanmasına da açık olabilir. Örneğin, en radikal geçiş senaryoları dışında, küresel ekonominin daha yüksek bir

²⁵ Bkz. Rismanchi ve diğerleri (2023).

Daha düşük emisyonlara geçişe rağmen, bazı yıllar boyunca ürün ve enerji emisyonu devam etti. Dolayısıyla finans kuruluşları, genellikle iklim geçişine uyumlu olmadığı düşünülen yatırımların (örneğin daha yüksek emisyonlu enerji kaynaklarına yapılan yatırımlar) bile, daha geniş ekonomide geçiş sağlamada bir rol oynadığını iddia etmek için teşviklere sahip olabilir. Bu tür teşvikler, nesnellikten yoksunlukla birleştiğinde, böyle bir hedefin ihtiyatlı bir bakış açısıyla uygulanmasını zorlaştırabilir.

Bu nedenle düzenleyicilerin ihtiyati tedbirlerde yapılacak herhangi bir değişikliğin hedeflerini dikkatlice akıllarında tutmaları gerekir.

Hem bireysel firmaların risk yönetimi hem de daha geniş iklim geçişine için istenmeyen sonuçlardan kaçınmak amacıyla iklim finansmanının düzenlenmesi. Daha düşük (daha yüksek) emisyonlu kuruluşlara daha müsamahakâr (sıkı) bir sermaye uygulaması uygulanırsa, bu durum finansal şirketleri, geçiş döneminde kârlı olabilecek yatırımlar olsa bile, daha yüksek emisyonlu sektörler için maruziyetlerini azaltmaya teşvik edebilir. Ayrıca, bu durum reel ekonomideki geçiş yavaşlatma veya daha düzensiz hale getirme riski taşıyabilir; en azından yüksek emisyonlu bazı faaliyetlerin başka yerlerde daha düşük emisyonları mümkün kılmada değerli bir rol oynayabileceği veya geçiş döneminde gerekli olacak, azaltılması zor sektörlerde yer aldığı ölçüde.²⁶

Bölüm 5 – Sonuçlar

Küresel ekonomik büyüme ile çevresel sürdürülebilirlik arasında giderek daha karmaşık bir ilişki bulunmaktadır. Geçtiğimiz yüzyılda kaydedilen önemli ekonomik büyüme, hesaba katılmayan sera gazı emisyonlarının artışıyla birlikte gelmiş ve bu emisyonlar artık küresel ekonomi ve çevre için önemli tehditler oluşturmaktadır. İklim değişikliğinin tüm ülkelerdeki yaygın etkileri ve belirli sektörlerdeki artan finansal istikrarsızlık, hem iklim değişikliğiyle mücadele hem de uyum çalışmalarında koordineli eyleme acil ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Finans sektöründe büyük bir dönüşüm değişikliğinin gerçekleşmesi muhtemeldir; finansal Kurumlar iklim finansmanını desteklemeye yoğun bir şekilde dahil oluyor. İklim geçişinin potansiyel birincil fon sağlayıcıları olarak finans kuruluşları, iklim değişikliğini azaltma ve sürdürülebilir bir ekonomiye geçiş sağlama yönündeki küresel çabaların ön saflarında yer alıyor. Ancak, katılımları onları, gelecekteki olası geçiş senaryolarına bağlı olarak karmaşık ve çok yönlü olan önemli risklere maruz bırakıyor.

İklim finansmanı inovasyonu yaygınlaştıkça, düzenleyici çerçevelerin gözden geçirilmesi ve iklim finansmanının sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Yeni riskleri karşılayacak ve beklenmeyen sonuçlardan kaçınacak kadar esneklerdir. Karbon kredisi türevlerinin ticareti gibi iklim finansmanı inovasyonlarından potansiyel yeni riskler ortaya çıkabilir. 2007-09 Büyük Finansal Krizi bu konuda önemli bir ders sunmaktadır; çünkü karmaşık ipotek türevleri gibi finansal inovasyonlar krizin tetiklenmesinde önemli bir rol oynamıştır. İklim finansmanı inovasyonu geliştikçe, proaktif düzenlemeler olmadan bu inovasyonların mevcut düzenleyici çerçevelerde iyi yansıtılmayan yeni risklere yol açma riski bulunmaktadır. İleriye dönük düzenlemeler, bu risklerin ortaya çıkmadan önce tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve azaltılması için hayati önem taşımaktadır ve iklim finansmanı arayışının yanlılıkla başka bir finansal krize yol açmamasını sağlamaktadır.

Finans sektöründeki potansiyel dönüştürücü değişime yanıt olarak, politika yapımcılar, Finans otoriteleri ve standart belirleme kuruluşlarının hazırlıklı olmaları tavsiye edilir. Bunun merkezinde, finans kuruluşlarının iklim finansmanına katılımlarının, farklı olası gelecek geçiş senaryoları altında risk profillerinin nasıl değişebileceğini anlamak yer almaktadır. Sermaye gereksinimlerinin risk duyarlılığından sapma veya geçiş için kritik öneme sahip ancak halihazırda daha yüksek emisyonlara sahip olabilecek sektörler için yatırım yapma konusunda caydırıcılık gibi istenmeyen sonuçlardan kaçınmak için, tüm düzenleyici düzenlemeler dikkatlice ayarlanmalıdır.

²⁶ Coelho ve Restoy (2023)'da bu konudaki uzlaşmalar tartışılmaktadır.

Sonuç olarak, iklim finansmanının küresel finans sistemine başarılı bir şekilde entegre edilmesi şunları gerektirir: Hassas bir denge. Finans kuruluşları, sürdürülebilirlik ve iklim geçişi gibi daha geniş hedeflere katkıda bulunmak için iklimle ilgili risklere karşı dirençli kalmalı ve aynı zamanda iklim finansmanını desteklemelidir.

Referanslar

- Ananthakrishnan, P, T Ehlers, C Gardes-Landolfini ve F Natalucci (2023): “Gelişen ekonomilerin iklim geçişi için çok daha fazla özel finansmana ihtiyacı var”, *IMF Blog*, 2 Ekim.
- Bartels, M (2023): “İnsanlar 9 'gezegenel sınırdan' 6'sını geçti”, *Bilimsel Amerikan*, 13 Eylül.
- Basel Bankacılık Denetim Komitesi (BCBS) (2021): *İklimle ilgili risk faktörleri ve bunların iletim kanalları*, Nisan.
- — — (2024): *Etkin bankacılık denetimi için temel ilkeler*, Nisan.
- BBVA (2024): “BBVA, ilk teklifin üç katını aşan taleple 1 milyar avro değerinde kıdemli imtiyazlı yeşil tahvil ihraç etti”, 15 Mart.
- Bolton, P, M Despres, LA Pereira Da Silva, F Samama ve R Svartzman (2020): *Yeşil kuğu – iklim değişikliği çağında merkez bankacılığı ve finansal istikrar*, Ocak.
- İklim Tahvili Girişimi (2024): *Sürdürülebilir borç küresel piyasa durumu 2023*.
- İklim Politikası Girişimi (2023): *2023'te iklim finansmanının küresel manzarası*, Kasım.
- Coelho, R ve F Restoy (2023): “İklimle ilgili finansal riskleri ele almaya yönelik makro ihtiyati politikalar: zorluklar ve ödünleşimler”, *FSI Özetleri*, 18 Nisan.
- Dietz, S, A Bowen, C Dixon ve P Gradwell (2016): “Küresel finansal varlıkların iklim değeri riski”, *LSE Araştırma Çevrimiçi*, Nisan.
- Avrupa Bankacılık Otoritesi (EBA) (2023a): *EBA'nın yeşil badana izleme ve denetimine ilişkin ilerleme raporu*, Mayıs.
- — — (2023b): *Avrupa Komisyonu'nun yeşil krediler ve ipotekler konusunda tavsiye çağrısına yanıt olarak EBA raporu*, Aralık.
- Gıda Sistemi Ekonomisi Komisyonu (2023): *Küresel Politika Raporu: Gıda Sistemleri Dönüşümünün Ekonomisi*.
- Friedrich J, M Ge, A Pickens ve L Vigna (2023): “Bu etkileşimli grafik, dünyanın en büyük 10 emisyon kaynağındaki değişiklikleri gösteriyor”, Mart.
- G20 (2024): “Yeşil ve adil bir gezegen: G20'de küresel endüstriyel ve mali politikaların yönetimi için 1,50 gündemi”, *TF-CLIMA uzman grubunun bağımsız raporu*, Ekim.
- Gallagher (2024): *Doğal afet ve iklim raporu: 2023*, Ocak.
- Glasgow Net Sıfır Finansal İttifakı (GFANZ) (2022): *Son rapor – finans kuruluşlarının net sıfır geçiş planları – temeller, öneriler ve rehberlik*, Kasım.
- INSPIRE (2023): “İhtiyati geçiş planları: İklimle ilgili finansal risklerin etkili bir şekilde denetlenmesi ve düzenlenmesi için büyük bir kolaylaştırıcı mı?”, *Politika Bilgilendirme Belgesi*, no 15, Eylül.
- Uluslararası Para Fonu (IMF) (2023): “Gelişmekte olan piyasa ve gelişmekte olan ekonomilerde özel iklim finansmanının kilidini açmaya yönelik finans sektörü politikaları”, *Küresel Finansal İstikrar Raporu*, Bölüm 3, Ekim.
- Lastra, C, J Noss ve Z Yuan (2024): *Yeşil kazanımlar ve büyüme sancıları: Firmaların iklim geçişine maruziyetinin yeni bir ölçüsü*, Temmuz.
- Magyar Nemzeti Bankası (2019): *Macaristan'da yeşil finans – Macaristan Merkez Bankası'nın danışma belgesi*, Temmuz.

— — — (2020): “Konut kredilerinde Tercihli Yeşil Sermaye Gereksinimi Muamelesine İlişkin Kriterlere İlişkin Duyuru”, Temmuz.

— — — (2021): “Yeşil kurumsal ve belediye finansal sermaye gereksinimi indirim çerçevesi – İngilizce özet”, Ağustos.

Morris, E. (2020): *Edison*, Kasım.

Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosu (NBER) (2024): “İklim değişikliğinin makroekonomik etkisi: küresel ve yerel sıcaklık”, *NBER Çalışma Belgesi Serisi*, no 32450, Ağustos.

Finansal Sistemin Yeşillendirilmesi Ağı (NGFS) (2019): *Eyleme çağrı – İklim değişikliği finansal risk kaynağı olarak*, Yönetici Özeti, Nisan.

— — — (2022): *İklimle ilgili risklerden risk farklılıklarının yakalanması – bir ilerleme raporu: finans kuruluşlarının, kredi derecelendirme kuruluşlarının ve denetleyicilerin analiz ve uygulamalarından öğrenilen dersler*, Mayıs.

— — — (2023): *İklimle ilgili davalar: son trendler ve gelişmeler*, Eylül.

Neagu, F, L Tatarici, F Dragu ve A Stamate (2024): “Yeşil krediler daha az riskli mi? Avrupa'nın Gelişmekte Olan Ekonomisinden Mikro Kanıtlar”, *Finansal İstikrar Dergisi*, cilt 70, Şubat.

Noss, J (2022): *Sis bulutunun içinden bakmak: İklim geçişi riskinin daha sağlam bir ölçümüne doğru*, Ekim.

Rismanchi, K, J McDaniels, J Noss, T Romero ve H Azar (2023): *Emisyonlar imkansız: Net sıfır geçişiyle ilişkili finansal risklerin niceliksel olarak belirlenmesi*, Mayıs.

Statista (2024): “Dünya çapında sera gazı emisyonları – istatistikler ve gerçekler”, Eylül.

BM Çevre Programı (UNEP) (2022): “Metan meselesi nedir?”, video, 18 Ekim.

Üniversite Atmosfer Araştırmaları Kurumu (UCAR) Bilim Eğitimi Merkezi (2019): “Isınan Arktik”. _____