



## Yeşil bankacılık uygulamalarının banka kârlılığına etkisi \*

M. Esra Atukalp\*\*

\*\*Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, Bulancak K. K. Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Bulancak, Giresun, 28300 Türkiye. E-posta: [esra.atukalp@gmail.com](mailto:esra.atukalp@gmail.com). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8412-1448>

### MAKALE BİLGİSİ

Geliş tarihi: 08.04.2024  
Kabul tarihi: 30.09.2024  
Çevrim içi kullanım  
tarihi: 30.10.2024  
Makale Türü: Araştırma  
makalesi

**Anahtar Kelimeler:**  
yeşil bankacılık,  
kârlılık, bankacılıkta  
sürdürülebilirlik.

### ÖZ

Sosyal ve çevresel faktörlerin, çevrenin korunması amacıyla bankalarca göz önüne alınması, yeşil bankacılık olarak nitelendirilebilir. Bankaların yeşil banka olarak nitelendirilebilmesi için, finansa sürdürülebilirlik doğrultusunda dikkate alması gerekmekte olan uygulamalar; online (çevrimiçi)-mobil bankacılık uygulamaları, yeşil krediler, yeşil kredi kartı, karta dayalı bankacılık işlemleri, yeşil tahvil, kâğıt ve tüm enerji tasarruf işlemleri olarak ifade edilebilir. Bu makalenin amacı Türkiye’de yeşil bankacılık uygulamalarının banka kârlılığına etkisini analiz etmektir. Yeşil bankacılık uygulamaları olarak ele alınacak değişkenler, yeşil bankacılık nitelendirilmesinde ele alınan işlemler kapsamında ve verilerine ulaşılabilirliği ölçüsünde online / mobil bankacılık uygulamaları olarak belirlenmiştir. Analiz dönemi, 39 adet çeyreklik dönem olarak, 2014:Q1-2023:Q3 dönemi şeklinde ele alınmıştır. Yeşil bankacılık uygulamaları kapsamında online/mobil fatura ödeme, mevduat açılması, para transferleri ile bankaların kârlılığı arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla korelasyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre online / mobil fatura ödeme, mevduat açılması ve para transferleri ile bankaların kârlılığı arasında güçlü düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bankaların kârlılıkları, yeşil bankacılık uygulamaları beraberinde artış göstermektedir. Buna göre, bankaların yeşil bankacılık uygulamalarını dikkate almasına, bu bağlamda çevresel ve sosyal konulara verilmesi gereken öneme dikkat çekilmektedir.

## The effect of green banking practices to bank profitability

### ARTICLE INFO

Received: 08.04.2024  
Accepted: 30.09.2024  
Available online: 30.10.2024  
Article type: Research article

### ABSTRACT

The fact that banks taking social and environmental factors into consideration in order to protect the environment can be described as green banking. Within the scope of sustainability in finance, some practices that banks must follow in order to be described as green banks:

\* Bu çalışma, “Döngüsel ekonomi, sürdürülebilirlik ve finansal ekosistem” temalı 2. Uluslararası Sigortacılık, Bankacılık ve Finans Sempozyumu’nda (21-23 Aralık 2023, Erzurum) sunulan, özet bildirisinin genişletilmesi ile oluşturulmuştur.  
Doi: <https://doi.org/10.30855/gjeb.2024.10.3.004>

**Keywords:**

Green banking,  
Profitability,  
Sustainability in  
banking.

are online and mobile banking applications, green credit cards, green loans, green bonds, card-based banking transactions, paper saving, and all energy-saving transactions. The aim of this study is to analyze the impact of green banking practices on bank profitability in Türkiye. The variables to be considered as green banking applications have been determined as online/mobile banking applications within the scope of the transactions considered in green banking qualification and to the extent of accessibility of data. The analysis period was considered as 39 quarterly periods, 2014:Q1-2023:Q3. Within the scope of green banking practices, correlation analysis was used to determine the relationship between online / mobile bill payment, deposit opening, money transfers and banks' profitability. According to the findings, a strong, positive and significant relationship was found between online / mobile bill payment, deposit opening and money transfers and banks' profitability. The profitability of banks increases with green banking practices. In line with this, attention can be drawn to the importance of banks turning to green banking practices and ultimately to the formation of environmental and social sensitivities.

**1. Giriş**

Çevresel risklerin hızla arttığı dünyada sürdürülebilir finans uygulamalarının önemi oldukça büyüktür. Yatırım kararlarında ekonomik ölçütler kadar çevresel ve sosyal etki faktörlerinin de dikkate alınmasını ifade eden sürdürülebilirlik kavramı doğrultusunda sürdürülebilir finans, çevresel, sosyal, yönetsimsel hususların finansman sağlanması noktasında temel alınmasını ifade etmektedir. Finansa sürdürülebilirlik, çevresel ve sosyal hassasiyetlerin kurumlara kazandırdığı katkılar nedeniyle önemli ve üzerinde durulması gereken noktayı teşkil etmektedir.

Finansal sektör, iklim değişikliği ve düşük karbon ekonomisine geçiş süreçlerinde yüz yüze bulunduğu fırsat ve riskler ile bu süreçte finans sağlayıcı olarak sahip olduğu rol sebebiyle önemli bir yere sahiptir (BDDK, 2022, s. 6). Yatırım ve iş kararlarında ekonomik ölçütler kadar çevresel ve sosyal etki faktörlerinin de dikkate alınmasını ifade eden sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde sürdürülebilir finans, finansman sağlanması noktasında çevresel, sosyal ve yönetsimsel hususların temel alınmasını ifade etmektedir (TBB, 2022, s. 20). Finansa sürdürülebilirlik, çevresel ve sosyal hassasiyetlerin kurumlara kazandırdığı katkılar nedeniyle önemli ve üzerinde durulması gereken noktayı teşkil etmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma, piyasaların uygun maliyetli düzenlemeler ve ekonomik araçlar çerçevesinde çalışmasına izin verilerek sağlanabilir (Sahoo ve Nayak, 2008, s. 1). Sürdürülebilir ekonomiye geçiş için gerekli yatırımların sebep olacağı düşünülen önemli miktardaki finansman ihtiyacı örneği gibi, söz konusu sürdürülebilir ve yeşil bir ekonomiye geçiş, finans sektörü için önemli fırsatları da beraberinde getirmektedir (BDDK, 2022, s. 6). Bankalar, firmalar ve bireyler için önemli bir finansman kaynağı olduğundan ve toplumun her düzeyinde erişime sahip olduklarından, çevresel zararın kontrol edilmesinde önemli bir güce sahip durumda olabilirler (Barua, 2020, s. 3).

Bankacılık sisteminin çevresel sürdürülebilirlikle ilişkisi ele alındığında, yeşil bankacılık uygulamaları ve banka kârlılığının ilişkisi, bankacılık kârlılığının artırılmasına yönelik düzenlemelerin yapılması noktasında öneme sahiptir. Bu kapsamda gerek bankacılık uygulamalarının bankacılık sistemine etkisi gerekse bankacılık sisteminin ekonomiye katkısı ile bağlantılı olarak yeşil bankacılık uygulamalarının etki gücü dikkate alınmalıdır. Yeşil bankacılık uygulamaları ve iklim değişikliği bankaların bilançolarını da dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Sürdürülebilir hedeflere sahip projelerin desteklenmesi, itibar tesisi yanı sıra bankanın kazançlarını etkileyecektir.

Sürdürülebilir finans uzun vadede sürdürülebilir proje ve faaliyetlere daha fazla yatırım yapılmasını sağlamaktadır. Bankalardaki sürdürülebilirlik yaklaşımı çerçevesinde bankacılık faaliyetlerinin, uluslararası kaynaklardan ve kalkınma finansmanı kuruluşlarından alınan çevre, enerji, kaynak verimliliği temalı kredilerin kullandırımı, daha sonrasında kredilendirme süreçlerinde çevresel-

sosyal risklerin değerlendirilmesi ve yönetimi süreçleri şeklinde yapılandığı söylenebilir. Ayrıca bankaların ofis faaliyetleri ve operasyonlarında enerji tasarrufu, yenilenebilir enerji kullanımı, kâğıt tüketiminin azaltımı ve kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin benimsenmesine ilişkin yaklaşımların varlığı görülmektedir (TBB, 2022, s. 17). Bu doğrultuda bir uygulama alanı planlanan yeşil bankacılık, dünyanın çevresi ve kaynaklarının korunmasını arttırmak doğrultusunda, faturaların ödenmesi ile hesap açılması işlemleri gibi işlemlerin yapılmasında internet bankacılığı kullanımı, yeşil krediler, yeşil kredi kartı, yeşil tahvil, kâğıt ve tüm enerji tasarruf işlemleri olarak ifade edilebilir.

Finans sektörü iş uygulamalarının ilgili ülkedeki sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisini incelemek önemlidir. Sürdürülebilirliğin ve yeşil bankacılık düzenlemelerinin geliştirilmesine ilişkin süreç, önümüzdeki yıllarda sürdürülebilir bankacılık ve finans için yeni bir rotanın çizilmesine yardımcı olabilecek, gelişen bir süreçtir (Oyegunle ve Weber, 2015, ss. 9-10).

Küreselleşmenin de etkisiyle bankaların yeşil bankacılık uygulamaları kapsamında da rekabetle karşı karşıya kalmaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Türkiye’de yeşil bankacılık uygulamalarının banka kârlılığına etkisini analiz etme amacına sahip bu çalışma, beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takiben ikinci bölümde yeşil bankacılık anlatılmış, üçüncü bölümde yeşil bankacılık üzerine yapılmış literatür çalışmaları incelenmiştir. Dördüncü bölümde analiz kapsamında ele alınan veri seti, yöntem açıklanmış ve analiz bulgularına yer verilmiştir. Çalışmanın beşinci bölümünde ise genel değerlendirmenin yapıldığı sonuçlar yer almaktadır.

Uygulamada çok yaygın alana sahip olmayan ve literatürde çok incelenme durumuna erişmemiş yeşil bankacılık uygulamalarına ilişkin algının ve verilen önemin şekillenmesi noktasında konunun ele alınması önemlidir. Bu hususla ilişkili olarak, yeşil bankacılığın banka kârlılığına etkisini incelemesi, bu kapsamda az sayıda ele alınmış bir konuya eğilimi sağlaması bu çalışmanın özgün değeri olarak ele alınabilir.

## 2. Yeşil bankacılık

Sürdürülebilirlik hususlarının ulusal ve uluslararası finansal düzenlemelere entegrasyonu hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir bir ekonomiye geçişin sağlanmasında güçlü bir itici güç olabilir. Finansal sermaye ekonomilerin ana itici güçlerinden biridir ve dolayısıyla sürdürülebilirlik başarılarıyla ilişkilendirilmelidir (Oyegunle ve Weber, 2015, s. 10). Buna göre, finansal sermayenin sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında ele alınmasının bir bütün olarak ekonomiyi etkileyeceği doğrultusunda düşünülmelidir.

Kalkınma süreçlerinin biyolojik çeşitlilik krizi, küresel ısınma ve iklim değişikliği ve çevresel bozulma şeklinde sıralayabileceğimiz önemli yan etkileri olmuştur. Dünya ekonomik olarak ilerledikçe yoksulluğun ortadan kaldırılması gibi sosyal konular da daha önemli hale gelmektedir. Azalan fosil yakıt rezervleri, iklim değişikliği, çevre yönetimi ve artan dünya nüfusu, buna karşın doğal kaynakların sınırlı olması gibi küresel zorluklar nedeniyle, çevresel etkiyi en aza indiren ve sürdürülebilir olan çözümlere geçiş için acil eylem planı gerekli görülmektedir (Drobnjaković, 2013, s. 29, 31). Uygulamaya geçirilecek eylem planlarının çevresel etkiyi en aza indirmek suretiyle doğal ortam ve aslında nihayetinde beşerî fayda ve fonksiyonlar üzerindeki etkisi dolayısıyla ekonomiye fayda sağlayacaktır.

Günümüzün çevre sorunlarından biri olan sera gazı emisyonlarına ilişkin düzenlemeler çoğu ülkede zayıf düzeydedir ya da oluşturulmamıştır. İklim değişikliğinin gerek toplum gerekse finans sektörü için büyük riskler yaratabilecek olması nedeniyle, müşterilerinin karbondioksit emisyonlarının değerlendirilmesi ve yönetilmesi konusunda bankalara yönelik düzenlemeler geliştirmek, çevresel ve finansal açıdan anlamlı olacaktır (Oyegunle ve Weber, 2015, s. 9). Finansal sistemde yer alan tüm kurumlar gerek çevre koruma tedbirlerini kurumlarında uygulayarak, gerekse de sürdürülebilirlik yaklaşımıyla finansal enstrüman geliştirerek bu kapsamda etki alanına sahip olmalıdır.

Çevrecilik, çevrenin korunması ve çevre durumunun iyileştirilmesine yönelik kaygıları gösteren toplumsal bir harekettir. Bankacılık sektörü bir ülkenin ekonomik büyümesi için büyük öneme sahip olduğundan, çevresel bozulmaların azaltılmasında diğerlerinden daha etkili olabileceği düşünülebilir (Barua, 2020, s. 3). Çevrenin korunması amacıyla sosyal ve çevresel faktörlerin tüm bankalarca göz önüne alınmaya başlanması yeşil bankacılık olarak ifade edilebilir. Yeşil bankacılık ayrıca çevre dostu bankacılık uygulamalarını teşvik etmeyi ve karbon ayak izini azaltmayı ifade etmektedir. Öte yandan

online ve mobil bankacılık uygulamaları, yeşil krediler ve kredi kartı, yeşil tahvil uygulamalarının yanı sıra, kâğıt ve tüm enerji tasarruf işlemleri gibi uygulamaları kapsamaktadır. Bu kapsamda, yeşil bankacılık uygulamaları çevreyi ve doğal kaynakları korumak üzere tüm sosyal, çevresel ve ekolojik faktörleri göz önünde bulunduran tüm bankalar tarafından ele alınmalıdır. Söz konusu yeşil bankacılık konseptinin temel fikri, dünyanın çevresinin / habitatlarının / kaynaklarının korunmasını arttırmak üzere şekillenmiştir. Bunu sağlamak için, şube bankacılığı yerine internet bankacılığı kullanımının teşvik edilmesi, faturaların çevrimiçi ödenmesi, çok şubeli büyük bankalar yerine internet bankacılığı yoluyla hesapların açılması gibi işlemler gerçekleştirilebilir (Bihari ve Pandey, 2015, s. 1, 2). Yeşil bankacılık, çevreciliğin sektörel izdüşümü olarak nitelendirilebilir.

Bankacılık sektörü, çevresel açıdan sürdürülebilir ve sosyal açıdan sorumlu yatırımları teşvik ederek ekonomik kalkınma ile çevrenin korunması arasında aracı bir rol oynayabilir (Lalon, 2015, s. 34). Bankacılık sektörünün genel olarak çevreyi tehdit eden, çevreyi kirletici bir sektör olarak görülmemesine karşın artan enerji tüketimi, kâğıt tüketimi açısından çevreyi etkilediği göz ardı edilmemektedir. Farklı bir bakış açısıyla, bankacılık sektörünün finansman sağlama noktasında dış çevreyle bağlantılı olması, bankaların fon kaynağı olmaları nedeniyle, çevreye duyarlı yatırımlar ve krediler sağlayarak çevreye katkıda bulunabilirler (Ahuja, 2015, s. 12).

Finansal kurumlar ve müşterileri için çevresel ve sosyal etki alanları aşağıdaki gibi ele alınabilir. (World Bank, 2012, s. 234).

- Kaynak yönetimi: Hava ve su kalitesi, su kullanımı ve tasarrufu, enerji kullanımı ve tasarrufu, biyoçeşitlilik ve doğal kaynaklar, arazi edinimi ve bulaşma.

- Atık yönetimi: Atık su, katı atık, tehlikeli madde, hava emisyonları.

- İnsan sermayesi: İşgücü ve çalışma koşulları, iş sağlığı ve güvenliği, toplum sağlığı ve güvenliği, arazi yeniden yerleşimi, bölgede yaşayan (yerel) halk, kültürel miras.

Bankacılık sektöründe çevre yönetimi, kredi riskini azalttığı, aktif kalitesini iyileştirdiği ve işletme değerini arttırdığı için risk yönetimine benzetilmektedir (Nath, Nayak ve Goel, 2014, s. 49). Finansal sistemde bankaların yeşil bankacılık akımına yönelmelerinin sebebi olarak, çevreci olmanın rekabet avantajı sağlaması, yatırımcıların çevre dostu yatırımları tercih etmeleri, devlet otoritesinin konuya verdiği önem, tüketicilerin çevre dostu ürün ve hizmetlere daha fazla ilgi göstermesi sıralanabilir. Bu kapsamda bankaların her bir biriminin çevre dostu faaliyetler yürütmesi, yeşil bankacılık politikalarının oluşturulması, elektronik bankacılık, kâğıt tüketiminin azaltılması amacıyla kâğıtsız ekstreler şeklinde yeşil ürün ve hizmetlerin tercih edilmesi, iletişimin çevrimiçi sağlanması yeşil bankacılığın başlıca yolları olarak ele alınabilir (Ahuja, 2015, s. 13).

Bunların yanı sıra ve daha kapsamlı bir bakış ile, bankaların, iklim değişikliğinin kontrol altına alınmasına doğrudan katkıda bulunması ve amaçla sahip oldukları tüm bina, ofis ve konutlardaki ampullerin değiştirilmesi; bankanın sahip olduğu tüm tesislerde yağmur suyu toplama işleminin yapılması, güneş enerjisiyle çalışan ATM'lerin faaliyete geçirilmesi için atılacak adımlar yeşil bankacılık uygulamaları kapsamında ele alınabilir (Bihari ve Pandey, 2015, s. 3). Kâğıt ekstreler yerine e-ekstrelerin kullanılması, toner vb. ekipmanın verimli kullanılması, gün ışığının aydınlatmada tercih edilmesi, fiziksel seyahat yerine sesli / video konferansların yapılması, çevrimiçi iletişimin mümkün olan en iyi şekilde kullanılması, yeşil bankacılık uygulamaları kapsamında bankaların kurum içi faaliyetleri olarak sıralanabilir (Islam ve Chandra Das, 2013, s. 43).

Yeşil bankacılık stratejileri, çevre riskinin yönetilmesi ve ayrıca yenilikçi, çevreye yönelik finansal ürünler için fırsatların belirlenmesi şeklinde iki bileşeni içermektedir. Bu doğrultuda bankaların faaliyetlerinde yer alan risklerle başa çıkmasına yardımcı olmak amacıyla benimsemesi gereken yeşil bankacılık stratejileri aşağıdaki gibi açıklanabilir (Biswas, 2011, ss. 36-36).

- Çevresel riski yönetmek için bankaların, yatırım projelerinde yer alan riskleri değerlendirecek uygun çevre yönetim sistemleri tasarlamaları gerekmektedir. Riske göre, farklı faiz oranları ve diğer tekniklerin uygulamaya konulması buna örnek verilebilir.

- Ticari kalkınmayı çevresel faydalarla destekleyen finansal ürün ve hizmetler yaratmak gerekmektedir. Bunlar yenilenebilir enerji projelerine yatırım, biyolojik çeşitliliğin korunması, enerji

verimliliği, temiz üretim süreci ve teknolojilerine yatırım, çevresel yatırımlara yönelik tahviller ve yatırım fonları vb. olarak sıralanabilir.

- Bankalar finanse ettikleri her proje için koruyucu politikaların geliştirilmesi ve raporlanmasına yönelik bir çevresel risk ve sorumluluk kılavuzu hazırlamalı, kredi talep eden projeler için çevresel değerlendirme şartı koyabilmelidir.

- Yeşil bankacılık riski en aza indirmekte, maliyetleri azaltmakta, bankaların itibarını artırmaktadır. Çevre dostu / yeşil teknolojiler bankacılık sektörü için de ekonomik açıdan anlamlı olup, çevresel olarak sürdürülebilir teknolojiler ve üretim tarzları, yeni iş fırsatları ile daha yüksek kârı beraberinde getirebilir.

Bu bilgiler doğrultusunda yeşil bankacılığın, bankaları kurum içi operasyonlarını yönetmeye ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir şekilde kredi vermeye ve yatırım yapmaya teşvik ettiği söylenebilir. Öte yandan bankalar, diğer firmaları da aynı konuda teşvik edebilir. Bir bütün olarak ele alındığında, yeşil bankacılık,

- internet bankacılığı kullanımı,
- yeşil krediler,
- yeşil kredi kartı,
- yeşil tahvil,
- yeşil mortgage,
- kâğıt ve tüm enerji (elektrik, su vb.) tasarruf işlemleri;
- toprak, hava ve su kirleticileri ile atıkların bertarafı konusuna önem verilmesi

başta olmak üzere ifade edilebilir.

Banka müşterilerini internet bankacılığı başta olmak üzere işlemlerinde, sıralanan bankacılık uygulamalarını kullanmaya yönlendirmek için bankaların birtakım uygulamaları söz konusu olabilir. İnternet / mobil bankacılık kanalı ile açılan vadeli hesaplara şubeden açılanlara göre daha yüksek faiz oranı uygulamak, internet / mobil bankacılık ile para transferlerinde işlemin şubeden yapılmasına kıyasla daha az işlem ücreti almak, müşterinin belirli süre zarfında mobil bankacılık uygulamasına giriş sayısına göre kampanyalar tanımlamak bu uygulamalar arasında sayılabilir. Ayrıca internet kanalı ile bankacılık işlemlerinin 7/24 gerçekleştirilebilmesi de müşterileri bu konuda yönlendirici faktör olmaktadır.

Sürdürülebilir finans, çevresel, sosyal veya yönetim (ÇSY) kriterlerini finansal hizmetlere entegre etmeyi ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemeyi amaçlamaktadır. Aynı zamanda, özellikle bu tür risklerin uzun vadeli doğası ile değerlendirme ve fiyatlamalarındaki belirsizliği göz önünde bulundurarak, uygun bir yönetim yoluyla ÇSY risklerini azaltma ihtiyacı konusunda finansal aktörlerin farkındalığını ve şeffaflığını artırmayı da amaçlamaktadır (EBA, 2023). ÇSY kriterlerinin finansal hizmetlere entegre edilmesinin, düzenleyici finansal kurumlar başta olmak üzere tüm finansal kurumların konuya eğilimi ve çabası ile olacağı açıktır.

Yeşil bankacılık uygulamaları sürdürülebilir bankacılık olarak da adlandırılabilir. Türkiye’de, 2014 yılında Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından hazırlanan ve 2021 yılında güncellenen “Bankacılık Sektörü İçin Sürdürülebilirlik Kılavuzu” ile finans ve bankacılık sektörünün sürdürülebilirlik çalışmalarına yön veren bir çerçeve sunulmuştur (TBB, 2021). Bu kapsamda yapılacak düzenlemeler ve sürdürülebilirlik faaliyetleri ile bankacılık sisteminde sürdürülebilirlik performansı sağlanacaktır.

Öte yandan, Sermaye Piyasası Kurulu, T.C. Ticaret Bakanlığı, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve ticari bankalar tarafından, sürdürülebilirlik ilkeleri uyum çerçeveleri, sürdürülebilirlik çalışma gruplarının oluşturulması, yeşil finansmana ilişkin rehberlerin hazırlanması, sürdürülebilir bankacılığa ilişkin stratejik planın yayınlanması, Türkiye’de finans ve bankacılık alanında sürdürülebilirlik odağında yürütülen çalışmalar olarak sıralanabilir (TBB, 2022, s. 18). Sürdürülebilir finans yaklaşımının odak

noktayı teşkil ettiği söz konusu çalışmalar ile iklim finansmanı, atık yönetimi, dijitalleşmenin sağlanması, çevrenin korunmasının sağlanması gibi konularda çalışmalar yapılacaktır.

Enerji, su, malzeme, atıklar, kirlilik, ulaşım, arazi kullanımı, bina yönetimi ve sağlık konularında yapılan değerlendirmeler ile Türkiye’de yeşil banka unvanını alan ilk banka Türkiye İş Bankası’dır. Öte yandan bankacılık faaliyetleri açısından ilk uygulama ise yeşil / sürdürülebilir tahviller olup, Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası tarafından çıkartılmıştır (Ak Bingül ve Türk, 2019, s. 90). Bankacılık sisteminde sürdürülebilir finans kapsamında, karbon ayak izinin hesaplanması, doğal kaynak tüketiminin ele alınması gibi uygulamalarda bulunulmaya başlanmaktadır.

### 3. Literatür incelemesi

Ülkeler çevre politikalarını formüle etme ve uygulama becerileri açısından farklılık göstermektedir. 1970’lerde dünyadaki çoğu ülke, çevrenin korunmasından sorumlu organlar oluşturmuştur. Sanayileşmiş ülkeler, bürokratik özerkliğe, çevre politikalarını geliştirmek ve uygulamak için yeterli idari kaynaklara sahip olan çevre kuruluşlarına sahip iken, bu koşullar gelişmekte olan birçok ülkede mevcut bulunmamaktadır. Gelişmiş ülkelerin uluslararası çevre anlaşması yükümlülüklerine uymaya teşvik edildiği, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda ise ilgili düzenlemelerin olmaması ya da yeterince uygulanamaması ileri sürülmektedir. (Speth ve Haas, 2006, s. 118). Yeşil bankacılık literatürünün de bu kapsamda şekillendiği düşünülebilir.

Yeşil bankacılık literatürü bankacılık alanındaki diğer inceleme konuları gibi çok geniş bir inceleme alanına sahip olmamakla birlikte ve konu ile ilgili çalışmalar yakın tarihte yapılmıştır. Yeşil bankacılık / finans konusunda yapılmış çalışmaların bir kısmı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1

#### *Yeşil bankacılık / finans konusunda yapılmış çalışmalar*

Yazar (Yıl)	Ülke	Yöntem	Analiz Konusu / Amaç
Islam ve Chandra Das (2013)	Bangladeş	Durum tespiti	Bangladeş’te yeşil bankacılık uygulamalarının incelenmesi.
Bihari ve Pandey (2015)	Hindistan	Kavram incelemesi	Hindistan’daki yeşil bankacılık uygulamalarının incelenmesi.
Ak Bingül ve Türk (2019)	Türkiye	Durum tespiti	Yeşil bankacılığın Türkiye’de durumu ile çevre üzerinde bulunan etkileri.
Kunhibava, Ling, Abdul Rahman ve Ruslan (2019)	Bangladeş, Kamboçya, Çin, Endonezya, Moğolistan, Vietnam.	Yeşil bankacılığın özetinin sunulması ve öneriler	Ülkelerin ilgili düzenleyici otoritesi veya bankacılık birliği tarafından yayınlanan ana yeşil bankacılık çerçevelerinin bir özetini ve bu altı ülkenin neden böyle bir çerçeve oluşturduğunun olası nedenlerinin sunulması. (Özellikle Bangladeş ve Çin’deki çerçeve ve bankacılık politikalarına odaklanılmıştır.)
Burhanudin, Rony ve Sihotang (2019)	Endonezya	Anket	Çevresel hususları göz ardı eden, yeşil bankacılığa yönelik tutumları dikkate almayan bankacılık projelerine ilişkin algılanan tüketici etkinliğini analiz etmek.
Rehman, Ullah, Afridi, Ullah, Zeeshan, Hussain ve Rahman (2021)	Pakistan	Yapısal eşitlik modeli	Yeşil bankacılık uygulamaları ile bunların çevresel performans üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri arasındaki ilişkiyi araştırmak.
Choubey ve Sharma (2022)	Hindistan	Bankacılar ile görüşme	Yeşil bankacılık çabalarının boyutunu analiz etmek.

Çanakçıoğlu (2023)	Türkiye	Kavram tanıtımı	Yeşil kalkınma ve yeşil finans ile ilgili kavramsal tanımlamalar yapmak ve kavramlar ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişkileri ile yeşil finans araçlarını ortaya koymak.
Siemionek-Ruskań ve Fanea-Ivanovici (2023)	Polonya, Romanya	Tanımlayıcı nitel analiz	Polonya ve Romanya'daki en büyük beş bankanın yeşil bankacılık ürün ve hizmetlerini araştırmak.
Galetić ve Ivanov (2023)	Avrupa Birliği	Seçilmiş araştırmalara genel bakış.	Yeşil merkez bankacılığı alanında seçilmiş araştırmalara kısa bir genel bakış sunmak ve merkez bankalarının, temel politika çerçeveleri dahilinde iklimle ilgili riskleri ele almak için yeşil girişimleri faaliyetlerine ve uygulamalarına nasıl entegre ettiklerini incelemek.
Taneja ve Özen (2023)	Hindistan	Faktör analizi	Bankanın çevrenin korunmasına ilişkin performansı üzerinde, yeşil finansman faaliyetlerinin sahip olduğu etkiyi araştırmak.
Ellahi, Jillani ve Zahid (2023)	Pakistan	Yapısal eşitlik modeli	Yeşil bankacılık uygulamalarının gelişimini tespit etmek, yeşil uygulamalara yönelik bireyin algısını ve tepkisini incelemeye çalışmak, yeşil bankacılık farkındalığı ile müşteriler arasındaki ilişkiyi bulmak.

Analizler kapsamında çıkan sonuçlar ele alındığında her ülkede sonuçlar farklı olabilmekte birlikte yeşil bankacılığın yaygın kullanım alanına sahip olmaması nedeniyle, hesap ve kredi kartı sayısı artmakta, buna karşın bu alanda yeşil bankacılık faaliyetleri gözlemlenmemektedir. Çek ve diğer ödeme araçlarına ilişkin cihazlar çevre dostu ve düşük karbon emisyonlu cihazlar değildir. Yeşil kredi kullanımında ise durum oldukça sınırlı olduğu (Ak Bingöl ve Türk, 2019, s. 90), yeşil bankacılık uygulamaları kapsamında çevre dostu uygulamaların kâğıt tasarrufu ile sınırlı olduğu, banka projelerinin karbon ayak izini nadiren araştırdığı, banka büyüklüğü, itibar, yaş, kârlılık ve yatırımcıların performansı gibi yeşil bankacılık bileşenlerinin bulunmasının bankaları yeşil bankacılık performansı için motive edici unsur olduğu, bankaları hükümet yönergelerinin gerekliliklerini tanıdığı, kurumsal sosyal sorumluluk kapsamında belgelenmesinin eksik, banka çalışanları arasında yeşil girişimlere ilişkin farkındalığın yetersiz olduğu (Choubey ve Sharma, 2022, s. 1975) düşünülebilir.

Öte yandan çevresel destekleyici strateji ve politikaların bankanın çevresel performansını önemli ölçüde etkilediğini, bankaların sürdürülebilir çevre teknolojilerini teşvik etmesinin bankanın performansını ve müşterilerin gözündeki itibarını artırmak açısından önemli olduğunu ortaya koyan sonuçlardan da (Taneja ve Özen, 2023, s. 163) bahsetmek mümkündür. Yeşil finansman daha verimli ve dayanıklı finansal sistemlere yol açabileceğinden, sonuçların düzenleyiciler, para otoriteleri ve bankacılık sektörü için önemli etkileri bulunmaktadır (Chen, Mirza, Huang ve Umar, 2022, s. 389).

#### 4. Yeşil bankacılık ve kârlılık ilişkisinin incelenmesi

Literatürde yer alan çalışmaların yapıldığı dönemler ele alındığında geçen süreçte yeşil bankacılık konusunda ilgili alanda değişimlerin gözlenmesi ve ayrıca yeşil bankacılık konusunda daha önce ele alınmamış hususların ele alınarak yeşil bankacılığa verilmesi gereken önemin belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda bu bölümde Türkiye’de yeşil bankacılık uygulamalarının banka kârlılığına etkisinin belirlenmesi yapılmış olup, veri seti, yöntem ve bulgulara yer verilmiştir.

##### 4.1. Veri seti ve yöntem

Çevresel - finansal performans bağlantısına ilişkin, çevresel kirliliği önlemenin finansal kazanç sağladığına ve düşük emisyonlar ile kârlılık arasında gözlemlenen ilişki üzerinde çevre kirliliğini önlemenin yararlarının etkili olduğuna dair, bulunduğu belirtilen kanıtlardan (King ve Lenox, 2002, s. 289) yola çıkılarak Türkiye’de yeşil bankacılığın kârlılığa etkisi konusu ele alınabilir.

Yeşil bankacılık uygulamalarının banka kârlılığına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada analiz dönemi, bankacılıkta sürdürülebilirlik çalışmalarının başlangıcını ele alır surette ve yılların çeyrek dönemler itibarıyla ele alındığı 2014:Q1-2023:Q3 dönemi olarak belirlenmiş, bu kapsamda ilgili dönemleri içeren TBB verileri ele alınmıştır. TBB verilerinde, dönem süresince internet bankacılığı istatistiklerini gönderen banka sayısı 27-28 ve mobil bankacılık istatistiklerini gönderen banka sayısı ise 15-22 aralığında gösterilmektedir (TBB, 2014-2023).

Çevrimiçi (online) bankacılığın teşviki, online fatura ödeme, para piyasası işlemlerinin online bankalar aracılığı ile yapılması ile bankacılıkta sürdürülebilirliğin artırılması sağlanmaktadır (Bihari ve Pandey, 2015, s. 2). Değişkenler, banka kârlılığını temsilen net dönem kârı, yeşil bankacılık uygulamaları olarak ise yeşil bankacılık nitelendirilmesinde ele alınan işlemler kapsamında ve verilerine ulaşılabilirliği ölçüsünde internet / mobil bankacılık uygulamaları (fatura ödeme, hesap açılması, para transferleri) olarak belirlenmiş ve değişkenler logaritmaları alınarak analize dahil edilmiştir. Değişkenlere ilişkin kısıt olarak yeşil bankacılık uygulamalarına ilişkin verilerin sınırlı olması ifade edilebilir.

Yeşil krediler, yeşil tahvil, yeşil kredi kartı vb. yeşil bankacılık uygulamalarına ilişkin verilerin yaygınlaşmasının ortaya çıkması durumunda, ilerleyen süreçte Türkiye’de yeşil bankacılık alanında yapılacak çalışmalar, sadece internet bankacılığı ve mobil bankacılık ile sınırlı kalmayıp, diğer yeşil bankacılık işlemlerini de kapsar hale gelebilecektir.

Yeşil bankacılık uygulamalarının banka kârlılığına etkisinin belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve analiz yönteminin belirlenmesi amacıyla normallik sınaması gerçekleştirilmiştir. Normallik sınamasında gözlem sayısı 29 ve daha büyük olduğundan Kolmogorov-Smirnov testi (Kalaycı, 2008, s. 10) kullanılmıştır. Normallik testi sonucunda değişkenlerin normallik varsayımını sağlaması durumunda parametrik olan, sağlamaması durumunda ise parametrik olmayan analiz yöntemleri tercih edilmelidir. Bu analizde parametrik olan testlerden Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

#### 4.2. Bulgular

Türkiye bankacılık sisteminde faaliyet gösteren bankaların kârlılığının yeşil bankacılık uygulamaları ile ilişkisinin 2014:01-2023:03 dönemi verileri itibarıyla incelendiği bu çalışmada analiz yönteminin belirlenmesi amacıyla yapılan normallik sınaması sonuçları ve bunun sonucunda da ele alınan analiz yöntemi ile elde edilen sonuçlar bu başlık altında ele alınmıştır.

Tablo 2’de değişkenlere ilişkin Kolmogorov-Smirnov testi ile yapılan normallik sınaması sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2

*Normallik sınaması sonuçları\**

	Online/mobil fatura ödeme	Online/mobil mevduat açılması	Online/mobil para transferleri	Kâr
İstatistik	0,097	0,134	0,123	0,121
df	39	39	39	39
p	0,200	0,075	0,144	0,154

\* Kolmogorov-Smirnov testi

Normallik testi için  $H_0$  ve  $H_1$  hipotez testleri aşağıdaki gibidir.

$H_0$ : Verilerin dağılımı normal dağılıma uymaktadır.

$H_1$ : Verilerin dağılımı normal dağılıma uymamaktadır

Tablo 2 sonuçlarına göre değişkenlerin tamamında  $p > 0,05$  olduğu için “Verilerin dağılımı normal dağılıma uymakta” olduğunu ifade eden  $H_0$  hipotezi kabul edilmiş, normallik varsayımı sağlanmış olup, analize parametrik testler ile devam edilmiştir.



Korelasyon analizi, Pearson korelasyon analizi ile yapılmıştır. Yeşil bankacılık uygulamaları ve kârlılık ilişkisi sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3

*Yeşil bankacılık uygulamaları ve kârlılık ilişkisi analiz sonuçları*

Kâr	Online/mobil fatura ödeme	Online/mobil mevduat açılması	Online/mobil para transferleri
$r_p$	0,840***	0,817***	0,867***
p	0,000	0,000	0,000
N	39	39	39

\*\*\* %1 seviyesinde anlamlı

Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığı araştırmasına ilişkin sonuçlar aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Online/mobil fatura ödeme ile kârlılık arasında korelasyon katsayısı 0,840 (p=0,000),
- Online/mobil mevduat açılması ile kârlılık arasında korelasyon katsayısı 0,817 (p=0,000),
- Online/mobil para transferleri ile kârlılık arasında korelasyon katsayısı 0,867 (p=0,000).

Tablo 3'te yer alan sonuçlara göre yeşil bankacılık uygulamaları ile banka kârlılığı arasında pozitif, güçlü ve anlamlı bir korelasyon vardır. Buna göre bankaların kârlılıkları, yeşil bankacılık uygulamaları beraberinde artmaktadır. Bu sonuçlara göre, kârlılığın artması ile ilişkili olan yeşil bankacılık uygulamalarını, bankaların tercih etmesinin önemi ve ayrıca çevresel ve sosyal hassasiyetlerin ele alınmasının önemi görülmektedir.

## 5. Sonuç

Sürdürülebilir ekonominin sağlanmasında finansal düzenlemelerin ve dolayısıyla bunun da ekonomilerin yönlendirici faktörlerinden olması, bankaların ekonomik kalkınma ile çevrenin korunması noktasında bulunduğu konumu gözler önüne sermektedir.

Sürdürülebilir finans kapsamında yeşil bankacılık uygulamalarının Türkiye'de banka kârlılığına etkisini analiz etme amacıyla yapılmış bu çalışmada analiz dönemi olarak 2014:Q1-2023:Q3 dönemi ele alınmıştır. Yeşil bankacılığa ilişkin Türkiye'de uygulaması bulunan ve bu kapsamda verilerine ulaşılabilir işlemler analizde değişken olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda banka kârlılığını temsilen net dönem kârı, yeşil bankacılık uygulamaları olarak ise yeşil bankacılık nitelendirilmesinde ele alınan işlemler kapsamında verilerine ulaşılabilirliği ölçüsünde fatura ödeme, hesap açılması, para transferleri şeklinde internet / mobil bankacılık uygulamaları değişken olarak belirlenmiştir.

Analizde banka kârlılığı ile yeşil bankacılık uygulamaları arasındaki ilişki korelasyon analizi ile belirlenmiştir. Normallik sınaması sonucunda değişkenlerin normallik varsayımını sağlaması nedeniyle analiz parametrik test olan Pearson korelasyon analizi ile yapılmıştır. Sonuçlara göre banka kârlılığı ile yeşil bankacılık uygulamaları arasında güçlü, pozitif ve anlamlı bir korelasyon vardır. Bu sonuca göre yeşil bankacılık uygulamaları, bankaların kârlılıklarını artırmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda yeşil bankacılık uygulamalarına bankaların yönelmesinin önemine ve nihai olarak da çevresel ve sosyal hassasiyetlerin oluşumuna dikkat çekilebilecektir.

Literatürde yer alan çalışmalar ile bütünleşik olarak incelendiğinde bu çalışmanın literatürde az sayıda ele alınmış bir konuya farklı analiz tekniği ile yaklaşması nedeniyle literatürde yer alan çalışmalardan farklı olarak ele alınan değişkenler kapsamında sonuçlar somut değerler içermektedir.

Sürdürülebilir ve bu kapsamda yeşil bankacılık uygulamaları konusunda farkındalığın hızlandırılması önemlidir. İnternet ve mobil bankacılığın gerek bankalara gerekse banka müşterilerine avantajları bulunmaktadır. Bankalar için müşteri yoğunluğunun azalması hem banka hem müşteriler için dekont vb. çıktılarının dijital ortamda saklanması sağladığı kâğıt tasarrufu, müşteriler için ise para transfer işlemlerinde alınan transfer ücretlerinin şubelere göre az olması, günün her saati işlem

yapılabilmesi nedeniyle işlem zamanı kısıtının olmaması, şubeye gitmek için gereken zamandan ve ulaşım masraflarından tasarruf, bunlar arasında sayılabilir.

Bankacılık piyasası rekabetinde her bankanın yeşil bankacılık uygulamalarına katılması ve katkıda bulunması gerekmektedir. Yeşil bankacılık uygulamaları, kurumsal politika oluşturma düzeyinde de uygulanmalıdır. Çevresel korumayı ve verimliliği oluşturması için yeşil proje finansmanı sağlanmalıdır. Bankacılık sektörü de dahil olmak üzere çevre dostu işletmeler devletler tarafından teşvik edilmelidir.

Yeşil krediler, yeşil tahvil, yeşil kredi kartı vb. yeşil bankacılık uygulamalarına ilişkin verilerin yaygınlaşmasının ortaya çıkması durumunda, ilerleyen süreçte Türkiye’de yeşil bankacılık alanında yapılacak çalışmalar, sadece internet bankacılığı ve mobil bankacılık ile sınırlı kalmayıp, diğer yeşil bankacılık işlemlerini de kapsar hale gelebilecektir.

### **Yazar beyanı**

#### **Araştırma ve yayın etiği beyanı**

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

#### **Etik kurul onayı**

Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

#### **Yazar katkıları**

Çalışma tek yazarlıdır.

#### **Çıkar çatışması**

Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### **Destek beyanı**

Bu çalışma için herhangi bir destek alınmamıştır.

### **Kaynakça**

- Ahuja, N. (2015). Green banking in India: a review of literature. *International Journal for Research in Management and Pharmacy*, 4(1), 11-16.
- Ak Bingül, B. ve Türk, A. (2019). Türkiye’de yeşil bankacılık. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(20), 81-92. Doi: <https://doi.org/10.14784/marufacd.599191>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2022). *2022-2025 Sürdürülebilir Bankacılık Stratejik Planı*. Erişim adresi (11 Kasım 2023): <https://www.bddk.org.tr/KurumHakkinda/EkGetir/18?ekId= 122>
- Barua, S. (2020). *Principles of green banking*, Berlin: De Gruyter.
- Bihari, S. C. ve Pandey, B. (2015). Green banking in India. *Journal of Economics and International Finance*, 7(1), 1-17. Doi: <https://doi.org/10.5897/JEIF2014.0599>
- Biswas, N. (2011). Sustainable green banking approach: the need of the hour. *Business Spectrum*, 1(1), 32-38.
- Burhanudin, B., Rony, R. ve Sihotang E. T. (2019). Consumer guilt and green banking services. *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 38-53. Doi: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12602>
- Chen, Z., Mirza, N., Huang, L. ve Umar, M. (2022). Green banking-can financial institutions support green recovery? *Economic Analysis and Policy*. 75, 389-395. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.05.017>
- Choubey, A. ve Sharma, M. (2022). Green Banking: the case of the commercial banking sector in Delhi NCR. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(11), 1975-1998. Doi: <https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1955336>
- Çanakçıoğlu, M. (2023). Sürdürülebilir ekonomik kalkınma çerçevesinde yeşil büyüme ve yeşil finans. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(4), 537-554. Doi: <https://doi.org/10.26677/TR1010.2023.1217>
- Drobnjaković, M. (2013). Green banking. *Journal of Economic Development Environment and People*, 2(2), 29-39.

- Ellahi, A., Jillani, H., Zahid, H. (2023). Customer awareness on green banking practices. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(3), 1377-1393. Doi: <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1977576>
- European Banking Authority (2023). *Sustainable finance. Erişim adresi* (10 Şubat 2024): <https://www.eba.europa.eu/activities/single-rulebook/regulatory-activities/sustainable-finance..>
- Galetić, F. ve Ivanov, M. (2023). Developing green central banking in the European Union. Proceedings of FEB Zagreb 14<sup>th</sup> International Odyssey Conference on Economics and Business, 5(1), 169-177.
- Islam, S. ve Chandra Das, P. (2013). Green banking practices in Bangladesh. *Journal of Business and Management*. 8(3), 39-44. Doi: <https://doi.org/10.9790/487X-0833944>
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- King, A. ve Lenox, M. (2002). Exploring the locus of profitable pollution reduction. *Management Science*. 48(2), 289-299. Doi: <https://www.jstor.org/stable/822664>
- Kunhibava, S., Ling, S. T. Y., Abdul Rahman N. F. ve Ruslan, Md. K. (2019). Green banking frameworks in Asia with an in-depth focus on Bangladesh and China. *Asia Pacific Journal of Environmental Law*, 22(1), 93-116. Doi: <https://doi.org/10.4337/apjel.2019.01.05>
- Lalon, R. M. (2015). Green banking: going green. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*. 3(1), 34-42. Doi: <https://doi.org/10.11648/j.ijefm.20150301.15>
- Nath, V., Nayak, N. ve Goel, A. (2014). Green banking practices - a review. *International Journal of Research in Business Management*. 2(4), 45-62.
- Oyegunle, A. ve Weber, O. (2015). *Development of sustainability and green banking regulations existing codes and practices. centre for international governance innovation papers*. No:65.
- Rehman, A., Ullah, I., Afridi, F. A., Ullah, Z., Zeeshan, M., Hussain, A. ve Rahman H. U. (2021). Adoption of green banking practices and environmental performance in Pakistan: a demonstration of structural equation modelling. *Environment, Development and Sustainability*. 23, 13200-13220. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01206-x>
- Sahoo, P. ve Nayak, B. P. (2008). *Green banking in India. India*. Delhi: Institute of Economic Growth, Discussion Paper Series No. 125/2008.
- Speth, J. G. ve Haas, P. M. (2006). *Global environmental governance*, Washington: Island Press.
- Siemionek-Ruskañ M. ve Fanea-Ivanovici M. (2023). How sophisticated is green banking in Poland and Romania? a case study of bank offers. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 3(67), 698-704. Doi: [https://doi.org/10.14505/jemt.v14.3\(67\).09](https://doi.org/10.14505/jemt.v14.3(67).09)
- Taneja, S. ve Özen, E. (2023). To analyse the relationship between bank's green financing and environmental performance. *International Journal of Electronic Finance*, 12(2), 163-175. Doi: <https://doi.org/10.1504/IJEF.2023.129919>
- Türkiye Bankalar Birliği (2014-2023). *Dijital, İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri*.
- Türkiye Bankalar Birliği (2021). *Bankacılık sektörü için sürdürülebilirlik kılavuzu*. Erişim adresi (11 Kasım 2023): <https://www.tbb.org.tr/surdurulebilirlik/tbb-surdurulebilirlik-kilavuzu.html>
- Türkiye Bankalar Birliği (2022). *Bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik: sektör görünümü (2022)*. Erişim adresi (11 Kasım 2024): [https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/8929/Bankacilik\\_Sektorunde\\_Surdurulebilirlik-Sektor\\_Gorunum\\_Raporu\\_03042023.pdf](https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/8929/Bankacilik_Sektorunde_Surdurulebilirlik-Sektor_Gorunum_Raporu_03042023.pdf)
- World Bank (2012). *Getting to green a sourcebook of pollution management policy tools for growth and competitiveness*. Erişim adresi (11 Kasım 2023): <https://documents1.worldbank.org/curated/en/560021468330349857/pdf/716080WPOBox370Getting0to0Green0web.pdf>