

Makale Gönderim Tarihi: 17.03.2025 - Makale Kabul Tarihi: 29.03.2025
DOI: 10.29329/kurepol.2025.1302.2

BİR SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PARADOKSU OLARAK YEŞİL KAPİTALİZM Doğukan ÇETİNER*

Öz

Bu makale, Yeşil Kapitalizm kavramı ve bu kavramın enerji dönüşümü ile küreselleşme üzerindeki etkileri eleştirel bir bakış açısıyla incelemektedir. Sürdürülebilir kalkınma ve karbon salınımını azaltma gibi hedeflerle çevresel krizlere çözüm olarak sunulmasına rağmen, Yeşil Kapitalizm, kapitalist sistemin yapısal krizlerinin enerji dönüşümü aracılığıyla geçici bir aşma çabası olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yoluyla kapitalizmin enerji krizi ve çevresel sorunları nasıl ele aldığı analiz edilmekte, bu süreçte ortaya çıkan fırsatlar ve tehditler incelenmektedir. Ayrıca, küreselleşmenin Yeşil Kapitalizm üzerindeki rolü ve çevresel adalet ile toplumsal eşitsizlikler üzerindeki etkileri de tartışılmaktadır. Bu çerçevede, Yeşil Kapitalizmin sunduğu çözümlerin sınırlılıkları ve toplumsal kesimlere olan etkileri vurgulanmaktadır. Makalede, doğal sermaye kavramı ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri gibi Yeşil Kapitalizmin temelleri incelenmekte, enerji dönüşümünün sunduğu fırsatlar ve tehditler değerlendirilmektedir. Yeşil Kapitalizmin “karanlık yüzü” olarak nitelendirilebilecek “greenwashing” gibi uygulamalar ve tüketici yanıltmacası örneklerle açıklanmaktadır. Küreselleşme ve Kuzey-Güney çatışması bağlamında çevresel adalet ve toplumsal eşitsizlikler konuları detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Almanya’nın enerji dönüşümü politikası (Energiewende) örneği üzerinden yeşil politikaların istihdam üzerindeki etkileri sunularak, Yeşil Kapitalizmin sınırları ve farklı toplumsal kesimler üzerindeki etkileri ortaya konulmakta ve sürdürülebilir bir gelecek için daha kapsamlı ve adil çözüm önerilerinin gerekliliği vurgulanmaktadır. Çalışmanın temel amacı, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması ve doğal sermayenin korunması gibi hedeflerin, kapitalizmin yapısal krizlerine ne ölçüde çözüm sunabileceğinin incelenmesidir. Bu çalışmanın hipotezi, yenilenebilir enerji kullanımı ve doğal sermaye kavramı etrafında inşa edilen Yeşil Kapitalizm’in, kapitalizmin yapısal krizlerini derinlemesine çözmekten ziyade, greenwashing ve tüketici yanıltmacası yoluyla kısa vadeli meşruiyet kazanan geçici bir kurtarma mekanizması olduğudur.

Anahtar Kelimeler: *Yeşil Kapitalizm, Greenwashing, Küreselleşme, Kuzey-Güney Çatışması.*

* Yüksek Lisans Öğrencisi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, dogukancetiner12@gmail.com, ORCID: 0009-0003-6044-5829.

Green Capitalism as a Paradox of Sustainability

Abstract

This article critically examines the concept of Green Capitalism and its effects on energy transition and globalization. Despite being presented as a solution to environmental crises with goals such as sustainable development and carbon emission reduction, Green Capitalism is considered as a temporary attempt to overcome the structural crises of the capitalist system through energy transformation. In this context, it is analyzed how capitalism addresses the energy crisis and environmental problems through the use of renewable energy resources, and the opportunities and threats that arise in this process are examined. Furthermore, the role of globalization on Green Capitalism and its effects on environmental justice and social inequalities are also discussed. In this framework, the limitations of the solutions offered by Green Capitalism and its effects on social groups are emphasized.

The article examines the foundations of Green Capitalism, such as the concept of natural capital and sustainable development goals, and evaluates the opportunities and threats presented by the energy transition. Practices such as “greenwashing”, which can be characterized as the “dark side” of Green Capitalism, and consumer deception are explained with examples. Environmental justice and social inequalities in the context of globalization and the North-South conflict are discussed in detail. By presenting the effects of green policies on employment through the example of Germany’s energy transition policy (Energiewende), the limits of Green Capitalism and its effects on different social segments are revealed and the necessity of more comprehensive and fair solutions for a sustainable future is emphasized. The main aim of the study is to examine the extent to which goals such as the widespread use of renewable energy sources and the protection of natural capital can offer a solution to the structural crises of capitalism. The hypothesis of this study is that Green Capitalism, built around the use of renewable energy and the concept of natural capital, is a temporary rescue mechanism that gains short-term legitimacy through greenwashing and consumer deception, rather than a deeper solution to the structural crises of capitalism.

Keywords: *Green Capitalism, Greenwashing, Globalization, North-South Conflict.*

1. Giriş

Bu çalışma, ardı kesilmeyen yayılmacı karakteristiği itibariyle belirli aralıklarla krize girme potansiyeline sahip olan kapitalizmin, üretimde kullanılan mevcut enerji kaynakları ile kendi limitini doldurmasıyla içerisine girmiş olduğu krizi enerji dönüşümü ile bertaraf etme girişimini inceleyecektir. Bu doğrultuda Yeşil Kapitalizm,

günümüzde yoğun biçimde tartışılan kavramlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Kapitalizmin sürekli genişleme eğilimi ve bu genişleme sürecinde karşılaştığı periyodik krizler, çevresel ve toplumsal sorunları da beraberinde getirmektedir. Fosil yakıtların aşırı kullanımına bağlı olarak meydana gelen çevresel tahribat ve iklim değişikliği, enerji kaynaklarının sürdürülebilirliği konusunda çeşitli tartışmaları gündeme getirmiştir. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş ve sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle Yeşil Kapitalizm kavramı, kapitalizmin mevcut krizine bir çözüm olarak sunulmaktadır.

Yeşil Kapitalizm, üretim süreçlerinde ve ekonomik modellerde radikal değişiklikler önermeksizin, mevcut ekonomik sistem içinde sürdürülebilir kalkınmayı ve çevresel korumayı hedeflemektedir. Ancak bu modelin eleştirisi, yalnızca çevresel sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda toplumsal adaleti de içermektedir. Yeşil kapitalizm konsepti, sürdürülebilir kalkınma ve karbon emisyonlarını azaltma gibi avantajlar sağlamanın yanı sıra, doğal sermayeye dayalı yeni bir üretim modeli yaratmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda doğal sermaye kavramı, 2012 yılında Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan Doğal Sermaye Deklarasyonu'nda "ekonomiyi destekleyen, işletmelere ve topluma girdi ve fayda sağlayan yenilenebilir mal ve hizmet akışını sağlayan ekosistem stoku" olarak tanımlanmıştır (Scales, 2017 s.1; UNEP 2012, s.3). Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması, karbon salınımının azaltılması ve doğal sermayenin korunması gibi hedefler, kapitalizmin yapısal krizlerine ne ölçüde çözüm sunabilir? Bu soruya yönelik yapılacak değerlendirmeler, Yeşil Kapitalizmin sınırları ile toplumsal kesimler üzerindeki etkilerinin analiz edilmesini gerekli kılmaktadır.

Doğal sermaye, yani yenilenebilir enerjiye dönüşüm, kapitalizmin krizine geçici bir rahatlama sağlayabilir. Bu bağlamda, karar vericilerin yenilenebilir enerji üretim araçlarının geliştirilmesi ve kurulmasına yönelik attıkları adımlar, enerji dağıtımıyla ilgili yeni sorunların ve tüketicilerin bu yenilik doğrultusunda ortaya çıkan ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik yatırımları teşvik edecektir. Bu süreç, yeni bir pazar alanı oluşturarak kapitalizmin geçici bir süre için nefes almasını sağlayacaktır (McCarthy, 2015). Ancak, bu bağlamda göz önünde bulundurulması gereken bir diğer önemli husus, yeşil kapitalizmin kapitalizmin ihtiyaçlarını karşılarken toplumun tüm kesimlerine eşit fayda sağlamayabileceğidir. Enerji kaynaklarının dünya üzerinde eşit olmayan bir şekilde dağıldığı gibi, sermaye ve bu sermayeden elde edilen refah da asimetrik olarak dağılmıştır. Bu nedenle, günümüzde ticari değeri azalan demir ve çelik gibi kaynakların yerini, enerji sistemlerinde kritik bir rol oynayan çinko, nikel ve kobalt gibi kaynaklar alacaktır. Ancak, bu kaynakların bulunduğu bölgeler, ekonomik getirilerden yeterince yararlanamayabilirler. Bu durum, mevcut haliyle sınırlarına ulaşmış olan ve büyümeye çalışan kapitalizme getirilen bu alternatif yöntemin topluma sağlayacağı katkıların sınırlı kalmasına neden olacaktır.

Bu çalışma, Yeşil Kapitalizm kavramını derinlemesine incelemeyi ve bu kavramın enerji dönüşümü ile küreselleşme üzerindeki etkilerini eleştirel bir bakış açısıyla ana-

liz etmeyi amaçlamaktadır. Temel araştırma sorusu, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması ve doğal sermayenin korunması gibi hedeflerin, kapitalizmin yapısal krizlerine ne ölçüde çözüm sunabileceğidir. Bu sorunun yanıtı aranırken, Yeşil Kapitalizmin sunduğu fırsatlar ve beraberinde getirdiği potansiyel tehditler, özellikle çevresel adalet ve toplumsal eşitsizlikler bağlamında değerlendirilecektir. Ayrıca, küreselleşmenin Yeşil Kapitalizm üzerindeki rolü ve bu süreçte ortaya çıkan “greenwashing” gibi uygulamalar da incelenecektir. Son olarak, Almanya’nın enerji dönüşümü politikası (Energiewende) örneği üzerinden, yeşil politikaların istihdam üzerindeki etkileri sunulacaktır. Bu analizler sonucunda, Yeşil Kapitalizmin sınırları ve farklı toplumsal kesimler üzerindeki etkileri ortaya konulacak ve sürdürülebilir bir gelecek için daha kapsamlı ve adil çözüm önerilerinin gerekliliği vurgulanacaktır. Ayrıca makalede, Yeşil Kapitalizmin temel prensipleri, enerji dönüşümünün sunduğu fırsatlar ve tehditler, Yeşil Kapitalizmin “karanlık yüzü” olarak nitelendirilebilecek uygulamalar, küreselleşme ve çevresel adalet ile toplumsal eşitsizlikler konuları detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Bu çalışmanın hipotezi, yenilenebilir enerji kullanımı ve doğal sermaye kavramı etrafında inşa edilen Yeşil Kapitalizm’in, kapitalizmin yapısal krizlerini derinlemesine çözmekten ziyade, greenwashing ve tüketici yanıltmacası yoluyla kısa vadeli meşruiyet kazanan geçici bir kurtarma mekanizması olduğudur.

2. Yeşil Kapitalizmin Temelleri

Yeşil Kapitalizm, çevresel sürdürülebilirlik ile ekonomik büyümeyi birleştirme çabası olarak tanımlanabilir. Bu kavram, çevresel sorunları kapitalist ekonomi içinde çözmeye çalışır ve piyasa temelli çözümler önerir. Yeşil Kapitalizmin temelleri, doğal sermaye kavramı ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine dayanır. Doğal sermaye, doğanın ekonomik değer taşıyan bir varlık olarak görülmesini ifade eder ve bu yaklaşım, çevresel sürdürülebilirliği ekonomik sistemin içine entegre etmeyi hedefler. Doğal sermaye kavramı, çevresel kaynakların ve ekosistem hizmetlerinin ekonomik değerini tanımlar. Bu kavram, çevresel koruma ve ekonomik büyüme arasındaki dengeyi sağlamak için önemlidir. Sürdürülebilir kalkınma ise, bugünkü neslin ihtiyaçlarını karşılamakla gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğini tehlikeye atmayan bir kalkınma modelidir (United Nations, 1987, s. 37). Bu bağlamda, Yeşil Kapitalizm, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik eder ve çevresel koruma ile ekonomik büyümeyi bir araya getirmeyi amaçlar.

Yeşil Kapitalizmin bir diğer önemli unsuru, yeşil teknolojilerin ve yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesidir. Rüzgâr, güneş ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlara kıyasla daha sürdürülebilir ve çevre dostu bir seçenek sunar. Bu teknolojiler, karbon salınımını azaltırken enerji güvenliğini artırır ve ekonomik büyümeye katkıda bulunur (Lovins, 2013, s. 14).

Yeşil Kapitalizm, çevresel ekonomik teorilerle de ilişkilidir. Pigou’nun dışsallıklar teorisi, çevresel zararların maliyetini içselleştirerek piyasa başarısızlıklarını düzeltme-

yi önerir (Pigou, 1920, s. 135). Bu bağlamda, karbon vergileri ve ticaret sistemleri gibi piyasa temelli mekanizmalar, Yeşil Kapitalizmin önemli araçlarıdır. Bu mekanizmalar, çevresel zararları azaltırken ekonomik etkinliği artırmayı amaçlar.

3. Enerji Dönüşümü: Fırsatlar ve Tehditler

Enerji dönüşümü, fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş sürecini ifade eder. Bu süreç, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik fırsatlar sunarken bazı tehditleri de beraberinde getirir.

3.1. Fırsatlar

Yenilenebilir enerji kaynakları, karbon salınımını azaltarak iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir rol oynar. Ayrıca, bu kaynaklar enerji güvenliğini artırır ve yerel ekonomik kalkınmayı destekler (IRENA – International Renewable Energy Agency, 2019, s. 19). Rüzgâr, güneş ve hidroelektrik enerji, fosil yakıtlara kıyasla daha düşük işletme maliyetlerine sahiptir ve uzun vadede ekonomik tasarruf sağlar. Buna ek olarak yenilenebilir enerji sektörü, yeni iş fırsatları yaratarak istihdamı artırır. Enerji dönüşümü, teknolojik inovasyonları teşvik eder. Gelişmiş enerji depolama teknolojileri, akıllı şebekeler ve enerji verimliliği çözümleri, ekonomik büyümeye katkıda bulunur. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, enerji ithalatına bağımlılığı azaltarak ülkelerin enerjide dışa bağımlılığını azaltır.

3.2. Tehditler

Enerji dönüşümü sürecinde karşılaşılan başlıca tehditler arasında yüksek başlangıç maliyetleri, enerji depolama ve dağıtım altyapısının yetersizliği yer alır. Ayrıca, yenilenebilir enerji projeleri, bazen yerel toplulukların haklarını ihlal edebilir ve sosyal adaletsizliklere yol açabilir (UNEP, 2019, s. 93). Buna ek olarak, yenilenebilir enerji projeleri, başlangıçta yüksek maliyetler gerektirir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının tabiatı itibarıyla, üretimin sürekliliğini sağlamak güç hale gelebilir. Son olarak ise büyük hidroelektrik projeleri gibi projeler yerel halkın yerinden edilmesine ve yaşam koşullarının bozulmasına neden olabilir, ekolojik krizlere yol açabilir. Örneğin, büyük veya barajlı hidroelektrik santraller (HES) su depolama gereklilikleri nedeniyle yerleşim alanlarını ve verimli tarım arazilerini su altında bırakabilir. Bu yapılar, akarsuları durgun göllere dönüştürerek bölgenin iklim yapısını değiştirebilir ve tarımsal üretkenliği olumsuz etkileyebilir (Erensü, t.y.).

4. Yeşil Kapitalizmin Karanlık Yüzü

Yeşil Kapitalizm, birçok eleştiriye maruz kalmaktadır. Özellikle “greenwashing” olarak bilinen uygulamalar, şirketlerin çevresel açıdan sürdürülebilir olmadıkları halde yeşil imaj yaratmaya çalıştıkları durumları ifade eder.

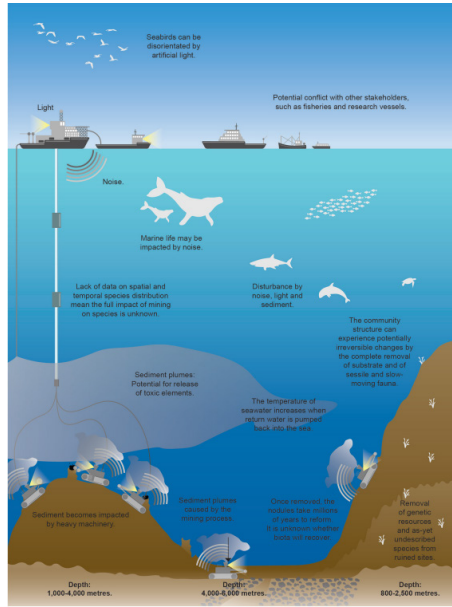
4.1. Greenwashing ve Tüketici Yanıltmacası

Greenwashing, şirketlerin çevresel sorumluluklarını abartarak veya yanıltıcı bilgiler sunarak tüketicileri yanıltmalarını ifade eder. Bu tür uygulamalar, gerçek çevresel sorunların göz ardı edilmesine ve tüketicilerin yanıltılmasına neden olabilir (Delmas & Burbano, 2011, s. 6). Greenwashing, çevresel sürdürülebilirliği baltalar ve toplumsal güveni sarsar. Buna ek olarak toplumun algısını manipüle edebilecek olan sosyal sorumluluk programları kapsamında bazı şirketler sosyal sorumluluk programları kapsamında ağaç dikme kampanyaları düzenlerken, diğer taraftan çevresel zarar veren faaliyetlerine devam edebilirler. Çevreye duyarlı ürünlere yönelik artan kullanıcı talepleri, 1960'lı yıllarda “yeşil şemsiye” altında suistimal edilmeye başlandı. Bu dönemde otel işletmecileri, çevreyi koruma amacıyla misafirlerinden havlularını yeniden kullanmalarını isteyen bildirimler yerleştirerek çamaşırhane maliyetlerinden tasarruf etti (Hayes, 2024). Günümüzde bu durumun bir örneği, dünyanın en büyük karbon yayıcılarından biri olan British Petroleum (BP) şirketinin, İşçi Partisi'nin 2022 yılının Ocak ayında Kuzey Denizi'ndeki kaynakları işletmesi için BP'ye “enerji karı vergisi” adı altında ek bir vergi önerisinden iki gün sonra, yeşil enerji yatırımlarını tanıtan 800.000£ değerindeki bir sosyal medya kampanyası başlatmasıdır (Lewton, 2022).

Yeşil endüstri kapsamında ele alınması gereken bir diğer önemli konu ise otomotiv sektörüdür. Nitekim, kirliliğin olmadığı bir dünya oluşturma sloganıyla üretilen ve ulaşımdaki karbon emisyonlarını ortadan kaldıracığı öne sürülen bu araçların en kritik bileşeni olan bataryaların üretiminde ana unsur olan lityum, kobalt, alüminyum ve grafit gibi madenlerin çıkartılması ve taşınmasının fosil yakıtlardan daha fazla kirliliğe sahip olduğu tartışılmaktadır. Minerallerde düşük konsantrasyonlarda bulunmaları ve diğer elementlerden ayrıştırılabilmeleri bakımından elde edilmezi zor olan nadir toprak elementleri akıllı telefonlardan, elektrikli araçların bataryalarına hatta LED aydınlatmalara kadar kullanılmaktadır (Nayar, 2021). Mevcut trendler göz önünde bulundurularak oluşturulan projeksiyonlara göre nadir toprak elementlerine olan talep 2040 yılına kadar mevcut talebin altı katına çıkabilir. Buna ek olarak 2050 yılına kadar elektrikli araçların bataryalarında temel gereksinim olan lityum ve kobalt madenlerine olan talebin on ila yirmi kat, rüzgar türbinlerinin üretiminde kullanılan disprosyum ve neodimiyuma olan talebin ise 25 yıl içerisinde yedi ila yirmi altı kat artacağı öngörülmektedir (Nayar, 2021). Ancak burada gözetilmesi gereken durum, toplumda çevre dostu olarak algılanan bu araçların üretiminde kullanılan madenlerin çıkartılması sürecinin çevreye oluşturduğu tahribattır. Buradaki çevreci algılamaya sebep olan ise tüketicinin ürünü kullanımı esnasında fosil yakıtla çalışan araçları kullanımına kıyasla daha az karbon salınımı yapması fakat bu ürünün son kullanıcı olan kendisine gelene kadarki üretim safhasını irdelememesi, irdelese de üretim safhasındaki çevresel tahribatın boyutunu kavrayamamasıdır.

Gelecekte talebinde ciddi bir artış öngörülen nadir toprak elementlerinin çıkarılmasında kullanılan yöntemler, çevresel açıdan çeşitli endişeler doğurmaktadır. Bu

metotlardan ilki üst toprağın çıkartılması ile metallerin topraktan ayrılması için kimyasalların eklendiği bir havuz oluşturmaya içermektedir. Kullanılan ikinci metod ise PVC ve lastik borular aracılığıyla toprağa kimyasal pompalamayı içermektedir. Her iki metotta da toprağı eriterek konsantre bir hale gelmesini ve böylelikle rafine edilmesini sağlamak için kullanılan kimyasallar, çevre için zehirli olup uygun bir şekilde muhafaza edilmediğinde yeraltı sularına sızabilir ve sağlık ile çevresel sorunlara yol açabilir. Nitekim, her bir ton nadir toprak elementinin çıkartılma işlemi geriye 13 kilogram dolaylarında toz, 9600 ila 12000 metreküp dolaylarında atık gaz, 75 metreküp atık su ve bir ton radyoaktif kalıntı bırakmaktadır. Buna ek olarak, meselenin belki de en önemli tehdit oluşturan boyutu ise nadir toprak elementlerinin doğada genellikle radyoaktif olan toryum ve uranyum elementleri ile bağlanmış olmasından kaynaklı oluşturduğu sağlık riskidir (Nayar, 2021).



Görsel: Miller, Thompson, Johnston & Santillo (2018).

Derin denizlerde yürütülen madencilik faaliyetleri, karasal alanlardaki risklerin farklı bir biçimini temsil etmekte ve ekolojik kriz oluşturma riski taşımaktadır. Deniz ekosistemlerinin çoğu, büyük ölçüde bozulmamış, çeşitliliğe sahip olan, içeriğinde nadir türleri de barındıran bir yapıya sahiptir (Fauna & Flora International, 2019, s.12). Bu ekosisteme oluşturacağı olumsuz etkilerin doğrudan olacağı madencilik faaliyetleri buradaki yaşama zarar vererek çeşitliliğin kaybına yol açabilir ve sistemin tahrip olmasına sebep olabilir.

Bunlara ek olarak derin deniz madenciliği faaliyetlerinin taşıdığı bir diğer risk ise derin deniz madenciliğinin iklim değişikliğine oluşturduğu risklerdir. Dünyayı iklim değişikliğinin etkilerine karşı bir nevi tampon vazifesi görerek küresel ısınmadan

kaynaklanan aşırı ısının %91'inden fazlasını emen okyanuslar, sahip oldukları geniş deniz tabanı boyunca gezegenin en büyük karbon yutaklarıdır (Fauna & Flora International, 2019, s.10). Bu durum, bölgede gerçekleştirilecek madencilik faaliyetleri neticesinde ortaya çıkacak metan salınımının önce oradaki ekosisteme ardından ise deniz sıcaklıklarına oluşturacağı etkiyle küresel ısınmaya katkı sağlayacağını göstermektedir.

4.2. Apple ve Karbon Nötr İddiaları

Son yıllarda, tüketicilerin çevresel sürdürülebilirlik konusundaki artan bilinç düzeyi, şirketleri ürünlerinin ve operasyonlarının çevresel etkilerini daha fazla vurgulamaya yöneltmesi doğrultusunda Apple da “karbon nötr” ifadelerini pazarlama stratejilerinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Ancak Apple, 2025 yılında Eylül 2023'te piyasaya sürülen ve şirketin ilk karbon nötr ürünleri olarak tanıtılan üç akıllı saatle ilgili olarak Apple, “yanıltıcı ve yanlış” çevresel sürdürülebilirlik beyanlarında bulunmakla suçlanmaktadır (Clancy, 2025). Tanıtımlarında ürünün kasa kısmında %100 geri dönüştürülmüş alüminyum gibi önemli bileşenlerde geri dönüştürülmüş metallerin kullanıldığı vurgulanmıştır. Ancak davacılar, ürünlerin genel çevresel etkisi konusunda Apple'ın iddialarının gerçeği yansıtmadığını ileri sürmektedir. Apple ise bu iddiaları reddetmekte ve karbon nötr ürünleriyle gurur duyduğunu belirtmektedir. Şirket yaptığı açıklamada, bu başarının temiz enerji ve düşük karbonlu tasarım alanındaki endüstri lideri yeniliklerin bir sonucu olduğunu ifade etmiştir. Apple ayrıca, ilgili ürünündeki emisyonları %75'in üzerinde önemli ölçüde azalttığını ve atmosferden yüz binlerce metrik ton karbonu temizlemek için doğa temelli projelere önemli yatırımlar yaptığını vurgulamaktadır. Şirket, bu yenilik ve ilerlemenin kendileri ve gezegen için önemli olduğunu ve bu nedenle yaptıkları çalışmaları kullanıcılarına açık ve şeffaf bir şekilde detaylandırdıklarını belirtmektedir (Clancy, 2025).

Ancak kamuoyu Apple'ın karbon nötr iddiasının arkasındaki hesaplamaları incelediğinde, emisyon azaltımlarının yaklaşık %75'inin üretim süreçlerindeki değişikliklerden kaynaklandığını ileri sürmektedir (Clancy, 2025).

4.3. Tartışmalı Bir Yeşil Dönüşüm Örneği: H&M ve Greenwashing İddiaları

Sürdürülebilir moda, çevresel ve sosyal etkileri azaltma iddiasıyla tekstil endüstrisinin dönüşümünü hedefleyen önemli bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, İsveç merkezli küresel marka H&M, uzun süredir “Conscious Collection” gibi sürdürülebilirlik temalı ürün serileri ve geri dönüşüm programları ile bu dönüşüme katkı sunduğunu ileri sürmektedir. Şirket, Better Cotton Initiative (BCI) iş birliğiyle pamuk üretiminde su ve pestisit kullanımını azaltma hedefi taşımakta ve tekstil atıklarını geri dönüştürmeye yönelik “Rewear, Reuse, Recycle” programları uygulamaktadır (Shen, 2014). Bu girişimler, Yeşil Kapitalizm çerçevesinde özel sektörün çevreye duyarlı üretim anlayışını yansıtan örnekler arasında gösterilmektedir.

Ancak, bu tür uygulamaların ne ölçüde samimi ve etkili olduğu tartışma konusudur. 2022 yılında H&M hakkında, çevresel sürdürülebilirlik iddialarının tüketicileri yanıltıcı nitelikte olduğu gerekçesiyle ABD’de toplu dava açılmıştır. Davada, H&M’in sürdürülebilirlik etiketleri ve pazarlama materyallerinde, ürünlerinin çevre dostu olduğu izlenimini yaratarak tüketicileri yanıltmaya çalıştığı ileri sürülmektedir (Sierra, 2025). Özellikle şirketin ürünleri için oluşturduğu çevresel performans profillerinin ya eksik ya da gerçeği yansıtmayan bilgiler içerdiği iddia edilmiştir. Davacı taraf, H&M’in geri dönüşüm programları aracılığıyla “eski kıyafetlerin yeni ürünlere dönüştürüldüğü” algısını yarattığını ancak bu sürecin ölçeklenebilir, etkin ve şeffaf biçimde yürütülmediğini belirtilmiş hatta “H&M’in birkaç günde sattığı ürünleri geri dönüştürmesi on yıldan uzun sürecektir.” ifadesi yer almıştır. Söz konusu dava, yeşil kapitalizmin greenwashing uygulamalarıyla tüketici nezdinde nasıl bir algı yarattığını ortaya koymaktadır. Şirketler, sürdürülebilirlik kavramı üzerinden oluşturduğu “yeşil” kimlikleri ile tüketicilerin çevreye yönelik hassasiyetlerini manipüle ederek kârlarını arttırır iken, denetim mekanizmalarının eksikliğinden istifade ederek aslında söylemlerinden uzak bir pratik sergilemektedir.

5. Almanya’nın Energiewende Politikasının Sektördeki İstihdam Üzerindeki Etkileri

Yeşil Kapitalizm, özel sektör odaklı sürdürülebilirlik stratejileri kadar, devlet politikaları aracılığıyla yürütülen yapısal dönüşüm süreçlerini de kapsamaktadır. Özellikle greenwashing örnekleri üzerinden yürütülen eleştiriler, şirketlerin çevresel söylemleri ne ölçüde samimiyetle hayata geçirdiği sorusunu gündeme getirirken; bu tartışmaların ötesine geçerek daha sistematik ve politika temelli yaklaşımların analiz edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda Almanya’nın Energiewende politikası, Yeşil Kapitalizm kavramının pratikteki yansımalarını değerlendirmek için önemli bir örnek teşkil etmektedir. Bu enerji dönüşümü politikası, ülkenin enerji ve iklim politikasının merkezinde yer almakta olup, 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarını neredeyse tamamen sıfıra indirme gibi uzun vadeli bir hedefi benimsemektedir (Hoch, v.d. 2020, s.52). Bu kapsamlı dönüşüm, elektrik sektöründen binalara, tarımdan mobiliteye kadar pek çok alanda derin değişiklikler öngörmektedir ve bu durum, iş ve istihdam üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Geçmiş ve günümüzdeki eğilimlere bakıldığında, Energiewende politikalarının Almanya’da iklim koruma teknolojileri ve hizmetleri alanında önemli bir istihdam artışı sağladığı görülmektedir. 2003 yılından 2018 yılına kadar bu sektörde yaratılan yeni iş sayısı yarım milyonu aşmıştır. 2018 itibarıyla, bu sektörde 1.236.100 kişi çalışmakta olup, bu rakam toplam istihdamın %2,9’unu oluşturmaktadır (Hoch, v.d. 2020, s.25). Özellikle yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve yeşil mobilité gibi alanlar bu büyümenin itici güçleri olmuştur. Yenilenebilir Enerji Yasası’nın (EEG) 2000 yılında yürürlüğe girmesiyle birlikte, yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimi önemli ölçüde artmış ve bu durum ilgili sektörlerdeki istihdamı olumlu yönde etkilemiştir (Hoch, v.d. 2020, s.6).

Ancak, Energiewende'nin getirdiği bu olumlu istihdam gelişmelerinin yanı sıra, bazı sektörlerde iş kayıpları yaşanması da kaçınılmazdır. Özellikle konvansiyonel elektrik üretimi, kömür ve petrol sektörleri ile mühendislik ve otomotiv endüstrisinin bazı kısımlarında dönüşümden kaynaklanan iş kayıpları öngörülmektedir (Hoch, v.d. 2020, s.5,8). Sera gazı emisyonlarını %95 oranında azaltma hedefinin benimsendiği G95 senaryosunda, “ham petrol ve doğal gaz”, “kok kömürü ve rafine petrol ürünleri imalatı” ve “kömür madenciliği” gibi sektörler göreceli olarak en fazla istihdam kaybı yaşayacak sektörler arasında yer almaktadır (Hoch, v.d. 2020, s.84, 90). Mutlak istihdam kaybı açısından ise “toptan ve perakende ticaret ve motorlu taşıtların onarımı” ile “kauçuk ve plastik ürünleri imalatı” sektörleri dikkat çekmektedir. Özellikle kömür madenciliğinin sona ermesiyle Ruhr bölgesi ve Rheinisches Revier gibi bölgeler bu durumdan önemli ölçüde etkilenmektedir (Hoch, v.d. 2020, s.85).

Sonuç olarak, Almanya'nın Energiewende politikası genel istihdam üzerinde olumlu bir etki yaratsa da bazı sektörlerde iş kayıplarının kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Özellikle konvansiyonel enerji üretimi ile fosil yakıt sektörlerinde ve otomotiv endüstrisinin bazı alanlarında dönüşüm kaynaklı istihdam azalışları öngörülmektedir. Sera gazı emisyonlarının %95 oranında azaltılmasını hedefleyen G95 senaryosu incelendiğinde, göreceli olarak en büyük istihdam kayıplarının yaşanacağı sektörler “ham petrol ve doğal gaz”, “kok kömürü ve rafine petrol ürünleri imalatı” ve “kömür madenciliği” olarak belirlenmiştir (Hoch, v.d. 2020, s.84, 90).

6. Çevresel Adalet Bağlamında Kuzey Güney Tartışmaları ve Uluslararası Anlaşmalar

Küreselleşme, çevresel sorunların ve çözümlerin uluslararası düzeyde ele alınmasını zorunlu kılar. Küresel yönetim mekanizmalarının yetersizliği, çevresel adaletin sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Küresel yönetim, çevresel sorunların çözümünde kritik bir rol oynar. Ancak, uluslararası çevre politikalarının etkin bir şekilde uygulanması ve küresel iş birliğinin artırılması gerekmektedir. Bu noktada Paris İklim Anlaşması, küresel ısınmanın ilerleyişini sınırlamak amacıyla taraf devletler için bağlayıcı nitelikte olmasıyla dikkat çekmektedir. Ancak, iklim değişikliğinin etkilerini sınırlamaya yönelik küresel yönetim çabaları kapsamında yetersiz kaldığı eleştirileriyle karşı karşıya kalmaktadır. 1997'de imzalanan Kyoto Protokolü'nden bu yana yirmi yılı aşkın süredir etkinliği tartışılan bu anlaşmalar çerçevesinde, küresel iş birliği kayda değer bir ilerleme gösterememiştir. Bunun arkasındaki temel neden, Kuzey ve Güney ülkeleri arasındaki sosyo-ekonomik ve siyasi çıkar çatışmalarıdır. Gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelerin tarihsel olarak çevreye daha fazla emisyon salarak kendilerini geliştirdiklerini ve bu nedenle sorumluluğun gelişmiş ülkeler tarafından üstlenilmesi gerektiğini savunmaktadır (Hidayat, 2023, s. 2).

Ayrıca, uluslararası toplum üzerinde etkili olma kapasitesine sahip gelişmiş bir ülke olan ABD'nin, en fazla emisyon salınımı yapan ve dünyanın atölyesi konumunda bulunan gelişmekte olan ülke statüsündeki Çin'e karşı herhangi bir taviz vermek

istememesi, uluslararası bir yaklaşımın yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda Paris İklim Anlaşması, Kyoto Protokolü gibi küresel girişimler vasıtasıyla iklim değişikliği ile mücadelede önemli adımlar atılmıştır, ancak bu tür anlaşmaların etkinliği, ülkelerin taahhütlerini yerine getirmesine bağlıdır.

7. Toplumsal Eşitsizlikler ve Yeşil Kapitalizm

Yeşil Kapitalizmin toplumsal eşitsizlikler üzerindeki etkileri, enerji dönüşümü sürecinde belirgin hale gelmektedir. Yeşil Kapitalizm, genellikle büyük şirketlerin ve zengin ülkelerin çıkarlarına hizmet ederken, yoksul toplulukların ihtiyaçlarını göz ardı edebilir. Yenilenebilir enerji projeleri ve yeşil teknolojiler, genellikle yüksek maliyetli yatırımlar gerektirir ve bu durum, ekonomik eşitsizlikleri derinleştirebilir (Newell & Mulvaney, 2013, s. 133).

Yeşil Kapitalizm, sosyal eşitsizlikleri de artırabilir. Çevresel zararlar, genellikle marjinalize edilmiş topluluklar üzerinde daha fazla etkili olur. Örneğin, düşük gelirli bölgelerde yaşayan insanlar, çevresel kirlilikten daha fazla etkilenebilir ve çevresel hizmetlere erişimde zorluklar yaşayabilirler. Örneğin Şili'nin Salar de Atacama bölgesinde, çevre dostu elektrikli araçların bataryalarının üretiminde anahtar elementlerden birisi olan lityumun çıkartılması için gerçekleştirilen madencilik faaliyetleri, yerel su kaynaklarının %65'inden fazlasını tüketmiş ve zaten su kıtlığı çeken bölgede yerli tarım toplulukları için mevcut suyu azaltmıştır. Şili gibi Arjantin'de de yerel topluluklar, lityum faaliyetlerinden kaynaklanan toksik atıkların içme suyu, hayvancılık ve tarım için kullanılan tatlı suyu kirlettığını bildirmiştir (Lakshman, 2024). Buna ek olarak adil enerji dönüşümü, fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş sürecinde toplumsal eşitsizlikleri azaltmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, işçilerin yeniden eğitilmesi, yeni iş fırsatları yaratılması ve sosyal koruma programlarının geliştirilmesini içerir. Adil geçiş, çevresel sürdürülebilirliği sağlarken toplumsal adaleti de gözetmeyi hedefler (Newell & Mulvaney, 2013, s. 133).

8. Sonuç

Sonuç olarak, kapitalizmin süreklilik arz eden yayılmacı niteliği ve mevcut enerji kaynaklarının sınırlarına ulaşılmasıyla belirginleşen kriz, Yeşil Kapitalizm aracılığıyla geçici bir çözüm arayışını ifade etmektedir. Yeşil Kapitalizm, sürdürülebilir kalkınma ve karbon emisyonlarının azaltılması gibi amaçları gündeme getirmekle birlikte, doğal sermayeye dayalı yeni bir ekonomik modelin potansiyelini de barındırmaktadır. Ancak, bu alternatif yaklaşımın toplumun farklı kesimlerine eşit düzeyde fayda sağlama noktasındaki kısıtlılıkları dikkate alınmalıdır.

Enerji dönüşümü, fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş sürecini tanımlamakta olup, karbon salınımının azaltılması ve enerji arz güvenliğinin sağlanması gibi olanaklar sunmaktadır. Buna karşın, yüksek başlangıç maliyetleri ile enerji depolama ve dağıtım altyapısındaki yetersizlikler gibi zorluklar da mevcuttur. Özel-

likle enerji kaynaklarının ve sermayenin küresel ölçekte eşitsiz dağılımı, enerji dönüşümünden elde edilecek ekonomik kazanımların adil bir şekilde paylaşılammama riskini içermektedir. Örneğin, elektrikli araç bataryalarında kullanılan temel madenlerin çıkarıldığı bölgelerin, bu ekonomik faaliyetlerden yeterince istifade edemeyebileceği görülmektedir. Şili'nin Salar de Atacama bölgesindeki lityum madenciliği faaliyetleri neticesinde yerel su kaynaklarının önemli ölçüde azalması ve yerli tarım topluluklarının su sıkıntısı yaşaması bu duruma örnek teşkil etmektedir.

Yeşil Kapitalizm tarafından önerilen çözümler, çevresel sürdürülebilirlik ile ekonomik büyüme arasında bir denge kurmayı hedeflese de, bu çözümlerin "greenwashing" olarak bilinen yanıltıcı uygulamalarla sınırlı kalabildiği ve çevresel adalet konusunda eksiklikler barındırdığı müşahade edilmektedir. Şirketlerin çevresel sorumluluklarını abartılı veya yanlış bilgilerle sunarak tüketicileri yanıltması (greenwashing), gerçek çevresel problemlerin göz ardı edilmesine neden olabilmektedir. BP şirketinin yeşil enerji yatırımlarını tanıtan sosyal medya kampanyası ve Apple'ın karbon nötr iddialarıyla ilgili başlatılan yasal süreç bu tür uygulamaların varlığını ve olası sonuçlarını ortaya koymaktadır. Sürdürülebilir moda girişimi olarak lanse edilen programlara rağmen, H&M örneğinde olduğu gibi, organik pamuk ve geri dönüştürülmüş malzeme kullanımının yaygınlaştırılması yönündeki çabaların yetersiz kalabileceği belirtilmektedir.

Almanya'nın Energiewende politikası, yenilenebilir enerji sektöründe kayda değer bir istihdam artışı sağlamasına rağmen, konvansiyonel enerji ve fosil yakıt sektörlerinde iş kayıplarına yol açmıştır. Bu durum, adil bir enerji dönüşümünün ehemmiyetini ve bu süreçte çalışanların yeniden eğitimi ile sosyal destek programlarının geliştirilmesinin gerekliliğini işaret etmektedir.

Küreselleşme bağlamında, çevresel sorunların uluslararası düzeyde ele alınmasının zorunluluğu aşıkardır. Ancak, küresel yönetim mekanizmalarındaki yetersizlikler ve Kuzey ile Güney ülkeleri arasındaki çıkar farklılıkları, çevresel adaletin tesisini güçleştirmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülkelerin geçmişteki çevresel etkilerine yönelik sorumluluk vurgusu ve ABD ile Çin arasındaki çekinceler, Paris İklim Anlaşması gibi uluslararası girişimlerin etkinliğini sınırlandırmaktadır.

Netice itibarıyla, Yeşil Kapitalizm, çevresel sorunlara karşı atılan önemli bir teşebbüs olarak değerlendirilebilmekle birlikte, bu yaklaşımın yapısal büyüme gerekliliği, yanıltıcı uygulamalar (greenwashing), toplumsal eşitsizlikleri derinleştirme potansiyeli ve küresel iş birliğindeki güçlükler gibi sınırlandırmaları göz ardı edilmemelidir. Sürdürülebilir ve adil bir geleceğin tesis edilebilmesi için, yalnızca yenilenebilir enerjiye geçişin sağlanması ve doğal sermayenin korunması yeterli görülmemekte, aynı zamanda toplumsal eşitlik ve adalet ilkelerini temel alan daha kapsamlı ve dönüştürücü politikalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda, politika yapıcılar tarafından çevresel ve sosyal adaleti birlikte ele alan yaklaşımların benimsenmesinin büyük bir önem arz ettiği ifade edilmektedir. Eko-sosyalist yaklaşımların önerdiği üzere, doğal kaynakların demokratik bir sistemle yönetilmesi ve endüstrilerin kamulaştırılması

gibi daha radikal çözüm önerileri de sürdürülebilirlik tartışmalarının bir parçası olarak değerlendirilmelidir. Dolayısıyla, Yeşil Kapitalizmin sürdürülebilir adımlar atmaya yönelik bir çaba olarak görülmesine rağmen, bu çabaların kısıtlılıklarının anlaşılması ve daha kapsayıcı, adil ve sürdürülebilir bir gelecek için daha köklü dönüşümlere odaklanması gerekmektedir.

Kaynakça

- Bullard, R. D., Agyeman, J., & Evans, B. (Dü). (2003). *Just Sustainabilities: Development in an Unequal World* (1 b.). Londra, Birleşik Krallık: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781849771771>
- Clancy, H., (2025). *Apple lawsuit highlights the perils of making carbon neutral claims*. Trellis. <https://trellis.net/article/apple-lawsuit-highlights-the-perils-of-making-carbon-neutral-claims/>
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*, 54(1), s. 64-87. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64>
- Erensü, S. (t.y.). *HES'lerin ne zararı var ki?* DereTepe.org: <https://deretepe.org/heslerin-ne-zarari-var-ki/#:~:text=Örneğin%20büyük%20HES%20yahut%20barajlı,değiştirip%20tarımsal%20üretimde%20verimi%20etkileyebilir. adresinden alındı>
- Fauna & Flora International. (2023). Update to 'An assessment of the risks and impacts of seabed mining on marine ecosystems' Cambridge UK. <https://www.fauna-flora.org/wp-content/uploads/2023/05/fauna-flora-deep-sea-mining-update-report-march-23.pdf>
- Hayes, A. (2024). *What Is Greenwashing? How It Works, Examples, and Statistics*. Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/g/greenwashing.asp> adresinden alındı
- Hidayat, A. (2023). Emerging Global South Carbon Trading: Conflicting Interest of Green Capitalism and Socio-Ecological Justice. (A. A. Wibisono, & A. Hidayat, Dü) *IR-UI Commentaries*, 4(1), s. 1-5. <https://ir.fisip.ui.ac.id/emerging-global-south-carbon-trading-conflicting-interest-of-green-capitalism-and-socio-ecological-justice/> adresinden alındı
- Hoch, M., Lambert, J., Kirchner, A., Simpson, R., Sandhövel, M., & Mündlein, T. (2020). *Jobwende, Effects of the Energiewende on Work and Employment*. Friedrich Ebert Stiftung: <https://brussels.fes.de/e/jobwende-effects-of-the-energiewende-on-work-and-employment.html> adresinden alındı.
- IRENA – International Renewable Energy Agency. (2019). *Climate Change and Renewable Energy: National Policies and The Role of Communities, Cities and Regions*. IRENA – International Renewable Energy Agency. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jun/IRENA_G20_climate_sustainability_2019.pdf adresinden alındı
- Lakshman, S. (2024). *More Critical Minerals Mining Could Strain Water Supplies in Stressed Regions*. World Resources Institute: <https://www.wri.org/insights/critical-minerals-mining-water-impacts#:~:text=In%20Chile%27s%20Salar%20de%20Atacama,an%20already%20water-scarce%20region. adresinden alındı>

- Lewton, T. (2022). *Revealed: BP's 'greenwashing' social media ads as anger over fuel costs rose*. The Guardian: <https://www.theguardian.com/business/2022/aug/06/bp-social-media-influence-ads-labour-windfall-tax> adresinden alındı
- Lovins, A. (2013). *Reinventing Fire: Bold Business Solutions for the New Energy Era*. Vermont, Amerika Birleşik Devletleri: Chelsea Green Publishing.
- McCarthy, J. (2015). A socioecological fix to capitalist crisis and climate change? The possibilities and limits of renewable energy. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 47(12), s. 2485-2502. <https://doi.org/10.1177/0308518X15602491>
- Miller KA, Thompson KF, Johnston P and Santillo D (2018) An Overview of Seabed Mining Including the Current State of Development, Environmental Impacts, and Knowledge Gaps. *Front. Mar. Sci.* 4:418. <https://doi.org/10.3389/fmars.2017.00418>
- Nayar, J. (2021). *Not So "Green" Technology: The Complicated Legacy of Rare Earth Mining*. Harvard International Review: <https://hir.harvard.edu/not-so-green-technology-the-complicated-legacy-of-rare-earth-mining/#:~:text=Most%20worrying%20is%20that%20rare,of%20toxic%20waste%20are%20produced>. adresinden alındı
- Newell, P., & Mulvaney, D. (2013). The political economy of the 'just transition'. *Global Environmental in/justice, In Practice*, 179(2), s. 132-140. <https://doi.org/10.1111/geoj.12008>
- Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare* (4 b.). London: Macmillan and Co., Limited. http://files.libertyfund.org/files/1410/0316_Bk.pdf adresinden alındı
- Roberts, J., & Parks, B. (2006). *A Climate of Injustice: Global Inequality, North-South Politics, and Climate Policy*. Londra, Birleşik Krallık: The MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/9780262681612/a-climate-of-injustice/> adresinden alındı.
- Scales, I. R. (2017). Green capitalism. *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology*, 1-8. <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0488>
- Shen, B. (2014). Sustainable Fashion Supply Chain: Lessons from H&M. *Sustainability*, 6(9), 6236-6249. <https://doi.org/10.3390/su6096236>
- Sierra, B. (2025). *H&M is Being Sued For "Misleading" Sustainability Marketing. What Does This Mean for the Future of Greenwashing?*. The Sustainable Fashion Forum. www.thesustainablefashionforum.com/pages/hm-is-being-sued-for-misleading-sustainability-marketing-what-does-this-mean-for-the-future-of-greenwashing
- UNEP. 2012. The Natural Capital Declaration and Roadmap. Nairobi: United Nations Environmental Programme.
- UNEP. (2019). *Global Environment Outlook 6*. United Nations. UN Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-6> adresinden alındı
- United Nations. (1987). *1987: Brundtland Report*. United Nations. <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html> adresinden alındı
- Young, O. R. (2017). *Governing Complex Systems: Social Capital for the Anthropocene*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/10976.001.0001>.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız

Yazar Katkısı: Doğukan Çetiner %100

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışma için destek alınmamıştır.

Etik Onay: Bu çalışma etik onay gerektiren herhangi bir insan veya hayvan araştırması içermemektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı: Çalışma ile ilgili herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Peer Review: Independent double-blind

Author Contributions: Doğukan Çetiner 100%

Funding and Acknowledgement: No support was received for the study.

Ethics Approval: This study does not contain any human or animal research that requires ethical approval.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest with any institution or person related to the study.