

Yeşil Finans ve Sürdürülebilir Yatırımların Yeni Dinamikleri

Aslı Afşar¹

Elif Göver²

Özet

Geleneksel finans teorilerinin temelinde yatan kâr maksimizasyonu hedefi, günümüzde hem ekonomik kazanç sağlanması hem de çevresel ve sosyal yarar elde edilmesini hedefleyen çok boyutlu bir yaklaşım ile yer değiştirmiştir. Bu bölümde, yeşil finans ve sürdürülebilir yatırımların finansal sistem üzerindeki etkileri detaylı biçimde ele alınmaktadır. Literatür, kurumsal yeşil tahvillerin ve ESG uygulamalarının işletmelerin çevresel performansını olumlu yönde etkilediğini, uzun vadeli yatırımcı kararlarını artırdığını ve finansal istikrarı desteklediğini göstermektedir. Yeşil tahviller, işletmeler için stratejik bir sürdürülebilirlik aracı olmakta ve ESG derecelendirmeleri işletmelerin şeffaflık ve sürdürülebilirlik kültürünü geliştirmektedir. Türkiye ve küresel çapta yapılan araştırmalar, iklim risklerinin bankacılık sektörü ve işletme finansal göstergeleri üzerindeki etkilerini göstermektedir. Ayrıca yapay zekâ ve dijital teknolojilerin ESG kriterlerine entegrasyonu, veri toplama, raporlama ve risk analiz süreçlerinin faaliyetlerini artırarak finansal kararların güvenilirliğini desteklemektedir. Yeşil krediler ve sürdürülebilir yatırım araçları ise çevresel performansı artırırken, yatırımcı davranışları ve sermaye akışlarını biçimlendirmektedir. Uluslararası düzenlemeler ve politika öncelikleri, sürdürülebilir finans araçlarının aktif kullanımını desteklemekte ve finansal piyasalarda yeşil dönüşüme fayda sağlamaktadır. Literatür, sürdürülebilir yatırımların ekonomik büyüme, sosyal refah ve çevresel sürdürülebilirlik ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, yeşil finans ve sürdürülebilir yatırım pratiklerinin hem kurumsal yönetim hem de sistemik düzeydeki stratejik önemini kapsamlı bir şekilde incelemektedir. Bulgular, gelecek dönem finansal politikaları ve kurumsal stratejilerin sürdürülebilirlik odaklı dönüşümüne bilimsel bir çerçeve ve vizyon sunmaktadır.

1 Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, EMYO, Dış Ticaret Bölümü, aafsar@anadolu.edu.tr ORCID: 0000-0001-7031-1419

2 Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Finansman Bölümü, elifgover@anadolu.edu.tr ORCID: 0009-0004-0816-0815

1. Giriş

Günümüzde sürdürülebilir gelişme veya kalkınma; çevresel, finansal ve ekonomik olarak karşımıza çıkan temel kavramlar haline gelmiştir (Clark vd., 2015; Friede vd., 2015). Biyolojik çeşitlilikte kayıplar, küresel iklim değişikliği, doğal kaynakların hızlı tüketimi ve dolayısıyla hava, su ve toprak kirliliğinin artması yalnızca çevresel sorunlar olarak değerlendirilmemektedir. Bu sorunlar ekonomik ve finansal riskler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu perspektifle bakıldığında finansal sistem kısa vadeli kâr odaklı olmaktan çıkıp uzun vadeli sürdürülebilirlik bakış açısı ile yeniden yapılanmıştır.

Yeşil finans ve sürdürülebilir yatırımlar, ekonomik büyüme ve çevresel kalkınma arasındaki dengeyi kurmakta önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Yeşil finans, sürdürülebilirlik ile yatırım kararlarını aynı noktada buluşturmaya çalışarak sermaye akımlarını temiz sürdürülebilir enerji kaynaklarını ve çevre dostu projeleri hayata geçirmeyi amaçlar. Sürdürülebilir yatırımlar ise yalnızca finansal kazanç sağlamakla kalmaz; sosyal ve çevresel yarar sağlamayı da hedefler. Özellikle ESG (Çevresel, sosyal ve yönetim) skorlarına dayalı yatırım stratejileri, geleneksel finansın aksine modern finansın yapı taşlarından biridir.

Son yıllara bakıldığında, uluslararası boyutta finans piyasalarında yeşil tahviller, sürdürülebilir yatırım fonları ve karbon piyasalarının işlem hacmi artış göstermiştir. 2022 yılıyla birlikte küresel yeşil tahvil ihracı yaklaşık 500 milyar USD seviyesine ulaşmış ve önceki yıllara oranla %40'lık bir artış göstermiştir (Climate Bonds Initiative, 2023). Bu artış, yatırımcıların finansal karar alırken merkezlerine sürdürülebilirliği yerleştirdiğini çok net göstermektedir. Kurumsal yatırımcılar ve fon yöneticileri portföylerini sadece getiriye optimize edecek şekilde değil, çevresel ve sosyal etkileri dikkate alarak yeniden düzenlemektedir.

Yeşil finansın önemini kanıtlayan diğer unsur ise uluslararası politika çerçeveleridir. 2015 yılında imzalanan Paris İklim Anlaşması ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, sürdürülebilir finansın uluslararası düzeyde politika ve yatırım stratejilerinin temel yapı taşı olmasını sağlamıştır. Bu süreç, finansal kurumların çevresel tehditleri yönetmeye, yatırımları temiz ve sürdürülebilir enerji kaynaklarına yönlendirmeye ve çevre dostu finansal ürünler geliştirmeye teşvik etmiştir.

Geleneksel finans teorilerinin temelinde yatan kâr maksimizasyonu hedefi, günümüzde birçok etkeni dahil eden çok boyutlu bir yaklaşım ile yer değiştirmiştir. Bu yeni teori, yatırımcıların hem ekonomik kazanç sağlamasını hem de çevresel ve sosyal yarar elde etmesini hedeflemektedir.

Özellikle yeşil tahviller, çevre odaklı kredi türleri ve sürdürülebilir yatırım fonları, mali sistemin evrimini somut araçlar olarak örnek oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, yeşil finans ve sürdürülebilir yatırımların kavramsal ve uygulamalı taraflarını ele almak, literatürdeki güncel bulguları incelemek ve geleceğe yönelik politika önerilerini ortaya çıkarmaktadır. Çalışma, sürdürülebilir finansın ekonomik, çevre ve sosyal etkilerini bir arada değerlendirerek sunmayı ve modern finansın gelişimini akademik bir bakış açısıyla değerlendirmeyi hedeflemektedir.

2. Yeşil Finansın Temel Kavramları ve Kuramsal Kökeni

Yeşil finans, sürdürülebilirlik amaçları doğrultusunda sermaye akışlarının yönlendirilmesini hedefleyen bir dizi finansal araç, politika ve uygulama bütünüdür. Bu kavram; risk değerlendirmesi yapılırken, yatırım stratejileri belirlerken, kredi verme kriterleri oluştururken kullanılır. Dolayısıyla “yeşil” olarak nitelendirilen finansal ürünlerin yalnızca ihracıyla sınırlı kalmaz. Yükselişi ise ekonomik ve politik olmak üzere iki temel gerekçeye dayandırılabilir. Birincisi, negatif dışsallıklar ve kamu mallarının eksikliği piyasada başarısızlıkların çevresel problemlere çözüm üretmekte yetersiz kalması; ikincisi ise iklim değişikliği sebebiyle ekonomik sistemde riskleri tetiklemesidir. Bunlar göz önüne alındığında, finansal araçlar olası piyasa başarısızlıklarına çözüm bulma ve geçiş maliyetlerini dağıtarak sürdürülebilir yatırımlara yönlendirme işlevi görür (Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020).

Yeşil finans teorisi, klasik çevre iktisadı (dışsallıkların içselleştirilmesi), piyasa mükemmelliği eleştirileri ve paydaş yaklaşımına dayanmaktadır. Sürdürülebilir çerçevede finansal karar alma, yalnızca beklenen risk ve getiri analizlerine çevresel ve sosyal değişkenlerin eklenmesi değil, uzun vadeli değer yatırım ve risklerin doğasının da katarak bir finansal model oluşturulması gerekmektedir. Bu yaklaşım, yatırımcı davranışlarının ve portföy seçim sistemlerinin yeniden tanımlanmasını mecbur kılar. IPCC ve merkez bankalarının iklim riskine dair uyarıları ile ekonomik arka plan da desteklenmektedir (ECB, 2021; IPCC, 2022).

2.1. Yeşil Finansal Ürünler ve Piyasalar

Yeşil finansın uygulamaları birçok ürün ve piyasa mekanizmasından oluşmaktadır. Yeşil tahviller, yeşil krediler, sürdürülebilirlik yatırım fonları ve karbon piyasaları bunlardan başlıcalarıdır (Climate Bonds Initiative, 2023; Flammer, 2021; Xu, 2024).

1. Yeşil Tahviller

Yeşil tahviller, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve çevresel projeler için temel sağlar. Türkiye’de Sınai Kalkınma Bankası ve özel bankalar bu araçlara öncülük etmiş, küresel ölçekte ise AB ve ABD piyasalarındaki uygulamalar model olmuştur (Günay, 2025; Dumlu ve Keleş,2023).

2. Yeşil Krediler

Bankalar ve finansal kurumlar ile sürdürülebilir çevre dostu projelere düşük faizli veya teşvikli krediler verilir. Çin’deki yeşil kredi politikaları, özel sektörün bu projelere yatırıma yönlendirerek ekonomik büyümeye katkıda bulunmuştur (Zheng ve Zhang, 2021).

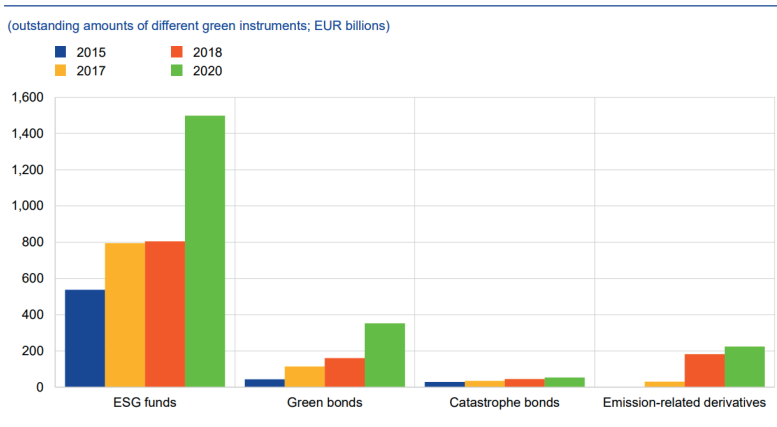
3. Sürdürülebilir Yatırım Fonları

ESG ile uyumlu işletmelere yatırım yapan fonlardır. Bu fonlar çevresel ve sosyal etkenleri dikkate alarak uzun vadede değer yaratmayı amaçlar (Friede vd., 2015; Flammer,2021). Fon yöneticileri, işletmelerin çevresel performansını, sosyal sorumluluk projelerini ve yönetim kalitesini analiz ederek portföy oluşturur.

4. Karbon Piyasaları ve Emisyon Ticaret Sistemleri

İşletmelerin karbon emisyonlarını azaltmasını sağlayan piyasalardır. AB Emisyon Ticareti Sistemi (EU ETS), karbon fiyatlandırılmasında önemli bir örnektir ve işletmeleri düşük karbonlu projelere teşvik eder. Çin Karbon Piyasası ve Avrupa Birliği Emisyon Ticareti Sistemi bu mekanizmanın örneklerindendir (Elitaş ve Çetin, 2011; ECB Occasional Paper No. 333, 2023).

Şekil 1. Farklı Yeşil Araçların Tutarları (Milyar Euro)



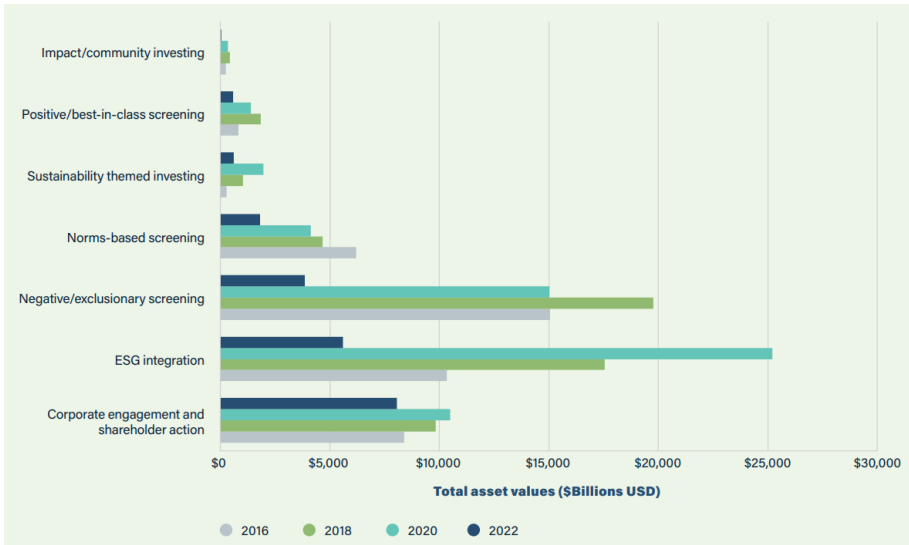
Kaynak: ECB, Climate-related risk and financial stability, 2021.

Şekil 1’de küresel ESG fonlarının, Euro bölgesinde yerleşik ihraççılar tarafından ihraç edilen yeşil tahvillerin, küresel felaket tahvillerinin ve emisyon türevlerinin tutarları yer almaktadır. Bu araçlar, yatırımcılar için fırsat ve risk yönetim aracı olarak sürdürülebilirliği aynı paydada birleştirmektedir.

2.2. Sürdürülebilir Yatırımların Boyutları ve Stratejileri

Sürdürülebilir yatırım uygulamaları birçok stratejik seçimi kapsar: hariç tutma yaklaşımı (negatif tarama), sürdürülebilirlik liderlerini seçme (pozitif tarama), finansal analizlerde ESG unsurlarını dahil etme, yenilenebilir enerji gibi tematik yatırımlar ve etki yatırımı gibi. Her bir stratejik seçim ise farklı risk-getiri ve etki profili ortaya çıkarır (Clark vd., 2015; Ferrer vd., 2021). Örneğin, hariç tutma yaklaşımı kısa vadede portföy riski bakımından sınırlı etkiler oluştururken, etki yatırımları direkt çevresel sonuçlar ortaya çıkarmayı hedefleyip genellikle likit varlıklara yönelir. Literatür birbirinden bağımsız çalışmaların analizleri, genellikle ESG uyumlu oluşturulmuş stratejilerin finansal performans üzerinde olumluya dönük sonuçlar verdiğini ancak farklı yorumlandığını göstermektedir (Friede vd., 2015).

Grafik 1. 2016–2022 Dönemi Stratejiye göre Sürdürülebilir Yatırım Varlıkları (Milyar ABD Doları)



Kaynak: GSIA, 2022.

Grafik 1’de 2016, 2018, 2020 ve 2022 yıllarında küresel ölçekte benimsenen çeşitli sürdürülebilir yatırım stratejilerinin toplam varlık değerleri

(milyar ABD Doları) karşılaştırılmıştır. Veriler, küresel sürdürülebilir yatırım ortamının basit dışlama (negatif tarama) yaklaşımlarından, şirketlerin temel değer ve risk analizine derinlemesine entegrasyonu (ESG entegrasyonu) gibi daha bütüncül yaklaşımlara doğru net bir geçiş olduğunu göstermektedir. Bu değişim, piyasaların sürdürülebilirliği artık sadece bir ahlaki zorunluluktan ziyade, uzun vadeli finansal risk ve fırsat yönetimi olarak gördüğünü işaret etmektedir.

Şekil, sürdürülebilir yatırıma olan ilginin yıllar içindeki değişimini ve hangi stratejilerin baskın olduğunu açıkça göstermektedir. En büyük paya sahip sürdürülebilir yatırım stratejisi ESG entegrasyonudur. Yatırım kararlarına ESG faktörlerinin dahil edilmesinin en baskın yaklaşım olduğunu göstermektedir. Ancak, 2020'den 2022'ye göreceli büyüme devam etse de, 2018 ile 2020 arasındaki keskin sıçramadan daha yavaş bir tempoda ilerlemiştir. Negatif/dışlayıcı tarama, ESG entegrasyonundan sonra ikinci en büyük strateji olmuştur. Ancak, 2022'de önemli bir düşüş görülmektedir. Bu, yatırımcıların sadece belirli sektörleri veya şirketleri dışlamaktan (negatif tarama), daha kapsamlı ve olumlu bir yaklaşım olan ESG entegrasyonuna doğru kaydığını gösteren kritik bir değişimdir. Kurumsal etkileşim ve paydaş eylemi stratejisi, 2016'dan 2022'ye kadar istikrarlı bir şekilde yükselmiş ve hala önemli bir stratejidir. Bu, yatırımcıların sadece portföylerini ayarlamakla kalmayıp, aynı zamanda şirket yönetimlerini aktif olarak etkileme çabalarının da önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Normlara dayalı tarama da 2020'de zirve yaptıktan sonra 2022'de gerileme göstermiştir. Bu, uluslararası normlara aykırı şirketlerin elenmesi stratejisinin, genel sürdürülebilir yatırım ekosistemi içindeki öneminin azaldığını düşündürmektedir.

2.3. Dijitalleşme ve Fintech'in Rolü

Dijitalleşme ve fintech yenilikleri, ESG raporlamasının şeffaf ve hızlı olmasını sağlar. Yatırımcılar, dijital platformlar ile çevresel performans verilerini inceleyerek yatırım kararlarına hız kazandırabilir. Örneğin, Çin'de ESG veri sistemleri, yeşil kredilerin ve tahvillerin performansını takip ederek yatırımcılar ve finansal kurumlar için şeffaf ve güvenilir bilgi sunmaktadır (Xu, 2024). Böylelikle sürdürülebilir yatırımlara ulaşılabilirlik artmaktadır. Ayrıca dijitalleşme, yatırımcıların küçük ölçekli yeşil projelere dahil olmasını sağlayarak sürdürülebilir finansın yaygınlaşmasına olanak tanır.

2.4. ESG, Sürdürülebilir Finans ve Etki Yatırımı İlişkisi

ESG kavramı üç ana başlıktan oluşmaktadır: çevresel (E), sosyal (S) ve yönetim (G). Çevresel başlığı altında karbon emisyonları, enerji kullanımı, atık yönetimi ve biyolojik çeşitlilik gibi faktörleri kapsamaktadır. Sosyal

ise işçi hakları, sağlık-güvenlik ve tedarik zinciri yönetimini, yönetim ise etik politikalar, yönetim kurulu yapısı, güvenilirlik ve şeffaflığı içerir (OECD, 2020). MSCI ve Sustainalytics gibi ESG puanlama sağlayıcıları çeşitli veri kaynakları ve metodolojiler kullanmaktadır. Bu sebeple sınırlı kalan karşılaştırılabilirlik verilerin uyumsuzluğuna dikkat çekmektedir. Bu farklılıklar, sonuçların incelemelerde heterojenlik ortaya çıkarmasının başlıca nedenlerindendir (Berg vd., 2022).

Güncel eğilim, ESG sonuçlarının sadece geçmişe dönük raporlama değil, aynı zamanda geleceğe yönelik risk ölçümleri (stres testleri, yaşam döngüsü analizi) ile desteklenmesi şeklindedir (Pavlidis, 2025). Bu bağlamda, merkez bankalarının ve düzenleyici kurumların finansal istikrar analizlerinde ESG skorlarını dahil etme çabalarıyla uyumaktadır.

ESG performansı yüksek işletmeler, uzun vadeli değer yaratma potansiyeline, yatırımcıların daha güvenle yaklaştığı görülür. Etki yatırımı ise finansal getiriyle beraber sosyal ve çevresel yarar sağlamayı amaçlar. Örneğin; karbon nötr projelerine yatırım yapmak isteyen bir yatırımcı katkıda bulunduğu çevresel yararın yanında uzun vadede finansal getiri de elde etmiş olur. Dolayısıyla, ESG ve etki yatırımı, yeşil finansın hayata geçirilmesini ve etkisini artıran temel bir yaklaşımdır.

Araştırmalar, ESG ölçütlerine uyumlu işletmelerin piyasa oynaklığına karşı daha sağlam olduğunu ve kriz dönemlerinde yatırımcı güvenini sağladığını göstermektedir (Flammer, 2021). Bu durum, ekonomide bir istikrar sağlandığını yani sürdürülebilir finansın yalnızca çevresel yarar sağlamadığını göstermektedir.

2.5. Karbon Piyasalarının Kurumsal ve Ekonomik Yapısı

Karbon piyasaları, zorunlu emisyon ticaret sistemleri (ETS) ve gönüllü karbon piyasaları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Emisyon ticaret sistemleri sınırlanmış tavan-kota sistemi ile sera gazı emisyonlarını belirlerken, firmalara izinleri; ticaret, yatırım ve iklim değişikliğine uyum stratejileri için ekonomik sinyaller gönderir. Gönüllü karbon piyasaları ise işletmelerin veya projelerin belgelenmiş projelerle karbon emisyonu azaltımını denkleştirdiği pazarlardır (Elitaş ve Çetin, 2011; ECB Occasional Paper No. 333, 2023). Bu noktada Gold Standart ve Verra gibi doğrulama standartlarının güven teşkil etmesi çok önemlidir. Karbon fiyatlandırmasının faaliyeti, fiyatın devamlılığı, piyasa derinliği ile doğrudan ilişkilidir.

2.6. Sürdürülebilir Büyüme ve Finansal Sistem Arasındaki Etkileşim

Yeşil finans, sürdürülebilir ilerleyişi destekleyen bir kavram olarak iki taraflı etki gösterir:

(i) Sermaye yönlendirme: Yenilik ve istihdam oluşturmak için, kamu ve özel sermayeyi daha az karbon emisyonu üreten altyapı ve teknolojilere çekmek,

(ii) Risk dönüşümü: sistem zayıflıklarının azaltılmasının, finansal sistemin iklim sebebiyle fiziksel riskler ve geçiş risklerinin fiyatlanabilmesi sayesinde olmasıdır. Makroekonomik düzlemde yeşil finans politikaları (taksonomiler, CO₂ fiyatlandırması, yeşil kamu-özel ortaklıkları) uzun vadede yatırım isteklerini, istihdam yapısını ve kaynak alışverişini etkiler (Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020). Bu etkileşimin sonuçları politika yapımcılar tarafından göz önünde bulundurulmalıdır.

Merkez bankaları ve aracı kurumlar, iklim riskinin finansal istikrardaki etkilerini analiz ederek bankacılık sistemi stres testleri ve rehberlik belgeleri yayımlamıştır; böylece yeşil finans uygulamalarının, finansal istikrar dahilinde birleştirilmesinin önemini göstermektedir.

2.7. Düzenleyici Çerçeve ve Uluslararası Standartlar

Uluslararası çerçevede AB Taksonomisi, finansal piyasada ortak bir dil oluşturmak için sürdürülebilir finans için teknik ölçütler belirlemiştir. OECD, UNEP, IMF gibi kurumlar da benzer biçimde iklim uyumlu bir finansal sistem için raporlar ve politika teklifleri üretmektedir (Fetting, 2020). Bu standartlar, yeşil yeterlilik çerçevesinin şeffaflığını artırıp yeşil aklama riskini azaltma olasılığına sahiptir; ancak teknik ölçütlerin uygulanması ve lokal koşullara uyarlanması ülkelerce farklılıklar ortaya çıkartmaktadır. Bu sebeple politikaların tasarımında ulusal hacim, veri altyapısı ve pazar olgunluğu dikkate alınmalıdır.

2.8. Ölçüm, İzleme ve Raporlama

Yeşil finansın faaliyeti, doğru ölçüm ve şeffaf raporlama ile direkt ilişkilidir. ESG skorlamaları, karbon yoğunluğu gösterge paneli, yaşam döngüsü analizi (LCA) ve bilim temelli hedefler girişimi (SBTi) gibi yöntem bilimleri, yatırımcılar ve politika düzenleyiciler tarafından yaygın kullanılmaktadır (Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020; Xu, 2024). Bu yöntemlerin çerçevesi veri kalitesi, karşılaştırılabilirlik ve

doğrulama maliyetleri ile saptanmaktadır. Dolayısıyla küresel uyumluluk için veri standartlarının iyileştirilmesi önceliklidir.

2.9. Eleştiriler, Sınırlılıklar ve Araştırma Boşlukları

Teorik çerçevenin eleştiri boyutu üç ana başlıkta yoğunlaşır: yeşil aklama riski, ESG skorlarının metodolojik uyumsuzlukları ve karbon piyasalarının istikrarsızlığı. Yeşil aklama, sınıflandırılmış ürünlerin gerçek çevresel faydalarına ilişkin güven problemi yaratırken; ESG skorlarının farklı sağlayıcılar ile uyuşmaması karşılaştırmalı analizleri güçlendirir. Ayrıca gönüllü karbon piyasalarının nitelik denetimi ve fiyat istikrarı gibi konuları çözüme ulaşmamıştır. Bu başlıklar uygulama ve akademik araştırma için önceliklidir (Zumente ve Lâce, 2021; Flammer, 2021).

3. Literatür Taraması

Sürdürülebilir finans alanındaki son dönem çalışmaları, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörlerinin finansal sonuçlar ve yatırımcı kararları üzerindeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Friede vd. (2015) tarafından yapılan kapsamlı bir meta-analiz, çevresel ve sorumluluk başarısının uzun vadede finansal getirileri olumlu etkilediğini ve ESG etkenlerinin yatırımcı kararlarında hayati bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Clark vd. (2015) raporu, kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarının sermaye maliyetleri üzerinde pozitif bir etki yarattığını, yatırımcı güvenini artırdığını ve uzun vadede istikrarlı finansal sonuçlar sağladığını belirtmektedir. Goel vd. (2022) ise gelişmekte olan piyasalarda ESG faaliyetlerinin ekonomik büyüme ve finansal sistem esnekliği üzerindeki etkilerini incelemiştir. Zumente ve Lâce (2021) ile Gong vd. (2025) çalışmaları da yüksek ESG skoruna sahip işletmelerin daha sürdürülebilir uygulamalar sergilediğini ve uzun vadeli mali istikrar sağladığını göstermektedir. Tsang vd. (2024), ESG derecelendirme ajanslarının rolünü analiz ederek kurumsal ihlallerin erken tespitinin işletmelerin uyum süreçlerini iyileştirdiğini ve finansal riskleri azalttığını belirtmiştir. Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) 2023 raporu, uluslararası sürdürülebilir yatırım eğilimlerinde ESG merkezli fonların ve yeşil tahvillerin hızla büyüdüğünü teyit etmektedir.

Kurumsal yeşil tahviller özelinde, Flammer (2021) uluslararası yeşil tahvil ihraçlarının işletmelerin çevresel performansına olumlu etki ettiğini ve uzun vadeli yatırımcı ilgisini artırdığını saptamıştır. Çalışmada, yeşil tahvillerin geleneksel tahvillere göre karşılaştırmalı getiri-fark ilişkileri analiz edilmiş ve bunların işletmeler için stratejik bir sürdürülebilirlik aracı olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye bağlamında Dumlu ve Keleş (2023), yeşil tahvil ihracı yapan işletmelerin piyasa değerinde anlamlı artışlar

gözlemlemiştir. Yazıcıoğlu ve Baştan Töke (2022) ile Günay (2025) de bu araçların sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkısını ve firma itibarı ile yatırımcı güveni üzerindeki önemini vurgulamaktadır. Climate Bonds Initiative (2023) raporu, küresel yeşil tahvil piyasasının ihraç, yatırımcı talebi ve likidite açısından detaylı bir analizini sunmaktadır. Ferrer vd. (2021), yeşil finansal araçların geleneksel varlık sınıflarıyla ilişkilerini analiz ederek, bu araçların piyasa risklerinin yönetiminde ve portföy optimizasyonunda önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Yılmazcan (2025) ise yeşil finansın uzun vadeli yatırım perspektifini ekonomik büyüme, sosyal refah ve çevresel sürdürülebilirlik ile ilişkilendirmektedir.

İklim risklerinin finansal sistem üzerindeki etkileri hem uluslararası hem de Türkiye özelindeki çalışmaların odak noktasıdır. European Central Bank (2021 ve 2023) raporları, iklim ve biyoçeşitlilik risklerinin finansal istikrar üzerindeki potansiyel sonuçlarını modellemiş ve finansal sistemin bu risklere karşı güçlendirilmesi için politika önerileri sunmuştur. Türkiye’de Özdemir Altınışık ve Yıldız (2025), bankaların iklim risklerine uyum kapasitesinin sermaye yeterliliği gibi finansal göstergeleri anlamlı yönde etkilediğini belirterek, iklim riski yönetiminin sistematik riskleri azaltıcı bir rol oynadığını göstermiştir. Turnacıgil (2025) ise Türkiye’de özellikle geçiş risklerinin bankaların finansal göstergelerini anlamlı biçimde etkilediğini ortaya koymuştur. Doğan vd. (2025), Türkiye’deki işletmelerin finansal performansında geçiş ve fiziksel risklerin kârlılık, piyasa değeri ve nakit akışı gibi göstergelerde önemli etkiler yarattığını tespit etmiştir. Ulu ve Başçı (2025) Türkiye’deki bankaların iklimle alakalı raporlama şeffaflığını analiz ederek, bankaların TCFD uyumlu raporlama alanlarını faaliyete geçirme konusunda gelişime ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir.

Düzenleyici çerçeveler ve teknoloji de sürdürülebilir finansın dönüşümünde merkezi bir yere sahiptir. Fetting (2020), Avrupa Yeşil Mutabakatı’nın düşük karbonlu ekonomi hedefleri doğrultusunda finansal piyasaların sürdürülebilir yatırımlara yönlendirilmesindeki rolünü ve yeşil taksonomi gibi reformların önemini vurgulamıştır. Technical Expert Group on Sustainable Finance (2020) raporu, AB’de sürdürülebilir ekonomik faaliyetlerin sınıflandırılması için detaylı bir çerçeve sunmaktadır. Paris Anlaşması (2015), küresel iklim değişikliğiyle mücadele için uluslararası düzeyde bağlayıcı bir zemin oluşturmaktadır. Yeşil kredi uygulamaları bağlamında Zheng ve Zhang (2021), Çin ekonomisi üzerinden yeşil kredilerin çevresel performans üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve ekonomik büyümeye katkıda bulunduğunu saptamıştır. Elitaş ve Çetin (2011) Türkiye örneğinde karbon ticareti ve karbon bankacılığı kavramlarını incelemiştir. Yapay zekanın (YZ) sürdürülebilir finansla entegrasyonu da ele alınmıştır: Pavlidis (2025), YZ

tabanlı karar alma süreçlerinde etik, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini gözeten uygulama standartlarının geliştirilmesinin önemini vurgularken; Xu (2024), YZ sistemlerinin ESG veri toplama, raporlama ve risk analizi adımlarında doğruluğu ve hız kapasitesini artırdığını belirtmektedir. Güllübaşı (2025) ise küresel ticaretteki çevresel zorlamaların yeşil finans ve karbon fiyatlaması ile azaltılabileceğini önermiştir. Son olarak, United Nations Department of Economic and Social Affairs (2022) raporu, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) doğrultusunda küresel ilerlemeyi değerlendirmiş ve bazı alanlarda önemli boşlukların sürdüğünü belirtmiştir.

Bu kaynakların analizleri, yeşil finansal araçların ve ESG uygulamalarının, salt bir kurumsal sorumluluk aracı olmanın ötesinde, finansal performansı, risk yönetimini ve uzun vadeli yatırım güvenliğini doğrudan etkileyen stratejik ve temel bir faktör olarak finans sisteminin merkezine yerleştiğini göstermektedir.

4.Küresel ve Ulusal Perspektifler

Sürdürülebilir finansın uluslararası ve ulusal bağlamda gelişimi, finansal sistemin çevresel riskleri doğru biçimde fiyatlaması ve yeşil yatırımlara yönlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Yeşil Mutabakat ve AB Taksonomisi, üye ülkelerin nötr karbon hedeflerine ulaşmasına destek veren temel sınırları oluşturur. AB Yeşil Mutabakatı, 2019 yılında açıklanmış ve 2050 yılına kadar AB ekonomisinin iklim nötr ilk kıta olmasını hedeflemiştir (Fetting, 2020). Bu mutabakat, yalnız çevresel hedefleri açıklamakla kalmayıp finansal piyasaları sürdürülebilir yatırımlara teşvik etmeyi de amaçlamaktadır. AB Taksonomisi, ekonomik etkinliklerin çevresel sürdürülebilirlik tarafından sınıflandırılmasını sağlayarak yatırımcılara projelerin gerçekten sürdürülebilir olup olmadıklarını anlamalarında yardım eder (TEG,2020). Taksonomi, çevresel hedefler, finansal raporlama standartlarını ve uyum kriterlerini içerir. Örneğin, karbon emisyonlarını azaltan projeleri ile ulaşım ve enerji sektörleri; yatırımcıların öncelik verdiği alanlar olarak betimlenmiştir. Taksonominin hayata geçirilmesiyle birlikte, AB ülkelerinde yeşil tahvil ihracı 2022 yılında yaklaşık 120 milyar euroya kadar ulaşmış, geçen yıla oranla %40'lık bir artış olduğu görülmektedir. Bu gelişme, yatırımcıların sisteme güvenliğini artırmış ve finansal piyasaların büyümesine katkıda bulunmuştur (Climate Bonds Initiative,2023).

Asya ve ABD örnekleri, yeşil finansın farklı mali ve siyasal işleyişlerde nasıl geliştiğini ortaya koymaktadır. Dünyanın en büyük karbon piyasalarından birine sahip olan Çin, yeşil kredi sistemleri ile özel sektör yatırımlarını teşvik etmektedir. Çin özellikle ulaşım ve enerji sektörlerine yönelmiş ve 2022

yılı verilerine göre yeşil tahvil ihracı 60 milyar USD seviyesine ulaşmıştır (Climate Bonds Initiative,2023). Çin'in karbon piyasası ve yeşil kredi sistemleri, özel sektörü de sürdürülebilir projelere teşvik ederek ekonomik büyüme ile arasında köprü oluşturmuştur (Zheng ve Zhang, 2021).

ABD'de özel sektörün yeşil tahvil ve sürdürülebilir yatırım fonlarına yönelmesini federal ve eyalet bazlı teşvikler sağlamıştır. California ve New York gibi eyaletler, yeşil çevrenin korunmasına katkıda bulunmak için enerji verimliliği ve karbon ticareti projeleri için düzenlemeler geliştirmiştir (Goel vd., 2022). 2023 yılında ABD'de yeşil tahvil piyasasında hacim 50 milyar USD'ye ulaşmış ve bu sonuçlar yatırımcı talebinin arttığını dolayısıyla piyasanın hızla büyüdüğünü göstermektedir. Tüm bu örnekler, yeşil finansın mali ve politik bağlamların dışında küresel ölçekte benimsendiğini ortaya koymaktadır (Climate Bonds Initiative,2023).

Türkiye de pek çok ülke gibi finansın gelişimi konusunda önemli adımlar atmıştır. Bu adımlara Bankacılık ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından sürdürülebilir finans raporlaması ve yeşil tahvil ihracı konusundaki düzenlemeler örnek gösterilebilir (Günay,2025; Yılmazcan, 2025). İlk yeşil tahvil Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) tarafından sadece yeşil ve sürdürülebilir projeler için kullanılmak üzere 2021 yılında ihraç edilmiştir (Dumlu ve Keleş, 2023). Yeşil finansa katkı sağlamak amacıyla faiz indirimli yeşil krediler, devlet destekli garanti sistemleri ve enerji verimliliği projelerinde kullanılacak özel fonlarda yer almaktadır (Yazıcıoğlu ve Baştan Töke, 2022; Günay, 2025). SPK tarafından yayınlanan sürdürülebilirlik raporlama rehberleri, işletmelerin çevresel performanslarını yatırımcılar ile paylaşılmasını zorunlu hale getirmiş ve piyasada şeffaflık sağlamıştır (Yılmazcan, 2025). Türkiye, AB Taksonomisinden yola çıkarak kendi Yeşil Taksonomisini geliştirmiş bununla beraber ulusal sürdürülebilirlik stratejisini uygulanır duruma getirmiştir (Günay,2025). Bu stratejiyle enerji, ulaştırma ve sanayi sektörlerinde çevresel performansın ölçümü ve raporlanması zorunluluk olmuştur. Finansal kurumlar ise ESG uyumlu yatırım stratejileri geliştirmeye teşvik edilmiştir (Yazıcıoğlu ve Baştan Töke, 2022; Yılmazcan, 2025). Yeşil yatırımların devlet tarafından desteklenmesi, Türkiye'de sürdürülebilir finansın hızla gelişmesine imkân sağlamıştır.

5. Sürdürülebilir Yatırımların Yeni Dinamikleri

Sürdürülebilir yatırımlar, dijitalleşme, fintech, karbon nötr ve ESG planları ile yeni bir dinamik elde etmektedir. Sürdürülebilir yatırımların en önemli unsurlarından biri dijitalleşmedir. Blockchain tabanlı yeşil tahvil platformları sayesinde karbon kredilerinin takibi artmakta ve yatırımcı

güveni sağlamlaştırmaktadır. Yapay zekâ ve veri analitiği, ESG risklerinin derecelendirilmesini, portföy optimizasyonu ve yatırımcı planlarını destekleyerek yeşil finansın faaliyetini artırmaktadır. Dijital finansal araçlar, yatırımcıların çevre risklerini kolayca değerlendirmesine ve sermaye akışını sürdürülebilir projelere aktarmasına olanak tanımaktadır.

Kurumsal yatırımcılar, ESG kriterlerini göz önünde bulundurarak portföylerini yeniden düzenlemektedir. Büyük fonlar, uzun vadeli sürdürülebilir kazançlar için ESG uyumlu şirketlere yatırılmaktadır. Araştırmalar, ESG uyumlu hazırlanmış portföylerin uzun vadede daha istikrarlı kazanç sağladığını ve kriz dönemlerinde daha dayanıklı olduğunu belirtmektedir. Kurumsal yatırımcılar, ulaşmak istedikleri nötr karbon hedefleri için aktif yatırım stratejilerine yönelmekte ve çevresel etkiyi özel sistemler geliştirmektedir. Bu durum, sürdürülebilir finansın sadece çevresel fayda sağlamadığını aynı zamanda yatırımcılar için ekonomik avantajları ortaya çıkaracağını göstermektedir.

Karbon nötr hedefler, işletmeleri ve politika yapıcılarını yeşil inovasyon ve teknolojilere yatırım yapmaya yönlendirmektedir. Yenilenebilir enerji, elektrikli ulaşım ve sürdürülebilir üretim yöntemleri, yatırımcıların dikkatini çeken başlıklar arasında yer almaktadır. İşletmeler, özel ESG sistemleri kullanarak karbon nötr stratejilerini raporlar ve yatırımcılar bu verileri kullanarak en doğru kararı almaya çalışmaktadır. Bu yaklaşım, yenilikçi yeşil teknolojilerin ilerleyişini hızlandırmakta ve sürdürülebilir yatırımların etkisinin artmasını sağlamaktadır.

Fintech ve dijital platformlar sayesinde bireysel yatırımcıların yeşil finans piyasalarda varlık göstermesi artar ve dolayısıyla sürdürülebilir sermaye akışı geniş bir tabana yayılmış olur. İzleyen on yıl içerisinde, sürdürülebilir yatırımların toplam piyasada paylarının hızlıca artması, finansal sistemin çevre risklerini etkili biçimde fiyatlamasını ve küresel ekonomi ile hedeflerin paralel hale gelmesine olanak tanıyacaktır.

Uluslararası doğa finansmanı çerçevesinde, UNEP'in *State of Finance for Forests 2025* raporu, orman finansmanının 2023'te 84 milyar USD seviyesinde seyrettiğini ve 2030'a kadar yıllık en az 300 milyar USD'ye ulaşması gerektiğini belirterek doğa ve biyoçeşitlilik yatırımlarının sürdürülebilir finansın ayrılmaz bir parçası haline geldiğini ortaya koymaktadır. Bu raporda, özel sektörün orman finansmanına katkısının 7,5 milyar USD olarak sınırlı kaldığını ve mevcut yatırımların potansiyelin gerisinde kaldığı vurgulanmaktadır (UNEP, 2025).

Daha spesifik dinamiklere bakıldığında, büyük Avrupa işletmelerinin sürdürülebilir yatırımların 2023'te yaklaşık 250 milyar EUR kadar yükseldiğini ve bu tutarın bir önceki yıla göre %34 artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. Sürdürülebilir yatırımların sadece çevre odaklı projeler ile kalmayıp, geçiş stratejileri ve verimlilik artırıcı yatırım alanlarına yöneldiğini göstermektedir. Bu, sürdürülebilir finansın piyasada benimsendiğini ve sermayenin dönüşümünü ortaya koymaktadır (Platform on Sustainable Finance, 2025).

Bir diğer önemli rapor verilerine bakıldığında ise, Dünya Bankası Grubu, 2024 yılında yaklaşık 42,6 milyar USD iklim finansmanı sağlamıştır. Bu miktar, enerji verimliliği ve temiz enerji yatırımlarını kapsayan çalışmalarla önceki yıla göre %10'luk bir artış ortaya koymuştur. Bu artış, sürdürülebilir yatırımların finansmanının yalnızca politikaya değil, yatırımlara da yansıdığını göstermektedir (World Bank Group, 2024).

Sürdürülebilir yatırım fonlarının. En güncel verilere bakarsak, sürdürülebilir fonların 2023 sonunda küresel çapta toplam 2,56 trilyon USD varlık altında toplandığı ve toplam fon varlıklarının içinde %10'luk kısımda yer aldığı görülmektedir. Bu sonuçlar, sürdürülebilir yatırımların piyasa derinliğini ve yatırımcıların sürdürülebilir varlıklara yöneldiğini desteklemektedir (OECD, 2025).

6. Politika Önerileri ve Geleceğe Bakış

Sürdürülebilir finans, günümüzde sadece çevresel amaçlara hizmet eden bir araç olmanın çok ötesine geçerek, küresel boyutta ekonomik ve jeopolitik yapının değişimini hızlandıran bir alan olmuştur. Finansal istikrar, ekonomik büyüme, yönetişim, küresel uyum vb. boyutları bütüncül bir yaklaşımla irdelemeyi gerektirir (Goel vd, 2022; Yılmazcan, 2025).

Enerji piyasaları sayesinde tedarik zincirleri ve sermaye akımları üzerindeki jeopolitik riskler, yeşil finansın stratejik önemi anlaşılmıştır. Yenilenebilir enerji yatırımları, ülkelerin enerji ithalatına bağımlılığını azaltarak ekonomik riskleri azaltırken; enerji depolama, hidrojen ekonomisi gibi alanlar, yeni bir ekonomik rekabet ortamının oluşmasına sebep olmaktadır. Yeşil teknolojilerin yerli üretim olması ise ekonomik üstünlüğü sağlamaktadır. Dolayısıyla, sürdürülebilir finans uygulamaları sadece çevresel ve finansal amaçları değil; makroekonomik sağlık ve jeopolitik güvenlik amaçlarını da göz önünde bulundurmalıdır.

6.1. Sürdürülebilir Finansın Jeopolitik ve Makroekonomik Boyutu

Enerji piyasaları sayesinde tedarik zincirleri ve sermaye akımları üzerindeki jeopolitik riskler, yeşil finansın stratejik önemi anlaşılmıştır (Gülbaşı, 2025). Yenilenebilir enerji yatırımları, ülkelerin enerji ithalatına bağımlılığını azaltarak ekonomik riskleri azaltırken; enerji depolama, hidrojen ekonomisi gibi alanlar, yeni bir ekonomik rekabet ortamının oluşmasına sebep olmaktadır. Yeşil teknolojilerin yerli üretim olması ise ekonomik üstünlüğü sağlamaktadır. Dolayısıyla, sürdürülebilir finans uygulamaları sadece çevresel ve finansal amaçları değil; makroekonomik sağlamlık ve jeopolitik güvenlik amaçlarını da göz önünde bulundurmalıdır (European Central Bank, 2021; ECB Occasional Paper No. 333, 2023).

6.2. Finansal Kurumların Stratejik Yaklaşımı

Finansal kurumlar, sürdürülebilirliği sadece ESG puanlarını analiz etmek olarak değil “etki bağlantılı finans” yaklaşımına yönelmelidir (Clark vd., 2015). Bu yaklaşım yatırımların çevre ve sosyal etkilerini ölçerek finansal kurumların sürdürülebilirlik faaliyetlerini somutlaştırır, yeşil aklama riskini azaltır ve karar alma aşamasını gerçek etki üzerinden yönlendirir (Friede vd., 2015; Gong vd., 2025). Fintech, bu bağlamda yeşil finansın yaygınlaşmasını ve ulaşılabilirliğini destekler (Pavlidis, 2025). Blockchain tabanlı karbon döngüsü izleme sistemleri, yapay zekâ yardımıyla sürdürülebilirlik incelemesi ve karbon portföyü performansı analizi gibi araçlar, risk yönetimini destekler ve yatırım kararlarını daha doğru hale getirir (Xu, 2024). Ayrıca iklim riski uzmanı ve sürdürülebilirlik uzmanı gibi profesyonel bireylerin yönetim kurullarında yer alması stratejik kararların denetlenebilirliğini artırır (European Central Bank, 2021; Özdemir Altınışik ve Yıldız, 2025).

6.3. Yatırımcı Davranışları ve Varlık Sınıfları

Yatırımcıların sürdürülebilir finansal varlıklara yönelme istekleri sadece risk ve getiri dengesine değil; etik değerler, sosyal normlara da dayanmaktadır (Friede vd., 2015; Zumente ve Lăce, 2021). Dolayısıyla politika ve varlık tasarımları, yatırımcı psikolojisini göz önünde bulundurarak şekillendirilmelidir (Tsang vd., 2024). Geleceğe yönelik yatırımcı portföylerinde doğanın temele alındığı çözümler, biyoçeşitlilik kredileri, enerji depolama sistemleri gibi yeni varlık sınıflarının itibarı artacaktır. Bu alanlar hem sürdürülebilirliğe katkı hem de finansal getiri bakımından önemli yatırım fırsatları ortaya çıkarmaktadır (Climate Bonds Initiative, 2023).

6.4. Geleceğe Yönelik Araştırma ve Politika Geliştirme

Sürdürülebilir yatırım ve yeşil finans alanlarında hala literatürde önemli boşluklar bulunmaktadır. İklim riskinin enflasyon, faiz ve para politikasına etkileri, merkez bankalarının sürdürülebilirlik hedefleri ile fiyat istikrarı hedeflerini dengeleme metotları, biyoçeşitlilikte azalmanın finansal sistem üzerindeki etkileri, jeopolitik risk ile yeşil finans ve sermaye akımı arasındaki bağlantılar, blockchain tabanlı karbon platformlarının mali istikrara etkisi, sürdürülebilir kredi derecelendirme modellerine entegrasyonu ve yeşil dönüşümün işgücü piyasasına etkileri akademik literatürde ve politika düzenlemede öncelikli araştırma alanları olarak öne çıkmaktadır (Pavlidis, 2025).

Sürdürülebilir finans, bu çok boyutlu alanda sadece karbon azaltımı ve ESG puanlamasına bağlı kalmayıp, finansal istikrar ekonomik büyüme ve geleceğe yaşanılabilir bir dünya bırakmayı hedefleyen bir vizyon sunar (Goel vd, 2022; Yılmazcan, 2025). Özel sektör, kamu ve politika düzenleyiciler arasında bütüncül bir yaklaşımı destekleyerek yeşil finansı uzun vadeli ekonomik fayda sağlamaktadır.

7. Sonuç

Sürdürülebilir yatırımlar ve yeşil finans, küresel ekonominin en önemli değişim alanlarından biri haline gelmiştir. Bu çalışma, sürdürülebilir finansın ana kavramları arasındaki ilişkiden başlayarak, literatürdeki bulgular, uluslararası ve ulusal düzenlemeler ile güncel yatırım dinamiklerini kapsamlı bir şekilde ele almıştır. Analizler, yeşil finansın sadece çevresel yarar sağlamakla kalmayıp, finanstaki dengeli ilerleyişi sağladığını, yatırımcı güvenini artırdığını ve ekonomik büyümede sürdürülebilirliğin bir yapı taşı haline geldiğini göstermektedir.

Kavramsal çerçeve sonucunda, yeşil finansın temel bileşenleri, ESG unsurları, yeşil tahviller, sürdürülebilir fonlar ve karbon piyasaları, güncel finansal süreçte merkezi bir rol üstlenmeye devam etmektedir. Literatür taraması, ESG skoru yüksek işletmelerin uzun vadeli değer yaratmada diğer işletmelere göre avantajlı olduğunu ve sürdürülebilir yatırımların kriz dönemlerinde riske daha dayanıklı olduğunu belirtmektedir. Bu bulgular, yatırımcılar ve politika yapımcılar için sürdürülebilir finansın mali ve stratejik önemini doğrudan ortaya koymaktadır.

Uluslararası ve ulusal çerçeveden analiz edildiğinde, Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakatı ve Taksonomisi, sürdürülebilir yatırımların standartlaşmasını sağlayarak hem yatırımcı güvenini artırmış hem de yeşil tahvil piyasalarının gelişimini hızlandırmıştır. Asya ve ABD örneklerine bakıldığında ise yeşil

finansın farklı ekonomilerde ve politik süreçlerde nasıl geliştiğini ve finansal piyasalarda sürdürülebilir yatırımlara yöneltmekteki rolü görülmektedir. Türkiye’de yeşil tahvil ihracı, Yeşil Taksonomi ve sürdürülebilirlik planlamaları, ülke ekonomisinde yeşil finansın kurumsallaşması açısından önemli bir basamak oluşturmuştur. Bu uygulamalar, ulusal ve uluslararası çerçevede finansal sistemlerin etkili biçimde fiyatlanabilmesine olanak sağlamaktadır.

Sürdürülebilir yatırımların yeni dinamikleri, fintech yenilikleri, dijitalleşme ve gelişen teknolojiler ile şekillenmektedir. Blockchain tabanlı çözümler ve dijital platformlar, yatırımcıların sürdürülebilir projelere ulaşmasını kolaylaştırmış ve ESG raporlanmasında şeffaflık sağlamıştır. Yatırımcılar ESG faktörlerini göz önünde bulundurarak portföylerini yenilemekte ve karbon nötr hedeflerine yönelik stratejiler geliştirmektedir. Bu süreç, yenilenebilir enerji ve yeşil inovasyon yatırımlarının yaygınlaşmasına katkı sağlamaktadır.

Politika önerileri ve geleceğe yönelik bakış, sürdürülebilir finansın etkisini artırmak için büyük bir öneme sahiptir. Politika düzenleyiciler, finansal kurumlar ve yatırımcılar arasındaki bütüncül hareket, yeşil yatırımların yaygınlaşmasını desteklemektedir. Sürdürülebilir büyüme ve finansal ilerleyiş arasındaki ilişki, devlet desteği ve düzenlemeler ile güçlendirilmelidir. Gelecekteki araştırmalarda, ESG faktörlerinin finansal performansa etkisi, dijitalleşmenin sistem üzerindeki rolü karbon nötr hareketinin ekonomik göstergelere etkisi gibi başlıklarda yoğunlaşacaktır. Bu araştırmalar, sistem içerisinde rolü olan politika yapıcılarının, finansal kurumların ve yatırımcıların daha bilinçli kararlar almasına katkıda bulunacaktır.

Sonuç olarak, yeşil finans ve sürdürülebilir yatırımlar çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde sıkça karşılaştığımız sürdürülebilir terimler finansal sistemin temel oturtulması, ekonomik büyüme ve yatırımcı güveni için önemli bir alan haline gelmektedir. Mevcut literatür, hayata geçirilen uygulamalar ve politika düzenlemeleri, yeşil finansın gelecekte ekonomik sistemin temelini oluşturacağını ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada merkezde yer alacağını göstermektedir.

Kaynakça

- Berg, F., Kölbel, J. F., & Rigobon, R. (2022). Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. *Review of Finance*, 26(6), 1315-1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
- Clark, G. L., Feiner, A., & Viehs, M. (2015). *From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance*. (SSRN Yayın No. 2508281). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2508281>
- Climate Bonds Initiative. (2023). *Global State of the Market Report 2023*.
- Doğan, Ş., Söylemez, Y., & Doğan, D. (2025). Does climate risk affect corporate financial performance: Evidence from Türkiye. *Ekonomi Politika Ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 10(Özel Sayı), 336-359. <https://doi.org/10.30784/epfad.1813810>
- Dumlu, T. ve Keleş, E. (2023). Kurumsal yeşil tahviller ve firma değeri: Türkiye uygulamaları. *Finans Ekonomi Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 261-269. <https://doi.org/10.29106/fesa.1258937>
- ECB Occasional Paper No. 333. (2023). *Physical risk, biodiversity and financial stability*. European Central Bank.
- Elitaş, C., & Çetin, A. C. (2011). Karbon ticareti ve karbon bankacılığı. *Muhasebe ve Denetime Bakış*(35), 51-78.
- European Central Bank. (2021). *Climate-related risk and financial stability*.
- Ferrer, R., Benítez, R., & Bolós, V. J. (2021). Interdependence between green financial instruments and major conventional assets: A wavelet-based network analysis. *Mathematics*, 9(8), 900. <https://doi.org/10.3390/math9080900>
- Fetting, C. (2020). The European green deal. *ESDN report*, 2(9), 53.
- Flammer, C. (2021). Corporate green bonds. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 499-516. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.01.010>
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Global Sustainable Investment Alliance. (2023). *Global Sustainable Investment Review 2022*.
- Goel, R., Gautam, D., & Natalucci, F. (2022). *Sustainable finance in emerging markets: Evolution, challenges, and policy priorities* (IMF Çalışma Kağıdı WP/22/182). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798400218101.001>
- Gong, Q., Gu, J., Kong, Z., Shen, S., Dong, X., Li, Y., & Li, C. (2025). The impact of ESG ratings on corporate sustainability: Evidence from Chi-

- nese listed firms. *Sustainability*, 17(13), 5942. <https://doi.org/10.3390/su17135942>
- Gülbaşı, A. (2025). Uluslararası ticaretin çevreye etkisi ve sürdürülebilir çözümler. *Kapanaltı Dergisi*(7), 45–60. <https://doi.org/10.62080/kmfed.1629639>
- Günay, B. (2025). Yeşil tahviller: Sürdürülebilir finansmanın yeni yüzü. *Ban-kacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 121–135. <https://doi.org/10.55026/jobaf.1631034>
- Kaya, S. S., Karakeleş, K. N., & Gövdeli, N. (2024). Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil finans kavramı. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Türhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1–10.
- OECD (2025), *Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2025: Towards a More Resilient and Inclusive Architecture*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/753d5368-en>.
- OECD. (2020). ESG investing: *Practices, progress and challenges*.
- Özdemir Altınışik, E., & Yıldız, M. (2025). The impact of climate resilience on banks' financial stability. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 10(Özel Sayı), 360–382. <https://doi.org/10.30784/epfad.1813728>
- Pavlidis, G. (2025). Empowering sustainable finance with artificial intelligence: A framework for responsible implementation. T. Arvidsson, A. Lindblom, & K. Moberg (Ed.), *A research agenda for financial law and regulation* (ss. 23–38). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781803929996.00009>
- Platform on Sustainable Finance. (2025). *Platform on Sustainable Finance report: Monitoring capital flows to sustainable investments*.
- Technical Expert Group on Sustainable Finance. (2020). *Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*. European Commission.
- Tsang, A., Wang, Y., Xiang, Y., & Yu, L. (2024). The rise of ESG rating agencies and management of corporate ESG violations. *Journal of Banking & Finance*, 169, 107312. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2024.107312>
- Turnacıgil, S. (2025). Fiziksel ve geçiş iklim risklerinin banka performansı üzerindeki etkisi: Türk bankacılık sektöründe nedensellik analizi. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 8(3), 131–142. <https://doi.org/10.59445/ijephss.1710806>
- Ulu, T. B., & Başçı, E. (2025). Climate-related financial disclosures: The case of commercial banks in Türkiye. *Uluslararası Güncel Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 45–53.
- UNFCCC. (2015). *Paris Agreement*.
- United Nations DESA. (2018). *The sustainable development goals report 2018*. Stylus Publishing, LLC.

- United Nations Environment Programme. (2025). *State of Finance for Forests 2025: Unlock. Unleash. Realizing Forest Potential requires Tripling Investments in Forests by 2030*
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (2022). *The sustainable development goals report 2022*.
- World Bank Group. (2024). *Climate finance fiscal year 2024 snapshot*.
- Xu, J. (2024). *AI in ESG for financial institutions: An industrial survey*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.05541>
- Yazıcıoğlu, İ. E., & Baştan Töke, L. (2022). Sürdürülebilir kalkınma finansmanı araçlarından yeşil tahvil ve yeşil sukuk üzerine bir değerlendirme. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 14(27), 340–361. <https://doi.org/10.14784/marufacd.1145687>
- Yılmazcan, O. (2025). Yeşil finans: Geleceğe yatırım. *TESAM Akademi Dergisi*, 12(2), 699–740. <https://doi.org/10.30626/tesamakademi.1665471>
- Yücel, D. (2021). İnovasyonun yeni yüzü: Açık yeşil inovasyon. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(2), 419–441.
- Zheng, W., & Zhang, L. (2021). *Green credit, environmental pollution and high-quality development of green economy*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1105592/v1>
- Zumente, I., & Lăce, N. (2021). ESG rating—Necessity for the investor or the company? *Sustainability*, 13(16), 8940. <https://doi.org/10.3390/su13168940>