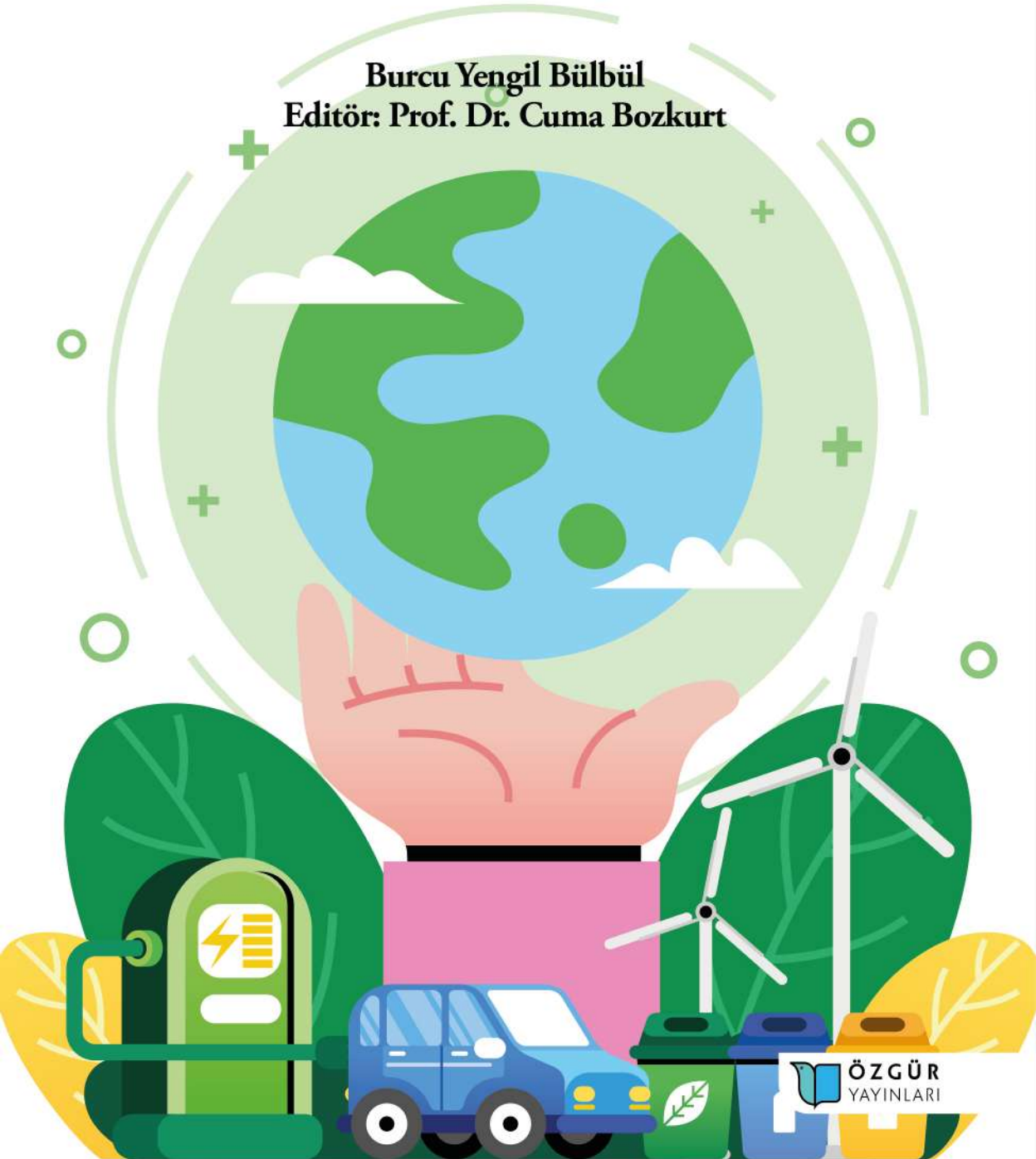


Paylaşım Ekonomisi, Lojistik Performans Endeksi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi

Burcu Yengil Bülbul
Editör: Prof. Dr. Cuma Bozkurt



ÖZGÜR
YAYINLARI

Paylaşım Ekonomisi, Lojistik Performans Endeksi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi

Burcu Yengil Bülbül

Editör: Prof. Dr. Cuma Bozkurt



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozguryayinlari.com

✉ info@ozguryayinlari.com

Paylaşım Ekonomisi, Lojistik Performans Endeksi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi

Burcu Yengil Bülbül • Editör: Prof. Dr. Cuma Bozkurt

Language: Turkish

Publication Date: 2026

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-8562-62-0

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1162>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Yengil Bülbül, B., Bozkurt, C. (ed) (2026). *Paylaşım Ekonomisi, Lojistik Performans Endeksi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1162>. License: CC-BY-NC 4.0

Bu kitap, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalında Prof. Dr. Cuma Bozkurt danışmanlığında yürütülen ve Burcu Yengil Bülbül tarafından hazırlanan “PAYLAŞIM EKONOMİSİ, LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İLİŞKİSİ” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozguryayinlari.com/>



Önsöz

Çevresel dengenin bozulması, iklim kaynaklı sorunların giderek daha sık görülmesi ve artan kirlilik düzeyleri, geleneksel ekonomik yaklaşımların yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Özellikle yükselen karbon emisyonları, yalnızca günümüz ekonomileri açısından değil, aynı zamanda gelecek nesillerin sürdürülebilirliği bakımından da ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Öte yandan, 1990'lı yıllardan itibaren hızla gelişen internet, büyük veri ve yapay zekâ gibi bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), bireyler ile bilgi sistemleri arasında kesintisiz bir etkileşim yaratarak tüketim davranışlarında önemli dönüşümlere yol açmıştır. Mülkiyet yerine geçici olarak erişimi mümkün kılan ürün ve hizmetlerin paylaşılması, takas edilmesi, ödünç verilmesi veya kiralınmasına dayalı internet tabanlı bir ekonomik model olan paylaşım ekonomisi modeli, kaynakları daha etkin kullanarak sürdürülebilir kalkınma süreçlerine katkı sağlayabilecek bir yapıya sahiptir. Paylaşım ekonomisinin sürdürülebilirlik için bir araç olması, ekonomik büyümeyi teşvik etmesi, toplum ve çevre üzerinde olumlu bir etki yaratması beklenmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Dünya Bankası gelir gruplarına göre sıralanan yüksek gelirli, üst-orta gelirli ve alt-orta gelirli toplam 95 ülke üzerinde, paylaşım ekonomisi ile sürdürülebilir kalkınma ilişkisini ekonomik büyüme ve lojistik performans boyutuyla araştırılmasıdır. Yatay kesit analizinin kullanıldığı çalışmada, gelişmişlik seviyelerine göre baz alınan ülkelerde paylaşım ekonomisinin karbon salınımı ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisini karşılaştırmalı olarak araştırması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda öncelikle paylaşım ekonomisi, sürdürülenilir kalkınma ve lojistik performans endeksi ve ekonomik büyüme teorileri incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre, üst gelir grubuna sahip gelişmiş ülkelerde paylaşım ekonomisi karbon emisyonlarını azaltarak ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Ancak, üst-orta gelire sahip gelişmekte olan ülkelerde, yalnızca teknolojik inovasyonun karbon emisyonu üzerinde pozitif anlamlı etkisi varken; ekonomik büyümeyi artıran tek değişken lojistik performans endeksidir. Paylaşım

ekonomisi değişkeni ise bu ülke grubunda karbon emisyonu ve ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Son olarak alt-orta gelire sahip az gelişmiş ülke gruplarında, paylaşım ekonomisi karbon emisyonu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değilken; ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde karbon emisyonlarının azaltılması amacıyla paylaşım ekonomisi modelinin yaygınlaştırılmasına yönelik öneriler sunulmaktadır.

Doktora eğitimim boyunca katkı sağlayan ve “Paylaşım Ekonomisi, Lojistik Performans Endeksi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi” başlıklı tezimin yazımında bana yol gösteren Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümünde bulunan değerli hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Burcu Yengil Bülbül

İçindekiler

Önsöz	iii
Giriş	1
1 Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomik Büyüme	3
Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı	3
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	5
Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları	6
Ekonomik Büyüme	8
2 Paylaşım Ekonomisi ve Lojistik Performans	15
Paylaşım Ekonomisi Kavramı	15
Lojistik ve Paylaşım Ekonomisi	33
Lojistik Performans Endeksi (LPE)	35
Paylaşım Ekonomisi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi	36
Paylaşım Ekonomisi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi	39
3 Ekonometrik Model, Yöntem ve Bulgular	45
Veri Seti ve Örneklem	45
Ekonometrik Model ve Değişken Tanımları	47
Ekonometrik Yöntem ve Bulgular	55
Sonuç ve Tartışma	63
Kaynaklar	69
Ekler	85

Giriş

Küresel ölçekte çevre koşullarının bozulması, iklim değişikliğinin etkilerinin giderek daha görünür hâle gelmesi ve karbon emisyonlarındaki sürekli artış, ekonomik büyüme ve kalkınma anlayışlarının yeniden sorgulanmasına yol açmaktadır. Artan karbon salımı yalnızca günümüz çevre sorunlarını derinleştirmekle kalmamakta, aynı zamanda gelecek nesillerin refahı ve sürdürülebilirliği açısından da ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Bu bağlamda, ekonomik faaliyetlerin çevresel etkilerini azaltmayı hedefleyen alternatif üretim ve tüketim modelleri, akademik literatürde ve politika tartışmalarında giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

1990'lı yıllardan itibaren internet, büyük veri ve yapay zekâ gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) yaşanan hızlı gelişmeler, bireyler ile piyasa mekanizmaları arasındaki etkileşimi köklü biçimde dönüştürmüştür. Dijital platformlar aracılığıyla bireyler, sahip oldukları ancak atıl durumda bulunan varlıkları paylaşma, kiralama veya ödünç verme yoluyla ekonomik değere dönüştürmeye başlamıştır. Bu dönüşüm, mülkiyet temelli geleneksel tüketim anlayışı yerine erişim temelli bir yaklaşımı öne çıkaran paylaşım ekonomisinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. İlk kez 2010 yılında kavramsallaştırılan paylaşım ekonomisi, internet tabanlı platformlar aracılığıyla mal ve hizmetlerin paylaşılması, takas edilmesi veya kiralanmasına dayalı bir ekonomik model olarak tanımlanmaktadır.

Paylaşım ekonomisi, “mülkiyet yerine erişim” ilkesini esas alarak kaynak kullanımında verimliliği artırmayı ve daha sürdürülebilir tüketim kalıplarını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Bu yönüyle paylaşım ekonomisi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada potansiyel bir araç olarak değerlendirilmektedir. Nitekim literatürde yer alan çok sayıda çalışma, paylaşım ekonomisinin karbon emisyonlarının azaltılması, kaynak israfının önlenmesi ve çevresel farkındalığın artırılması açısından olumlu etkiler yaratabileceğini ileri sürmektedir. Ancak bu olumlu değerlendirmelere rağmen, paylaşım ekonomisinin çevresel etkilerine

ilişkin bulgular net değildir. Bazı araştırmalar, paylaşım ekonomisinin ek tüketimi teşvik ederek çevresel baskıyı artırabileceğini ve çevre kalitesinin kullanıcılar açısından ikincil bir kaygı unsuru olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla paylaşım ekonomisinin gerçekten çevre dostu ve sürdürülebilir bir model olup olmadığı sorusu, literatürde hâlen tartışmalı bir konudur.

Mevcut çalışmaların önemli bir bölümü, paylaşım ekonomisinin çevresel etkilerini belirli sektörler (örneğin araç paylaşımı veya konaklama hizmetleri) ya da sınırlı sayıda ülke özelinde incelemektedir. Bu mikro düzey analizler değerli bilgiler sunmakla birlikte, ülkeler arası karşılaştırmalara ve makro düzeyde genellemelere imkân tanımamaktadır. Oysa paylaşım ekonomisinin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı biçimde değerlendirilebilmesi için, farklı gelir gruplarına sahip ülkeleri kapsayan ampirik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışma, paylaşım ekonomisine katılım düzeyinin ülkelerin karbon emisyonları, ekonomik büyüme ve lojistik performansları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, paylaşım ekonomisini temsilen ilk küresel gösterge olan Timbro Paylaşım Ekonomisi Endeksi kullanılmıştır. Analiz, Dünya Bankası gelir sınıflandırmasına göre yüksek, üst-orta ve alt-orta gelir grubunda yer alan toplam 95 ülkeyi kapsamaktadır. Çalışmada sürdürülebilir kalkınmanın çevresel ve ekonomik boyutları; kişi başına karbon emisyonu, kişi başına GSYH, lojistik performans endeksi, finansal gelişim, teknolojik inovasyon ve ticari dışa açıklık değişkenleri aracılığıyla ele alınmaktadır. Yöntem olarak yatay kesit analizi tercih edilmiştir. Bu çerçevede çalışma, paylaşım ekonomisinin sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ne ölçüde uyumlu olduğunu makro düzeyde test etmeyi ve literatürdeki mevcut tartışmalara ampirik bulgularla katkı sunmayı amaçlamaktadır. Elde edilecek sonuçların, hem akademik yazına hem de çevre, dijital ekonomi ve kalkınma politikalarına yönelik karar alma süreçlerine ışık tutması beklenmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomik Büyüme

Kavramsal çerçevenin oluşturulduğu bu bölümde öncelikle sürdürülebilir kalkınma kavramı açıklanmaktadır. Daha sonra sırasıyla sürdürülebilir kalkınmanın hedefleri ve ekonomik büyüme boyutuna yer verilmektedir.

1.1. Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı

Sürdürülebilirlik terimi son on yılda popülerlik kazanmış olmakla birlikte, temelleri iktisat biliminin başlangıcına kadar uzanan ve kalıcılığını koruyan bir kavramdır. 1798 yılında Thomas Malthus, Britanya'nın durdurulamaz gibi görünen nüfus artışının, sınırlı toprak miktarı ile nasıl sürdürülebileceğini sorgulamaktadır. 1865'te Stanley Jevons (1865/1977), Britanya'nın sürekli artan enerji tüketiminin, sınırlı kömür kaynaklarıyla nasıl sürdürülebileceğini merak etmiştir. 1952 yılında Başkanlık Malzeme Politikası Komisyonu, savaş sonrası dönemde Amerikan ekonomisinin büyümesinin sürdürülebilirliğini, savaş yıllarında yenilenemez minerallerin tüketiminde yaşanan büyük artışa ve bu kaynakların sınırlı arzına bakarak sorgulamaktadır. 1972'de Meadows ve arkadaşları, *The Limits to Growth* (Büyümenin Sınırları) adlı çalışmalarında, sanayileşmiş medeniyetin tümünün sürdürülebilirliğini, gezegenin modern ekonomilere girdi sağlama kapasitesinin nihayetinde sınırlı olduğu gerçeği üzerinden tartışmıştır. Sürdürülebilirlik meselelerine ilgi duyan ekonomistler, 1980'lerin sonlarında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun (WCED, 1987) *Ortak Geleceğimiz* adlı raporunun yayımlanmasıyla yeniden gündeme dönmüştür. Bu rapor, kalkınma ve çevre ekonomisi için yeni bir gündem başlatmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkeler ve küresel çevre açısından önem taşıyan yeni ve acil çevresel sorunlara (ormanların yok edilmesi, çölleşme, biyolojik çeşitlilik kaybı, artan sera etkisi ve yoksulluğun çevre üzerindeki

etkileri gibi) dikkat çekmektedir. Komisyon bu yönüyle, geleneksel neoklasik büyüme ve kalkınma ekonomisinin birçok temel amacını ve varsayımını sorgulamış, “sürdürülebilirlik” ve “sürdürülebilir kalkınma” kavramlarını kamuoyu tartışmalarının ön sıralarına taşımıştır (Barrier, 2017, s. 88-89).

Sürdürülebilirlik, ekolojik dengeye, kaynak yönetimine odaklanarak; iklim değişikliği, kirlilik ve sosyal eşitliği esas alarak gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden mevcut ihtiyaçları karşılmasını içermektedir. İnsanların birbirlerine ve doğaya karşı nasıl davranmaları gerektiği ve gelecek nesillere karşı nasıl sorumlu oldukları hakkında bilgi veren normatif bir kavramdır (Mahanayak, 2024, s. 1462). Karahan (2014) sürdürülebilirliği, bir sistemin kendi kendini devam ettirebilmesi için uzun vadeli yeniden üretimi olarak tanımlamaktadır.

Kalkınma kavramı her ne kadar büyüme ile birlikte anılsa da, büyüme bir ekonomideki niceliksel gelişmeler için kullanılırken, kalkınma kavramı toplumların tüketim alışkanlıklarından dünya görüşlerine kadar birçok unsurun topyekun olarak gelişimini ifade etmektedir (Sharpley, 2000, s. 1). Yıllar içerisinde çevre tahribatı ve sosyal eşitsizlikler, ekonomik büyüme odaklı yaklaşımların sorgulanmasına yol açmaktadır. Bu sorgulama yalnızca çevre bilinci yüksek topluluklar veya sosyal adaletsizliklerden rahatsız olan kesimler tarafından değil, sermaye birikimini korumak isteyen yatırımcılar ve uluslararası kuruluşlar tarafından da yapılmıştır. 1960’larda başlayan ve 1980’lerin sonunda küresel ölçekte dikkat çeken bu tartışmalar, sürdürülebilir kalkınma anlayışının gelişmesine zemin hazırlamıştır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı, bu kavramın temel bileşenlerine ayrılarak ve her birinin ayrı ayrı ele alınmasıyla incelenebilmektedir. Başka bir ifadeyle, sürdürülebilir kalkınma, birbirine paralel ilerleyen iki hedef veya sürecin birleşimini ifade ederek bir denklem gibi düşünülebilir. Bu teori, kalkınma olgusunu sürdürülebilirlik ilkeleriyle bütünleştirerek ele almaktadır. Sonuç olarak, sürdürülebilir kalkınma, kapsadığı politik, ekonomik, kültürel ve ekolojik süreçlerin karmaşıklığını daha anlaşılır hale getirmeye yardımcı olmaktadır (Sharpley, 2000, s. 3).

Peki sürdürülmesi gereken şey tam olarak nedir? Bu soruya Daly (2006) iki farklı açıdan yaklaşarak yanıt vermiştir. Birinci olarak sürdürülmesi gerek şey *faydadır*; gelecek nesillerin faydası en az şimdiki kadar iyi olmalıdır. İkinci yaklaşım ise *fiziksel verimin* sürdürülmesidir. Gelecekte doğal kaynakların akışı ve ekosistemin devamlılığının iyi olmasıdır. Bu yaklaşım gelecekte sürdürülebilir kalkınma için milletler arası ortak bir hedef oluşturmanın temelini oluşturacaktır.

1.2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'na göre sürdürülebilir kalkınma 1987'de "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır. 2015 yılında tüm Birleşmiş Milletler (BM) Üye Devletleri tarafından kabul edilen sürdürülebilir kalkınma için 2030 Gündemi, insanlar ve gezegen için hem şimdi hem de gelecekte barış ve refah için ortak bir plan sunmuşlardır. Bu plan içerisinde gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerin ortaklığında acil bir eylem çağrısı olan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH) yer almaktadır. Bu hedefler arasında, yoksulluk ve tüm yoksunlukların sona erdirilmesi, sağlık ve eğitimde iyileşme, eşitsizliği azaltan ve ekonomik büyümeyi teşvik eden stratejiler, iklim değişikliği ile mücadele ederken okyanusları ve ormanları koruma çabaları bulunmaktadır. Şekil 1.1'de 17 SKH gösterilmektedir.



Şekil 1.1. BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Kaynak: <https://sdgs.un.org/goal>, 2015

Sürdürülebilir kalkınmanın küresel bir yol haritası olarak belirlenen 17 hedef, birçok ülke tarafından kabul edilerek önemli bir küresel işbirliği sağlamıştır. Bu hedefler, sürdürülebilir kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarını kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Ancak, hedeflerin uygulanabilirliği ve ölçülebilirliği konusunda ciddi eleştiriler de bulunmaktadır. Özellikle, bazı hedeflerin ulaşılması zor ve ölçülmesi belirsiz olduğu ifade edilmektedir. Örneğin yoksulluğun tüm biçimleri ve boyutları ile sona erdirilmesi, evrensel sağlık sigortası, kadınlara karşı her türlü ayrımcılığın ortadan kaldırılması gibi hedeflerin nasıl gerçekleştirilebileceği ile ilgili belirsizlikler bulunmaktadır (Swain ve Yang, 2019, s. 96). Sürdürülebilir kalkınma için yüksek düzeyde

çözüm sağlayan tek bir operasyonel tanım ortaya koymak imkânsız olabilir; bu nedenle sorunu çeşitli boyutlar ışığında incelemek yararlı olacaktır.

1.3. Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları

Sürdürülebilirlik uzun vadede toplumsal refahı sağlamak amacıyla ekonomik, sosyal ve çevresel katmanları olan bir yaklaşımdır (Harris, 2000, s. 24 ve Ujäger, 2024, s. 3). The Natural Step (TNS) adlı sivil toplum kuruluşu da sürdürülebilirlik tanımında “üç ayaklı sandalye” terimini kullanır. Bu imajda sandalyenin üç ayağı, birbirlerinden ayrılmış olan çevresel hareketler, ekonomik ve sosyal refahı ifade etmektedir. Sandalyenin bir bacağı olmazsa ayakta kalması mümkün değildir (“The Natural Step”, 2024).

1.3.1. Sosyal Sürdürülebilirlik

1992 Rio Konferansı’nda sürdürülebilir kalkınma, doğal sermayeyi tüketmeden, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri bir dengeyi koruyan, ekonomi ve ekosistem arasında uyumlu bir ilişkiyi destekleyen ve ekolojik olarak sürdürülebilir olan kapsamlı bir ekonomik kalkınma şeklinde tanımlanmıştır. Ancak bu tanım, sosyal sürdürülebilirliğe yeterince vurgu yapmamaktadır. Alternatif olarak, sürdürülebilir kalkınmanın yalnızca çevresel ve ekonomik unsurları değil, aynı zamanda yaşam kalitesini artırmayı, insan refahının sosyal ve etik boyutlarını güçlendirmeyi de hedeflediği belirtilmelidir. Bu perspektif, temiz, güvenli ve yaşanabilir bir çevre yaratmayı amaçlarken, aynı zamanda istikrarlı, sağlıklı, yüksek refah seviyesine sahip ve insana yakışır yaşam standartlarını sağlamaya odaklanmaktadır (Gönel, 2007). Harris (2000)’e göre sosyal sürdürülebilirlik, her bireyin potansiyelini gerçekleştirebildiği ve refah içinde yaşadığı; adil, eşitlikçi, kapsayıcı ve dayanıklı toplumlar inşa etmeyi amaçlamaktadır.

1.3.2. Çevresel Sürdürülebilirlik

Önemli iklim değişiklikleri belli gazların özellikle de karbon gazının atmosferik yoğunluğunun artmasıyla önemli ölçüde ilişkilidir. Yenilenebilir enerji teknolojileri fosil yakıtlarla karşılaştırıldığında çok düşük ya da sıfıra yakın sera gazı emisyonu üretmektedir (Çoban ve Kılınç, 2016, s. 593). Çevresel sürdürülebilirlik, insanlarla doğanın uyumlu bir şekilde bir arada var olabileceği, gelecek nesillerin sosyal, ekonomik ve çevresel ihtiyaçlarını karşılayabilecek koşulları oluşturmayı ve devam ettirmeyi ifade etmektedir (Morelli, 2011, s. 2). Çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların dengeli ve sorumlu bir şekilde kullanılmasını savunmaktadır. Amaç, yenilenebilir kaynakları tükenmeden kullanmak ve yenilenemeyenleri de minimum seviyede tüketmektir. Bu yaklaşım, ekosistemlerin dengesini, canlı çeşitliliğini ve atmosferin sağlıklı

kalmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Kısacası, çevresel sürdürülebilirlik, doğal dünyayı koruyarak gelecek nesillerin de sağlıklı bir gezegende yaşamasını hedeflemektedir. Bu hedefler doğrultusunda çevresel sürdürülebilirliğin temel ilkeleri şu şekilde sıralanabilir (Moldan vd., 2012, s. 6):

- Doğanın sunduğu kaynakların israf edilmeden yönetilmesi ve çevresel dengeye zarar vermeden sürdürülmesi.
- Karar alma süreçlerini sağlam veri ve göstergelere dayandırmak, ilerlemeyi ölçülebilir kılmak.
- Çevreyle ilgili konularda uluslararası dayanışmayı ve yönetişim mekanizmalarını güçlendirmek
- Atıkların yeniden kullanımını sağlayarak sürdürülebilir tüketim ve üretimi desteklemek.
- İnsan sağlığı ve çevre üzerinde tehdit oluşturan maddelerin salınımını en aza indirmek.
- Kısa vadeli kazanımlar yerine, gelecek nesilleri de kapsayan vizyonlar geliştirmek.
- Küçük yerel çözümlerden küresel stratejilere kadar çok katmanlı bir yaklaşım benimsemek.
- Doğanın çeşitliliğini korumak ve tüm canlılara karşı sorumlu bir yaklaşım sergilemek.

1.3.3. Ekonomik Sürdürülebilirlik

Ekonomik sürdürülebilirlik, ekonomik kalkınmanın ekolojik ya da sosyal sürdürülebilirliği olumsuz yönde etkilememesidir. Bu yaklaşıma göre, ekonomik sermayenin artması, doğal ya da sosyal sermayenin azalmasına yol açmamalıdır (“KTH”, 2018).

Sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın temel kaygısı, yoksulların sürdürülebilir ve güvenli geçim kaynaklarına erişimini sağlamaktır. Doğal kaynakların etkin yönetimi için makroekonomik politikaların ve teşvik mekanizmalarının tasarlanması, uzun vadeli sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı temel alan politika yaklaşımlarının geliştirilmesi açısından önemli bir potansiyel sunmaktadır. Çevrenin korunması ile ekonomik kalkınmanın temel hedeflerinin birbiriyle çelişmediği; aksine, karşılıklı olarak birbirini destekleyebileceği yönündeki anlayış giderek daha fazla kabul görmekte ve bu doğrultuda “çevresel açıdan sürdürülebilir” ekonomik kalkınma çağrıları artış göstermektedir (Barrier, 2017, s. 90).

Ekonomik sürdürülebilirlik, finansal istikrar ve iş yaratma dahil olmak üzere uzun vadeli ekonomik uygulanabilirliği sağlamak için kaynakların verimli kullanımına odaklanmaktadır. Sürdürülebilir bir ekonomi, sınırlı kaynak kullanımı ve minimum çevresel zarar ile en yüksek düzeyde toplumsal refah üretmeyi amaçlamaktadır. Ekonomik olarak sürdürülebilir işletmeler, istikrarlı nakit akışına ve kârlılığa sahip olan işletmelerdir (Njoroge vd., 2019, s. 255). Sürdürülebilirlik yönetimi kapsamında şu unsurlar dikkate alınmalıdır (Doane ve MacGillivray, 2001, s. 19):

- İşletmelerin finansal performansı,
- Maddi olmayan duran varlıkların nasıl yönetildiği,
- İşletmenin genel ekonomi üzerindeki etkisi,
- İşletmenin sosyal ve çevresel etkileri ile bu etkileri nasıl yönettiği.

Literatürde “sürdürülebilir büyüme” kavramı iki farklı şekilde ele alınmaktadır. Birinci yaklaşım, ekonomik büyümenin çevreye zarar vermeden, doğal kaynakları tüketmeden ve çevrenin dengesini bozmadan sağlanmasını savunmaktadır. Bu bakış açısı, çevresel sürdürülebilirliği ön plana çıkarır ve çevre ekonomisiyle doğrudan ilişkilidir. Temel hedef, mevcut çevresel koşulların korunarak gelecek nesillere aktarılmasıdır. İkinci yaklaşım ise çevre faktörlerinden ziyade ekonomik göstergelere odaklanmaktadır. Bu çerçevede sürdürülebilir büyüme, uzun vadeli ekonomik büyümenin (örneğin GSYH artışı) istikrarlı şekilde sürdürülmesi anlamına gelmektedir. Bu yaklaşımda amaç, ekonomik büyümenin ani krizler, yüksek enflasyon gibi dengesizliklere neden olmadan devam etmesidir. Özetle, sürdürülebilir büyüme kavramı hem çevresel hem de ekonomik bakış açısıyla ele alınmakta; bu iki farklı yaklaşım, farklı akademik disiplinlerin odak noktalarını yansıtmaktadır (Uysal, 2013, s. 117). Ekonomik büyüme sürecinde, doğal kaynakların kullanımı, kuşaklar arası adalet fikri, çevresel değerlerin ekonomik hesaplamalara dahil edilmesi ve ekosistem ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişki gibi unsurlar, çevresel sürdürülebilirlik kavramının ekonomi disiplinde önemini ortaya koymaktadır (Hamilton, 2002).

1.4. Ekonomik Büyüme

1.4.1. Ekonomik Büyüme Kavramı

Ekonomik büyüme mal ve hizmet üretim kapasitesindeki genişlemeyi ifade etmektedir. Toplam üretimin değeri olan reel GSYH artış ile ölçülmektedir. Bir ekonominin sahip olduğu üretim faktörlerini tam olarak kullanması durumunda potansiyel GSYH elde edilir. Uzun vadeli büyüme oranı potansiyel

GSYH'nın büyümesi ile ölçülmektedir (Parasız, 2008, s. 10). Bir ülkenin ekonomik büyüklüğünü ve performansını ölçmek için kullanılan iki temel gösterge vardır: Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) ve GSYH. GSMH, bir ülke vatandaşlarının (veya şirketlerinin) bir yıl içinde ürettikleri tüm malların ve hizmetlerin toplam değerini ifade etmektedir. GSYH ise belirli bir dönemde bir ülkenin sınırları içinde üretilen tüm nihai malların ve hizmetlerin piyasa değerini ifade etmektedir (Özsoy ve Tosunoğlu, 2017, s. 286). Bu hesaplamada sadece ülke içinde üretilen mallar ve hizmetler dikkate alınmaktadır. GSYH, bir ülkenin ekonomik büyüklüğünü ve performansını ölçmek için daha uygun bir gösterge olarak kabul edilmektedir, çünkü GSYH, bir ülkenin gerçek üretim kapasitesini, ekonomik entegrasyonun artan etkilerini ve ölçüm kolaylığını daha iyi yansıtmaktadır (Özsoy ve Tosunoğlu, 2017, s. 287).

1.4.2. Ekonomik Büyüme Modelleri

Ekonomik büyüme, bir ekonominin ekonomik politikasında çerçevelenen farklı üretim faktörleri arasındaki etkileşimlerin bir fonksiyonudur (Perez, Ortega ve Díaz, 2019). Klasik ve içsel büyüme olarak ikiye ayrılan ekonomik büyüme modelleri, büyüme konusunu farklı perspektiflerden ele almaktadır. Klasik modeller, büyümenin dışsal faktörler (örn. doğal kaynaklar, sermaye birikimi) tarafından belirlendiğini vurgularken, içsel büyüme modelleri büyümenin içsel dinamikleri (örn. teknolojik değişim, insan sermayesi) üzerinde durmaktadır. Klasik modeller daha çok kısa dönemli büyüme analizlerine odaklanırken, içsel büyüme modelleri uzun dönemli büyüme süreçlerini açıklamaya çalışmaktadır. Yeni büyüme teorileri olarak adlandırılan içsel büyüme modellerinde, teknolojik değişim, insan sermayesi ve artan getiriler gibi iç faktörlerin uzun dönemde büyümeyi nasıl etkilediğini açıklamaktadır (Berber, 2006; Parasız, 2008; Bozkurt, 2015; Saced, 2021).

Joseph Schumpeter (1950), ekonomik büyüme teorilerini üç ana kategoriye bölmektedir. İlk olarak, “kötümser” büyüme teorisi, Malthus, Ricardo ve J.S. Mill gibi düşünürler tarafından savunulmaktadır. Bu teoriye göre, ekonomik büyümenin temel itici gücü nüfus artışıdır. Ancak, toprak miktarı sabit olduğundan, gıda üretimi nüfus artışına yetişememektedir. Tarımsal üretimdeki bu görece azalma, sanayi sektörünün de genişlemesini kısıtlayarak ekonomiyi bir durgunluk noktasına sürüklemektedir. İkinci olarak, “iyimser” büyüme teorisi, Carey ve List gibi iktisatçılar tarafından öne sürülmüştür. Bu yaklaşım, kapitalizmin yenilikçi ve üretken yapısının tükenmez olduğunu savunmaktadır ve ekonomik büyümenin önünde ciddi engeller olmadığını öne sürmektedir. Üçüncü olarak, Schumpeter, Karl Marx'ın büyüme teorisini ayrı bir kategoriye koymaktadır. Marx'a göre büyüme, sistemin iç dinamikleri tarafından belirlenir ve kapitalizmin gelişimi kaçınılmaz bir şekilde belirli

aşamalardan geçerek dönüşüme uğramaktadır. Bu üç ana büyüme teorisine ek olarak, dördüncü bir yaklaşım da post-Keynesyen iktisatçılar olan Harrod, Domar ve Hicks tarafından geliştirilmiştir. Bu teoriler, ekonomik büyümenin istikrarsız ve dengesiz bir süreç olduğunu vurgulayarak, yatırım, tasarruf ve talep dinamiklerine özel önem vermektedir (Schumpeter, 1950, s. 572).

1.4.2.1. Klasik büyüme modelleri

Bu başlık altında Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, Marxist, Keynesyen ve Harrod-Domar büyüme yaklaşımları ile Solow Modeli ve Schumpeter Modeli yer almaktadır. Tarihsel sürece baktığımızda Adam Smith (1776), David Ricardo (1817), Thomas Malthus (1798) ve doksanlı yıllara gelindiğinde Frank Ramsey (1928), Frank Night (1944) ve Joseph Schumpeter (1934) ekonomik büyüme teorilerinin ana unsurlarını oluşturmuşlardır. Bu öncü çalışmaları sonraki yıllarda Harrod (1939) ve Domar (1946) izlemiştir. 1980'lere kadar uzanan bir diğer önemli çalışma ise Solow (1956) ve Swan (1956)'a aittir (Parasız, 2008, s. 3). Bir ekonomide belli bir reel ücret ve emek seviyesinde yaşanan denge durumunda meydana gelen ekonomik büyümeden herkes yararlanabilmektedir. Ancak klasik teori, bu durumun nüfusta bir artışa neden olarak uzun sürmeyeceğini savunmaktadır. Adam Smith (1776), ekonomik büyüme motorunu etkileyen ana faktörlerin nüfus büyümesi, sermaye büyümesi, iş bölümü (teknolojik ilerleme) ve ekonominin kurumsal çerçevesi (serbest ticaret piyasa ekonomisi) olduğunu belirtmektedir (Viner, 1927, s. 199).

Klasik iktisatçılar, ekonomik büyümenin karmaşık bir süreç olduğunu ve sadece toprak, emek, sermaye gibi temel faktörlerden değil, aynı zamanda toplumun yapısı, ekonomik kurumlar ve siyasi kararlar gibi daha geniş bir çerçeveden etkilendiğini vurgulamışlardır. Ekonomik büyümenin uzun vadeli sürdürülebilirliği konusunda ise farklı görüşler ortaya atılmıştır. Örneğin, Malthus ve Ricardo gibi klasik iktisatçılar, nüfus artışının kaynakları tüketeceği ve ekonomik büyümenin sınırlı olacağı yönünde karamsar bir tablo çizmişlerdir. Ancak Adam Smith ve diğerleri ise serbest piyasa mekanizmalarının ekonomik büyümeyi teşvik edeceği ve refahı artıracığı konusunda daha iyimser bir görüşe sahip olmuşlardır (Snowdon ve Vane, 2005, s. 585). David Ricardo'nun ekonomik büyüme modelinde, sermaye birikimi, girişimcilerin kâr elde etme isteğiyle motive edilmektedir. Bu model, özellikle sanayi devriminin yaşandığı dönemdeki ekonomik koşulları açıklamada oldukça etkili olmuştur. Ancak, modelin bazı sınırlılıkları da vardır. Örneğin, teknolojik ilerlemenin ve dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri yeterince vurgulanmamıştır (Alkın, 1992, s. 40).

Bir diğer klasik iktisatçı olan T. Malthus (1798), kontrolsüz bir şekilde nüfusun geometrik bir oranda arttığını, ancak geçimin ise sadece aritmetik bir oranda arttığını iddia etmektedir. Malthus, herhangi bir teknik gelişmeye rağmen, nüfus artışının üretim artışından kaçınılmaz olarak daha hızlı olacağına inanmaktadır. Nüfusun sürekli ve geometrik bir şekilde artması gıda tüketimini arttırmıştır. Nüfus artışının gelecekte gıda arzında yetersizliğe ve bu durumun insanlığın refahı için bir tehdit oluşturduğunu ileri sürmüştür (Ucak, 2015, s. 671). Malthus'un gıda maddelerinin nüfus artış hızına yetmeyeceği görüşü "Azalan Verimler Kanunu" esasına dayanmaktadır (Güneş, 2009, s. 134).

Marx'a göre kapitalist ekonominin büyümesi, sistemin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanmaktadır ve dışsal etkenler tarafından belirlenmemektedir. Ona göre, ekonomik gelişim içsel bir süreçtir ve ekonomik yapı, dışarıdan gelen değişkenlere pasif bir şekilde uyum sağlamamaktadır. Marx'ın büyüme modeli, ekonomik sistemin zaman içinde değişim göstermesinden dolayı dinamik; büyüme, savaşlar, göçler gibi rastlantısal veya tarihsel olaylara değil, doğrudan üretim süreçleri ve içsel ekonomik faktörlere dayandığı için nedensel bir yapıya sahiptir (Divitçioğlu, 2013, s. 3).

Keynes, ekonomik teorisini arz yönlü değil, talep odaklı bir çerçevede oluşturmaktadır. Onun büyüme modelinde ne teknolojik yatırımların ve inovasyonun rolüne ne de nitelikli iş gücüne yeterince yer verilmiştir. Keynes, bir ekonominin durgunluktan çıkış yollarına ve büyümeyi tetikleyen dinamiklerin nasıl harekete geçirileceğine odaklanmıştır. Ancak, büyüme sürecinde karşılaşılan yapısal sorunlara ve süreci etkileyen temel faktörlere değinmemesi, modelin eksik kalmasına ve statik bir yapı kazanmasına yol açmıştır (Acar, 2002, s. 81). Harrod (1939) ve Domar (1946), yaptıkları katkılarla, Keynesyen büyüme modelinin statik ve kısa vadeli yapısını dinamik ve uzun vadeli bir yapıyla genişletmişlerdir. Harrod-Domar modeli, büyümenin hangi koşullar altında istikrarlı veya istikrarsız bir yolda ilerlediğini göstermenin yanı sıra, piyasa mekanizmasının uzun vadede istikrarlı bir büyüme oranı sağlayamayabileceğini de göstermektedir. Bu nedenle, kapitalist sistemin içsel olarak istikrarsız olduğu Keynes'in önermesini yalnızca kısa vadede değil, uzun vadede de geçerli olduğunu doğrulamışlardır. Bu durum Neo-klasik ekonomik büyüme modelinin doğumuna yol açmıştır.

1.4.2.2. Neo-klasik büyüme modeli

Neo-Klasik büyüme teorisi nüfus artışı ve teknolojik değişmeye tasarruf, yatırım ve ekonomik büyümenin ne yönde tepki verdiğini analiz etmekte olup, 1956 yılında ABD'li Solow ve Avusturyalı Swan tarafından birbirinden bağımsız olarak geliştirilmiştir (Parasız, 2008, s. 4). Modelin temel özelliği teknik değişimin dışsal olmasıdır. Bu bağlamda, hükümet politikası temel

değişkenlerin seviyelerini etkileyebilir ancak dışsal olarak belirlenen büyüme oranlarını etkileyemez. Bu aşamada büyüme, ya dışsal tasarruf oranlarına sahip modeller (Solow-Swan modeli) ya da tüketimin ve dolayısıyla tasarrufların bireyleri optimize ederek belirlendiği modeller açısından analiz edilmektedir. Bu modellere sözde optimum büyüme veya Ramsey modelleri denilmektedir. 1980'lere gelindiğinde ise artık teknik değişim, ekonomik büyümenin içsel bir sonucuyla ilişkilendirilecektir (Xepapadeas, 2005).

Neo-klasik büyüme modelinin temelinde sermaye birikimi ve verimlilik fonksiyonu yer almaktadır. Emek başına düşen girdiler ve çıktılar arasındaki ilişkiyi esas almaktadır. Kişi başına düşen sermaye miktarının hızlı artması, reel GSYH'nin ve kişi başına gelirin daha hızlı büyümesine yol açmaktadır. Ancak, model azalan verimler yasasına tabi olduğundan, uzun vadeli büyümeyi belirleyen temel faktörler teknolojik ilerleme ve nüfus artış hızıdır. Bu iki unsur dışsal faktörlerdir. Solow büyüme modeli, tasarruf oranlarının, nüfus artışının ve teknolojik gelişmelerin zaman içinde ekonomik büyümeyi nasıl şekillendirdiğini açıklamaktadır. Neo-klasik teorinin varsayımlarına göre, daha yüksek tasarruf yapan ülkeler, düşük tasarruf yapanlara kıyasla uzun vadede daha fazla sermaye biriktirir ve daha zengin olabilirler. Ancak, tasarruf oranındaki artış uzun vadeli büyüme hızını değiştirmez. Model azalan verimlere dayandığı için, ekonomi durağan hale ulaştığında büyümeyi belirleyen en kritik unsurlar teknolojik gelişme ve nüfus artışı olmaktadır (Parasız, 2008, s. 131). Solow modeli, dikkat çekici bir sadeliğe sahiptir. Günümüz perspektifinden bakıldığında, önceki modellere kıyasla ne kadar büyük bir entelektüel atılım olduğu tam olarak anlaşılamayabilir. Solow büyüme modeli ortaya çıkmadan önce, ekonomik büyümeye yönelik en yaygın yaklaşım, Roy Harrod ve Evsey Domar tarafından geliştirilen modele dayanmaktadır (Harrod, 1939; Domar, 1946). Harrod-Domar modeli, ekonomik büyümenin olası olumsuz yönlerine odaklanarak, örneğin büyümenin artan işsizlikle birlikte nasıl gerçekleşebileceğini vurgulamaktadır. Solow modeli ise, Harrod-Domar modelinin neden uygun bir başlangıç noktası olmadığını göstermiştir. Solow büyüme modelini Harrod-Domar modelinden ayıran temel unsur, merkezinde yer alan neo-klasik toplam üretim fonksiyonudur (Acemoğlu, 2009, s. 37). Modern büyüme teorilerinin hareket noktasını oluşturan Ramsey, Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ile zamanlar arası fayda fonksiyonunu incelerken; Solow-Swan modelinin temelinde Neo- Klasik üretim fonksiyonu vardır (Parasız, 2008, s. 4). Aslında Solow' un birincil amacı büyüme ve bölüşüm sorunlarını yeniden merkeze alan bir politik ekonomi icra etmek değildir; Harrod ve Domar'ın ön gördüğü uzun dönemde büyümenin istikrarsız olacağı iddiasına karşı çıkmaktır. Solow, emek ve sermaye arasında ikame esnekliğinin 1'e eşit olduğu bir Cobb-Douglas üretim fonksiyonu benimsemiştir (Attar, 2024, s. 66). Ekonomik büyüme genellikle emek ve sermaye birikimi tarafından

yönlendirilmektedir. Perez ve diğerleri (2019) çalışmalarında, geleneksel Cobb-Douglas üretim fonksiyonu yerine, sabit ikame esnekliğine sahip bir üretim fonksiyonunu kullanarak; üretim faktörleri arasındaki ilişkilerin gelişmekte olan ekonomiler için daha uygun olduğu öne sürmüşlerdir. Gelişmekte olan ekonomilerdeki ekonomik büyümeyi analiz etmek için daha uygun bir üretim fonksiyonu kullanmanın, hem politika hem de gelecekteki araştırmalar için önemini vurgulamışlardır.

Adam Smith modern ekonominin temellerini attığında, dünyanın en zengin ve en fakir ülkeleri arasındaki fark görece olarak küçüktür. Ancak o günden bu yana, zengin ve fakir ülkeler arasındaki uçurum, 18. ve 19. yüzyıl ekonomistlerinin hayal bile edemeyeceği boyutlara ulaşmıştır. Bu derin eşitsizliğin temelinde, ülkelerin farklı ekonomik büyüme süreçleri yatmaktadır. Batı Avrupa gibi bazı ülkeler 19. ve 20. yüzyılın başlarında hızla büyürken, diğerleri ekonomik durgunluk içinde kalmıştır. Bu farklı büyüme süreçleri, kişi başına gelir ve yaşam standartlarında günümüze kadar devam eden büyük eşitsizliklere yol açmıştır. Bununla birlikte, ekonomik büyümenin bu tür farkları azaltma potansiyeli de vardır. Japonya, Güney Kore, Singapur ve daha yakın dönemde Çin'in deneyimleri, ekonomik büyümenin yaşam standartlarını nasıl hızla yükseltebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, bir ülkenin büyüme hızında görülen birkaç yüzdelik değişim bile, bir veya iki nesil içinde halkın refahı ve yaşam koşulları üzerinde derin etkiler yaratabilir (Acemoglu, 2009, s. 9).

“Neden bazı ülkeler zengin, diğerleri fakir?” sorusu, küresel olarak ekonomik eşitsizlikleri anlamanın merkezinde yer almaktadır. 1980’lerden sonra artık, sermaye birikiminin sözü edilen bu eşitsizliği açıklamada yetersiz kaldığı ortaya konulmuştur. Sermayenin ötesinde geliri belirleyen değişken emeğin etkinliğidir. Bu etkinliği artıran bilgi faktörüdür. Bilgi ise teknik gelişimin bir etmenidir (Parasız, 2008, s. 175). Ekonomik büyüme ve teknolojik gelişmenin birlikte içsel bir olgu olduğu kabul eden modeller geliştirilmiştir.

1.4.2.3. İçsel büyüme modelleri

Lucas, Arrow ve Romer’in öncülüğünü yaptığı içsel büyüme modelleri geleneksel büyüme modellerinin aksine teknolojinin yanı sıra ölçek ekonomilerini, ar-ge çalışmalarını ve beşerî sermayeyi içselleştirmişlerdir. 1980’lerin ortalarına gelindiğinde, standart neo-klasik büyüme modelinin uzun vadeli büyümenin belirleyicilerini araştırmak için teorik olarak yetersiz olduğu görülmektedir. Teknolojik değişimin olmadığı bir modelde, ekonominin eninde sonunda kişi başına sıfır büyümeyle bir durağan duruma ulaşacağı açıktır. Bunun temel nedeni, sermayenin azalan getirisi (üretim sürecinde, diğer tüm faktörler sabit iken, eklenen her bir birim sermayenin sağladığı verimliliğin

zamanla azalması). Ancak, alternatif bir görüşe göre, yeni fikirlerin üretilmesi şeklinde teknolojik ilerleme, uzun vadede ekonominin azalan getirilerden kaçmasının tek yolu olarak görülmektedir. Bu nedenle, teknolojik ilerlemeyi dışsal bir faktör olarak ele almanın ötesine geçmek ve bunun nasıl ortaya çıktığını açıklamak için teknolojik gelişmeyi büyüme modeli içinde açıklamak önemli hale gelmektedir (Barro ve Martin, 2004, s. 61-63). Sanayileşmiş ülkelerde sürdürülebilir büyümenin dinamiklerini anlamaya yönelik pek çok yaklaşım ortaya konmuştur. Bu modeller arasında en temel ve en basit olanı AK modelidir. 1991 yılında Sergio Rebelo tarafından geliştirilen bu model, daha sonra Romer ve Lucas tarafından da benimsenmiştir. AK modelinin temel amacı, Neo-klasik iktisadın dışsal bir faktör olarak ele aldığı teknolojik gelişmeyi içsel bir şekilde açıklamaktır (Arısoy, 2011: 284).

Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu, neo-klasik iktisat perspektifinde güçlü bir teorik temele sahiptir. Neo-klasik ekonomi teorisi açısından sürdürülebilirlik, zaman içinde insan refahının maksimize edilmesi olarak tanımlanabilmektedir. Bu kapsamda sürdürülebilirlik, bireylerin refah düzeyinin kişisel fayda, gelir ve tüketim seviyeleri dikkate alınarak zaman içinde düşüş göstermesinin engellenmesi şeklinde ifade edilmektedir. Neo-klasik yaklaşıma alternatif olarak ortaya çıkan doğal kapital yaklaşımı ise sürdürülebilirliği çevresel kaynakların korunması perspektifinden ele almaktadır. Bu yaklaşım, yenilenebilir kaynakların sürdürülebilirliğini sağlamak için tüketimin sınırlandırılması gerektiğini; yenilenemez kaynaklar açısından ise, bu kaynaklardan elde edilen gelirlerin yenilenebilir doğal kapital yatırımlarına yönlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır (Harris, 2000, s. 21-22).

Mülkiyet yerine geçici olarak erişimi mümkün kılan ürün ve hizmetlerin paylaşılması, takas edilmesi, ödünç verilmesi veya kiralanmasına dayalı internet tabanlı bir ekonomik model olan paylaşım ekonomisi modeli, kaynakları daha etkin kullanarak sürdürülebilir büyüme süreçlerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca içsel büyüme modellerinde öne çıkan teknoloji, Ar-Ge yatırımları, ölçek ekonomileri ve inovasyonun önemli birer örneği olarak değerlendirilmektedir (Henrics, 2013, s. 229). Hafermalz vd. (2016) PE'nin potansiyel olarak BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden dördüne katkıda bulunabileceğini savunmaktadır: sürdürülebilir ekonomik büyüme; inovasyon; sürdürülebilir tüketim ve üretim; barışçıl ve kapsayıcı toplumlar. Paylaşım ekonomisi sürdürülebilirlik için bir fırsattır. Mülkiyete sahip olma ihtiyacı olmadan varlıkları kullanma olanağı, mal üretimine olan ihtiyacı azaltarak israfı azaltabilmektedir. Heinrichs (2013), PE'nin sürdürülebilirliğe giden bir yol olabileceğini belirtmektedir. PE'nin sürdürülebilirlik için bir araç olması, ekonomik büyümeyi teşvik etmesi, toplum ve çevre üzerinde olumlu bir etki yaratması beklenmektedir.

Paylaşım Ekonomisi ve Lojistik Performans

*“Dünyanın en büyük taksi şirketi olan Uber’in hiçbir aracı yok.
Dünyanın en popüler medya sahibi Facebook’un içeriği yok.
En değerli perakendeci Alibaba’nın envanteri yok.
Ve dünyanın en büyük konaklama sağlayıcısı Airbnb’nin hiçbir gayrimenkulü yok.
İlginç bir şeyler oluyor.”*
(Goodwin, 2015)

Bu bölümde paylaşım ekonomisi ve lojistik performans endeksi kavramları üzerinde durulmaktadır. Ayrıca paylaşım ekonomisinin gelişimi, özellikleri ve faydalarına yer verilerek ekonomik büyüme ile ilişkisi açıklanmaktadır.

2.1. Paylaşım Ekonomisi Kavramı

Tarih boyunca yeni teknolojiler ve dünyayı farklı algılama şekilleri, ekonomik ve sosyal yapılarda derin bir değişimi tetiklemiştir. İlk büyük değişim, avcılık–toplayıcılık yaşam tarzından tarıma dayalı yaşam tarzına geçiş olmuştur. Gıda üretiminin iyileşmeye başlaması nüfus artışını desteklemiş ve nihayetinde kentleşmenin yükselmesine vesile olmuştur. 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren tarım devrimini takip eden bir dizi sanayi devrimi gerçekleşmiştir (Schwab, 2017, s. 6). 1760 yılında İngiltere’de buhar makinesinin icadı ile başlayan birinci sanayi devrimi, tarım ve el sanatlarına dayalı ekonomiyi, sanayi ve makine üretiminin hakim olduğu bir ekonomiye dönüştürmüştür. 1900 yılında içten yanmalı motorun icadıyla ikinci sanayi devrimi Almanya’nın liderliğinde başlamıştır. Birinci sanayi devriminin temel enerji kaynağı olarak kullanılan kömürün yerini artık petrol ve elektrik almıştır. Neticede kitle üretimi artmış hızlı sanayileşme dönemi başlamıştır. Üçüncü sanayi devrimi ise

1960 yılında üretimi otomatikleştirmek için elektronik ve bilgi teknolojisinin uygulanmasıyla karakterize edilmiştir (Xu, David ve Kim, 2018, s. 90; Tham ve Ogulin 2023, s. 4).

Dördüncü sanayi devriminin temelleri 2016 Davos Konferansı'nda atılmıştır. Bu devrim insanlık tarihi için önemli bir başlangıcı ifade etmektedir. Çünkü yeni bir enerji kaynağının kullanımından ziyade dijitalleşme teknolojisine dayanmaktadır. Dijital teknolojileri desteklediği için sıklıkla Dijital Devrim olarak adlandırılmaktadır. Bu dijitalleşme, fiziksel dünyayı yönlendirebilmenin mümkün olduğu yeni bir sanal dünya inşa etmeye yardımcı olabilecek güçtedir (Dogaru, 2020, s. 398). Çünkü dijitalleşme, dijital teknolojinin tüm yönleriyle sosyal yaşamı değiştirmesi anlamına gelmektedir (Parviainen, Tihinen, Kääriäinen ve Teppola, 2017, s. 64). Brennen ve Kreiss (2014)'e göre, dijitalleşme, bir endüstri veya bir ülke gibi bir topluluk tarafından bilgisayar teknolojisinin kullanımının artması anlamına gelmektedir.

Şüphesiz, son sanayi devriminden kaynaklanan teknolojinin ilerleme yeteneği, ilk üç sanayi devriminin toplamından daha büyük ve daha kapsamlı bir potansiyele sahiptir (Xu vd., 2018, s. 94). 1990'lı yıllardan itibaren gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri, kişiler ile bilgi sistemleri arasında sürekli bir akış sağlayarak, tüketim alışkanlıklarında önemli değişimlere yol açmaktadır. Bireyler yaygınlaşan internet ve sosyal medya kullanımı ile maddi olmayan varlıklarını veya yeterince kullanılmayan maddi varlıklarını para karşılığında veya ücretsiz olarak paylaşmaya başlamıştır. Böylece, yeni bir iş modeli ortaya çıkmış ve benzersiz bir araştırma alanı olarak paylaşım ekonomisi kavramı literatürde yer almıştır.

Paylaşım ekonomisi kavramı ilk kez 2007 yılında İşletme Profesörü Russell W. Belk ve ardından 2008 yılında Hukuk Profesörü Lawrence Lessig tarafından kullanılmıştır. 2008 yılında ABD'de yaşanan fakat tüm dünyada etkisini hissettiren yanlış ipotekli konut kredisi uygulamaları (mortgage) büyük bir krize neden olmuştur. PE, bu kriz sonrası özellikle konut sektöründe ün kazanmıştır. Amerika kökenli bir girişim (startup) olan Airbnb, ev veya odaların internet üzerinden belirli bir ücret karşılığında paylaşılmasını sağlayarak krizi fırsata dönüştürme konusunda başarılı bir örnek olarak öne çıkmaktadır (Tiryakioğlu, 2019, s. 39; Ulaştıran, 2023, s. 46).

PE kavramı 2010 yılında, Rachel Bostman ve Roo Rogers adlı yazarların "Benim Olan Senindir: İş Birliğine Dayalı (Ortaklaşa) Tüketim Artışı" (What's Mine is Yours: The Rise of Collaborative Consumption) isimli kitaplarında ele alınmıştır. Burada klasik anlamda bilinen paylaşım terimi, son teknolojiler ve eşler arası (peer to peer) pazarlar aracılığıyla turizm, konaklama, ulaşım, eğitim, iş piyasası gibi geleneksel endüstrilere ulaşarak satış ve kiralamayı mümkün

kılmaktadır (Bostman ve Rogers, 2010, s. 123; OECD, 2015, s. 53). Genel hatlarıyla PE, mülkiyet yerine geçici olarak erişimi mümkün kılan ürün ve hizmetlerin paylaşılması, takas edilmesi, ödünç verilmesi veya kiralınmasına dayalı internet tabanlı bir ekonomik model olarak tanımlanabilir (Martin, vd. 2015, s. 240; Möhlmann, 2015, s. 193).

PE'ye ilişkin farklı çalışmalarda farklı tanımlamalar yer almaktadır. Örneğin, “ortak tüketim” (collabarative consumption) kavramı ilk kez Felson ve Speath (1978) tarafından, bir veya birden çok kişinin yine bir veya birden çok kişi ile ürün ve hizmet tüketme eylemlerinin birlikte yapmaları olarak tanımlanmıştır. İlerleyen zamanlarda “paylaşım” (sharing) terimi yazarlar tarafından daha çok tercih edilmiştir. Bazı tanımlarda (örn. OECD, 2015) paylaşım ekonomisi “eşler arası” bir olgu olarak tanımlanırken, diğer tanımlar eşler arası bir kısıtlama içermez (örn. Heinrichs, 2013), ayrıca terim “işletmeden tüketiciye (B2C)” işlemleri için de uygulanır. Acquier, Daudigeos ve Pinkse (2017), PE'yi tanımlama konusundaki farklılıkların PE'yi daha fazla keşfetmemizi engellememesi gerektiğini, çünkü akademisyenlerin hiçbir zaman belirli bir tanım üzerinde tamamen anlaşamayacaklarını savunmaktadır. PE'ye ilişkin farklı tanımlar Tablo 2.1'de belirtilmiştir.

Tablo 2.1 Paylaşım ekonomisi tanımları

Kaynak	Tanım
Lessig (2008)	Mallara sahip olmadan kaynakların paylaşımı, değiş tokuşu ve kiralınması faaliyetleriyle yapılan işbirlikçi tüketim.
Heinrichs (2013)	Paylaşım ekonomisi mallara, hizmetlere, verilere ve yeteneklere ortak erişimi sağlayan ekonomik ve sosyal sistemleri ifade eder.
Belk (2014)	Paylaşım ekonomisi, sahiplenme yerine geçici erişimi, herhangi bir ücret ya da karşılık olmaksızın ve dijital platformların kullanımını ifade eder.
Stephany (2015)	Paylaşım ekonomisi az kullanılan varlıkları alıp bunları bir topluluk için çevrimiçi olarak erişilebilir hale getiren ve bunun sahip olma ihtiyacını azaltmaya yardımcı olan platformdur.
OECD (2015)	Paylaşım ekonomisi, talep ve arzı belirli piyasalarda eşleştirmede uzmanlaşmış çevrimiçi platformları ifade eder. Bu platformlar, eşler arası (P2P) satışlar ve kiralamaları sağlar.
Munoz ve Cohen (2016)	Toplumda yeterince kullanılmayan kaynakların verimliliğini ve optimizasyonunu artırmayı amaçlayan bireyler ve organizasyonlar arasında mal ve hizmet değişiminde aracılık yapan sosyo-ekonomik bir sistemdir.
Rinne (2017)	Odak noktası, daha verimli, sürdürülebilir ve topluluk odaklı yollarla, kullanılmayan varlıkların paylaşımı üzerine olan bir sistemdir. Bu, varlıkların parasallaştırılmış olup olmadığına bakılmaksızın geçerlidir.

Zhu (2018)	Paylaşım ekonomisi kaynak tahsisini, iş modellerini ve tüketici davranışlarını değiştiren bilgiyi ve ekstra kaynakların verimli bir şekilde paylaşıldığı dinamik bir iş modelidir.
Schwanholz ve Leipold (2020)	Paylaşım ekonomisi çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlayan ve bu hedefi döngüsel ekonomi ile gerçekleştirebildiği bir ekonomik sistemdir.
Daglis (2022)	Paylaşım ekonomisi kaynakların eşler arası paylaşımı ile karakterize edilen yeni bir ekonomik performans türüdür.
Ling (2023)	Teknoloji ve güven yoluyla kaynak paylaşımını kolaylaştıran ve işbirlikçi bir ekonomiyi hedefleyen ekonomik bir yaklaşımdır.
Treitler (2024)	Paylaşım Ekonomisi, bireylerin kaynakları, varlıkları ve hizmetleri doğrudan birbirleriyle paylaştığı ve dijital platformlar tarafından kolaylaştırıldığı ekonomik ve kültürel bir sistemdir.
Chen (2024)	Paylaşım ekonomisi, boşta kalan kaynakları teknolojik platformlar aracılığıyla kullanıcılarla birbirine bağlayan ve kaynak kullanım verimliliğini artıran gelişmekte olan bir ekonomik modeldir.

Kültürel, sosyal, ekonomik ve teknolojik unsurları içeren PE, 2011 yılında “Time” dergisinde yer alan dünyayı değiştirecek ilk on fikir arasında sıralanmıştır. Kaynakların paylaşımını temel ilke olarak, mülkiyetten mal ve hizmetlerin kullanımına doğru yeni bir yönelim söz konusudur (Rutkowska, 2018). The Economist dergisi ise PE kavramından ilk kez 2013 yılında, insanların internet üzerinden koordine olarak birbirlerinden araba, tekne, yatak ve benzeri varlıkları kiraladığı devasa bir platform olarak söz etmiştir. Bu durum pansiyon işletmek veya devremülk sahibi olmaktan farklı değilmiş gibi görülebilir. Ancak esas fark yaratan şey teknolojinin işlem maliyetlerini azaltarak varlıkların paylaşımını her zamankinden daha ucuz ve kolay hale getirmesidir. Elbette ki, internetten önce başka birinden sörf tahtası, elektrikli alet veya park yeri kiralamak mümkündü. Ancak günümüzde Airbnb, RelayRides ve SnapGoods gibi uygulamalar sahiplerle kiracıları eşleştirmekte; GPS’li akıllı telefonlar insanların en yakın kiralananabilir arabanın nereye park edildiğini görmelerine olanak tanımaktadır (The Economist, 2013).

PE üzerine çalışmalar 2014 yılında başlamıştır ve literatürde PE yerine farklı kavramlar kullanılmıştır (Hossain, 2020, s. 2). Örneğin, iş birliğine dayalı ekonomi, ortaklaşa tüketim, erişim ekonomisi, platform ekonomisi, gig ekonomisi, talep üzerine ekonomi ve topluluk tabanlı ekonomi gibi terimler PE yerine kullanılmıştır (Belk, s. 1596, 2014; Teslenko vd., 2020, s. 624). İşbirlikçi ekonomi, sadece parasal takaslar yoluyla değil, aynı zamanda yeniden satış, takas veya bağış yoluyla malların yeniden dağıtımını içerir (Botsman and Rogers, 2010). Gig ekonomisi ise tek seferlik kısa süreli işleri kapsayan esnek bir çalışma biçimini temsil etmektedir. Boar, Bastida ve Marimon

(2020)'a göre; “Dijital ekonomi”, “Eşler arası ekonomi”, “Gig ekonomisi”, “Dijital paylaşım ekonomisi”, “İşbirlikçi tüketim” gibi kavramlar genellikle paylaşım ekonomisinin eşanlamlıları olarak kullanılır, ancak doğru bir şekilde kullanılmazlar. Bunlar daha çok paylaşım ekonomisinin özelliklerini yansıtan veya PE çatısının altında yer alan kavramlardır.

Acquier vd., (2017)'ne göre paylaşım ekonomisi yerine üç temel kavram kullanılabilir: erişim ekonomisi, platform ekonomisi ve topluluk temelli ekonomi. Her bir kavramı şu şekilde tanımlanmaktadır:

Erişim ekonomisi: Az kullanılan varlıkları (maddi kaynaklar veya beceriler) paylaşarak bunların kullanımını optimize eden girişimlerdir.

Platform ekonomisi: Dijital platformlar aracılığıyla ekranlar arasında merkezi olmayan değişimlerin aracılık edilmesidir.

Topluluk temelli ekonomi: Sözleşmeye dayalı olmayan, hiyerarşik olmayan veya parasal olmayan etkileşim biçimleri (çalışma, değişim, vb.) aracılığıyla koordinasyondur.

PE kavramının dünya genelinde bu kadar popüler kullanılmasının sebebi kapitalizmin getirdiği “aşırı tüketim” olgusudur (Botsman and Rogers, 2010). Aslında 1899 yılında Webben bu terimi “gösterişçi tüketim” olarak belirtmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası gelişen Amerika ekonomisi etkisiyle de söz konusu dönemde insanlar, mücevher ve kıyafet gibi ürünleri yüksek tutarlarla satın alarak kendilerini kitlelerden daha farklı ve üstün göstermeye çalışmışlardır. Her şeyden biraz daha fazlasına sahip olma güdüsü nedeniyle alışveriş merkezlerinin sayısı giderek artmıştır. Tüm bu tüketim döngüleri ışığında akla tek bir soru gelmektedir: “Bu kadar satın alınan şey ne olacak?”. İşte bu noktada PE aracılığıyla atıl kalmış ürünlerin elde edilmesi, ödünç verilmesi veya kiralanması yaygınlaşmaktadır (Ulaştırın, 2023, s. 32).

Son yıllarda tüketimle ilgili tutumlar değişmiş ve ekolojik, toplumsal ve gelişimsel etkilere ilişkin endişeler artmıştır. İklim değişikliği konusundaki artan endişe tüketiciler için “ortaklaşa tüketim”/“paylaşım ekonomisi”ni çekici bir alternatif haline getirmektedir (Hamari vd., 2016, s. 2048). Paylaşım ekonomisi az kullanılmış varlıkların, parasal veya değil, verimliliği, sürdürülebilirliği ve toplumu iyileştirecek şekilde paylaşımına odaklanmaktadır (Rinne, 2017).

2.1.1. Paylaşım Ekonomisinin Gelişimi

PE'nin ortaya çıkmasında etkili olan bir takım faktörler bulunmaktadır. Bunlar ekonomik ve toplumsal faktörler, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, çevrim içi ağların gücü ve kültürel değerlerdeki farklılıklardır (Yakın ve Kazançoğlu, 2018). Benzer şekilde Selloni (2018) ve Basselie vd. (2018)

PE'nin gelişimini destekleyen faktörler arasında teknoloji, çevresel kaygılar, sosyal ağlar, küresel durgunluk ve kültürel değişim gibi faktörleri sıralamıştır.

2008 yılına Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) başlayan kriz sonucunda var olan ekonomik düzenin yaşadığı bozukluklara alternatif yaratacak olumlu bir ekonomik sistem arayışları olmuştur. Yaşanan küresel krizler ve finansal zorluklar tüketiciler için tasarruf yapmanın tetikleyicisi olmuştur. Böyle dönemlerde satın almak yerine takas etmek veya paylaşmak tüketiciler için daha cazip gelebilmektedir. 2020 yılında yaşanan COVID-19 sebebiyle mal ve hizmetlerin dijital platformlar aracılığıyla kullanıcılar arasında değiş tokuşunda artışlar görülmüştür. Airbnb uygulaması krizi fırsata dönüştürme konusunda oldukça başarılı bir örnektir (Dabija vd. 2022). Neticede PE, para tasarrufu, sürdürülebilirlik, sosyal etkileşimler gibi çekici faktörler ile düşük maliyet gibi itici faktörleri olan, ikame edilebilir esnek bir iş modelidir (Fang ve Li, 2022). Bilgi ve iletişim tabanlı paylaşım seçeneklerinin kullanılabilir hale gelmesi, tüketici farkındalığının artması PE'yi ekonomik -teknolojik bir olgu olarak yansıtmaktadır. Hızlı ve aşırı tüketim alışkanlıklarının yerini, çevresel sürdürülebilirliği destekleyen daha bilinçli tüketim yaklaşımları almaktadır. Bu bağlamda, PE hızla büyümekte ve bireylerin ihtiyaç duydukları ürün veya hizmetleri satın almak yerine, yalnızca gerektiği süre boyunca kiralamaları veya paylaşımlarını teşvik etmektedir. Kullanılmayan eşyaların sahipleri ise, bu eşyaları paylaşarak hem daha fazla fayda elde etmekte hem de bu ürünlerin ömrünü uzatarak daha sürdürülebilir bir kullanım döngüsüne katkıda bulunmaktadır (Bostman ve Rogers, 2010).

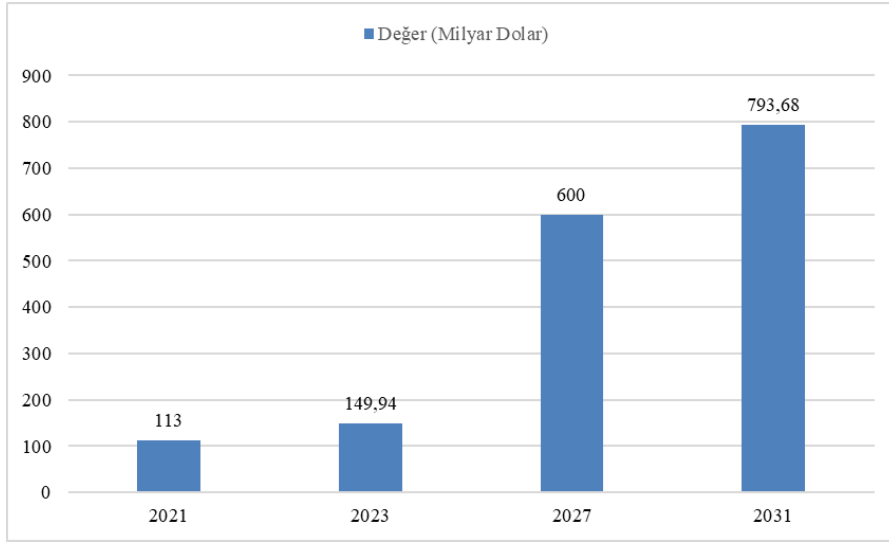
PE'nin gelişmesine bir dizi faktör katkıda bulunmuştur. Bu faktörlerden bazıları aşağıda sıralanmıştır (Sundararajan, s. 3-4, 2014);

- **Dijital Teknolojilerin Tüketici Odaklı Hale Gelmesi:** 1980'ler ve 90'larda dijital teknolojiler iş ve hükümet odaklıyken, son 10-15 yılda doğrudan tüketicilerin ihtiyaçlarına yönelik hale gelmiştir. Sosyal medya ve mobil teknolojiler bu değişimin örnekleridir.
- **Dijital Kurumların Ortaya Çıkışı:** İnsan etkileşimleri ve alışverişlerin çoğu dijital teknolojilerle yapılmaya başlandıkça, ekonomik işlemleri kolaylaştıran "dijital kurumlar" ortaya çıkmıştır. Örneğin, son 15 yıl içinde gelişen dijital "itibar sistemi" (alıcı ve satıcıların işlemleri hakkında geri bildirimde bulunmasına olanak tanıyan bir sistem) ile eBay platformundaki yarı anonim kullanıcıların, fiziksel olarak aynı yerde bulunmalarına veya geleneksel iş altyapısına güvenmelerine gerek kalmadan birbirleriyle varlık ticareti yapmalarını sağlamıştır.

- **Kentleşme ve Küreselleşme:** Kentleşme oranlarındaki artış ile daha yoğun metropollere göç eğilimi gözlemlenmektedir. Küresel ölçekte bu trendin daha belirgin olması ve 2050'ye kadar dünya nüfusunun %70'inin şehirlerde yaşaması beklenmektedir. Şehirler doğal birer "paylaşım ekonomisi" ortamıdır; alan kısıtlamaları ve nüfus yoğunluğu, bireysel sahiplik yerine paylaşılan kaynaklara erişimi teşvik eder. Geleneksel olarak gayri resmi yapılan bu paylaşım, dijital ağ teknolojileri ve sosyal araçlar sayesinde daha büyük ölçekte, daha kolay ve ekonomik hale gelmiştir.
- **Ekolojik Kaynak Hususları:** Birçok "paylaşım ekonomisi" iş modeli, doğal ve diğer fiziksel kaynakların daha verimli kullanılmasını kolaylaştırır. Zamanla, insanların daha az kaynak kullanan ve ekolojik ayak izlerini düşüren varlık açısından hafif yaşam biçimlerini seçme isteği, eşler arası paylaşımı desteklemiştir. Küresel kentleşme baskısı, şehir planlamacılarını daha az kaynak tüketen ve maliyet etkin "paylaşım ekonomisi" yaklaşımlarına yöneltmiştir.

PE' nin gelişiminin ardında teknolojik gelişmelerin yarattığı uygun ortama ilave olarak bireysel-toplumsal ve çevresel değerlerin önemi de göz ardı edilemez. Teknolojinin ve iletişim platformlarının yaygınlaşması, sosyal ilişkilerin güçlenmesi paylaşım kavramını da dönüştürmüş, bireyler artık sosyal etkileşimlerinin ötesinde bilgi ve fiziksel kaynaklarını da paylaşmaya yönelmiştir. Bu paylaşım süreçleri, zamanla ticari bir boyut kazanmıştır. Ayrıca, küresel kriz sonrası yaşanan ekonomik durgunluğun tüketim alışkanlıklarında yarattığı değişim, paylaşım ekonomisinin yaygınlaşmasında önemli bir etken olmuştur (Kalaycı, 2019, s. 1695). Dünya Ekonomik Forumu'nun bir araştırmasına göre, 2016 Rio de Janeiro Olimpiyat Oyunları sırasında Airbnb, misafirler için 257 otele eş değer bir alan yaratmıştır. Netice de hem turist gelirleri farklı semtlere yayılımı hem de karbon emisyonları açısından tasarruf sağlanmıştır. PricewaterhouseCoopers (PwC) tarafından yapılan ilgili bir araştırma, PE şirketlerinin yeni iş modelinin en yaygın olduğu beş sektörde, 2013 yılında 15 milyar dolarlık satış geliri elde ettiğini, ancak bu rakamın 2025 yılına kadar 335 milyar dolara ulaşacağını ve bu piyasalardaki gelirlerin yarısının paylaşım tabanlı modele sahip şirketlere gideceğini göstermektedir ("PricewaterhouseCoopers", 2015). Statista (2025)'nin araştırma raporlarına göre ise, paylaşım ekonomisinin 2021 yılında dünya çapındaki değeri 113 milyar dolardan 2023 yılında değeri 149.94 milyar dolara yükselmiştir. 2027 ve 2031 yıllarında bu değerinin tahmini 600 ve 793.68 milyar dolar olması beklenmektedir.

Grafik 2.1. Paylaşım ekonomisinin 2021 ve 2023'teki dünya çapındaki değeri, 2027 ve 2031 tahminleri (milyar dolar)



Kaynak: Statista, 2025

2.1.2. Paylaşım Ekonomisinin Özellikleri

PE'ye ait özellikler ve ilkeler, yıllar itibariyle farklı yazarlar tarafından benzer yaklaşımlarla vurgulanmıştır. Bu yaklaşımlardan ilki PE kavramının önemli yazarlarından Bostman ve Rogers'a aittir. Bostman ve Rogers (2010) paylaşımcı tüketimin dört önemli ilkesi olduğunu belirtmiştir:

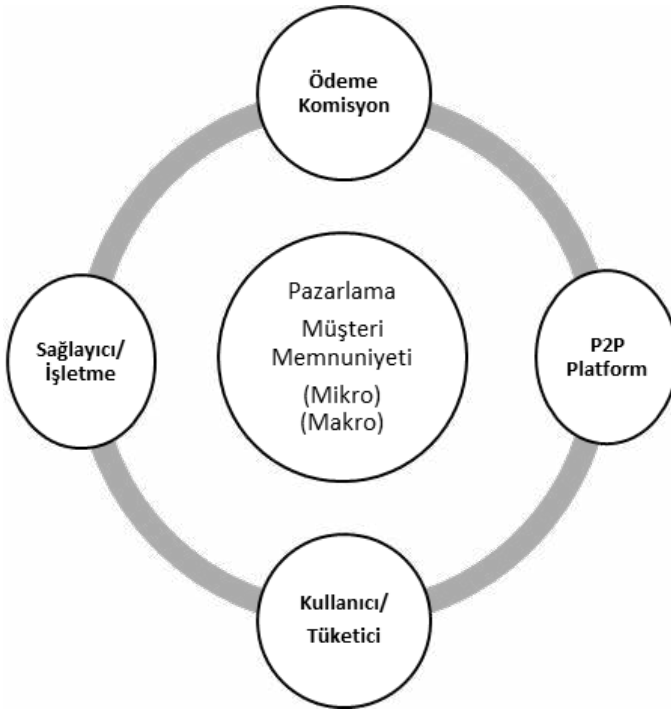
- Ekonomik açıdan tüm kaynakların herkese adil ve eşit bir şekilde dağılımı zor olsa da, paylaşımcı tüketim fikrinin bu inancı değiştirmesi beklenmektedir.
- Maddi olsa da olmasa da, kullanılmayan veya âtıl durumda olan varlıkların başka bir yerde nasıl ve ne şekilde yeniden değerlendirilebileceğini belirlemek önemlidir.
- Paylaşımcı platformlara katılanlar açısından bakıldığında seçeneklerinin fazla olması ihtiyaçlarından daha fazla tatmin olmalarını sağlamaktadır. Seçim aşamasında kullanıcılardan oluşan kritik kitlelerden etkilenmek mümkündür.
- PE sisteminde kullanıcılar kişiler arası (p2p) değişim sistemi ile bir araya gelmekte ve bu durumda çoğu zaman tanımadıkları kişilere gü-

venmeleri gerekmektedir. Bu durumu sorun olmaktan çıkaran profiller için oluşturulan puanlamalardır.

Bir başka yaklaşım sahibi Sundararajan (2016, s. 27), PE'yi tanımlayan beş özellik tanımlamıştır. Ona göre PE;

- Ekonomik faaliyetlerin gelişimini sağlayan piyasa tabanlı bir ekonomidir.
- Tam kapasite kullanımı sayesinde yüksek kazanç etkisi vardır.
- Aktivitelerin kişisel mi yoksa profesyoneller arasında mı düzenlendiği belirsizdir.
- Kalabalıklar tarafından sağlanan, kitlelere hitap eden sosyal ağlardan yararlanır.
- İşin eğlence mi yoksa tam zamanlı bir iş mi olduğunun sınırlarını çizen bir netlik yoktur.

Yukarıda belirtilen özelliklere ilaveten Schor (2016)'a göre PE, hem kar amacı güden hem de gütmeyen bir pazara sahiptir. Ayrıca PE'nin sahip olduğu piyasa yapısı kişiler ve işletme arası (p2p/ b2p) ile şekillenmektedir. Schor (2014)'ün aksine Frenken vd. (2015) ise, PE'nin tüketiciden tüketiciye (c2c) gerçekleşen bir ürün hizmet ekonomisi olduğunu belirtmiştir. Ona göre PE, tüketiciler arasında atıl durumda olan ürünlerin birbirleri ile paylaşımıdır. Bir işletmeden ürün almak veya kiralamak bu tanıma dahil değildir. Kullanıcıların bire bir olarak işlemleri gerçekleştirmesi ve bu işlemlerde mülkiyet devrinin bulunmaması PE'yi p2p platformlar olarak değerlendirmenin temel nedenleridir.



Şekil 2.1. Eşler Arası Ekonomi

Kaynak: Cheng, 2014

Eşler arası ya da PE, bireylerin sahip oldukları varlıkları yalnızca kişisel tüketim için kullanmak yerine, ihtiyaç duyduklarında veya ara sıra bir ücret karşılığında başkalarına kiralayabildikleri yenilikçi bir kiralama modeli olarak tanımlanabilir. Şekil 2.1’de, tarafların birbirine karşı farklı görev ve sorumlulukları gösterilmektedir. Sağlayıcı ile şirket arasında kullanım ücreti bulunmaktadır bazı şirketler (örneğin: oDesk), platform kullanımı için sağlayıcı yerine tüketiciden ücret talep etmektedir. Eş düzey platformlar gelir elde etme şablonları sunsa da, sağlayıcılar için bağımsız olmanın getirdiği ek maliyetler anlamında idari görevlerle ilgilenmek zorundadır.

PE’ ye ait beş temel özelliği vurgulayan bir diğer yaklaşım Echhardt vd. (2019)’ a aittir:

- PE ürünlere geçici olarak sahiplik sağlamaktadır.
- Ürün veya hizmetlerin paylaşımı sırasında çoğu kez maddi kazanç sağlanmaktadır.
- İnternet tabanlı ve güven odaklı alışveriş platformlarını içermektedir.

- PE içerisinde kişiler aynı anda hem arz eden hem de talep eden taraf olabilmektedir.
- PE kitlelere hitap eden bir yapıya sahiptir.

Eşler arası platformlara Rong vd. (2019) farklı açıdan yaklaşarak, PE'yi 1.0 ve 2.0 ekseninde âtil kaynak problemini konumlandırmıştır. PE 1.0 tüketiciden tüketiciye bir paylaşım mekanizmasını temsil ederken, PE 2.0 ise firmadan tüketiciye paylaşımı temsil etmektedir. Paylaşım 1.0 ile eşleşmelerin daha etkin olduğunu ve kapasite fazlasının daha az yaşandığını ancak paylaşım 2.0 ile firmaların arz fazlasına neden olduklarını ifade etmişlerdir.

2.1.3. Türkiye’ de ve Dünya’da Paylaşım Ekonomisi Uygulamaları

PE, 21. yüzyılda yoğun bir şekilde tartışılan, yeni ortaya çıkan bir ekonomik modeldir. Alıcıların satıcılardan mal satın aldığı geleneksel ekonomik modellerden farklı olarak çevrimiçi platformlar aracılığıyla, çoğunlukla arabalar ve evler gibi varlıklar paylaşılmıştır. Dünya’da PE ile ilgili ilk uygulamalar, 2003 yılında kurulan ücretsiz ikinci el eşya paylaşım platformu “Freecycle” ve 2004 yılında kurulan konaklama paylaşımı platformu “couchsurfing” adlı şirketlerdir.

Biswass vd. (2015), PE sektörlerini bireysel yetenekler, ev eşyaları, sağlık, lojistik, eğitim, ulaşım, finansal hizmetler ve konaklama olmak üzere 8’e ayırmıştır. Pwc 2015 raporu, PE’yi hali hazırda önemli bir yer edindiği veya yüksek büyüme potansiyeline sahip olduğu 7 ana sektörde incelemiştir. Rapora göre, seyahat, araba paylaşımı, finans, personel sağlama ve müzik-video akışı olmak üzere beş temel paylaşım sektörü, geleneksel pazarı sarsarak 2015’teki 15 milyar dolarlık küresel gelirlerini 2025’e kadar 335 milyar dolara çıkarması beklenmektedir. Bu sektörlerdeki temel uygulama biçimleri ve ilgi çekici örnekleri Tablo 2.2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.2 Paylaşım ekonomisi sektörleri

Sektör Adı	Faaliyet Alanları	Örnek Uygulamalar
1- Mobilité Sektörü	Araç, park yeri, bisiklet kiralama	BlaBlaCar, Uber, Lyft, Wundercar, Zipcar, BMW DriveNow, Car2Go, MOL Bubi, Waze>
2- Perakende ve Tüketim Malları	Günlük işlevsel ürünlerin paylaşımı. Yiyecek, spor eşyası veya gardırop paylaşımı	Peerby, Shareyourmeal, Threadflip, Poshmark, Piquiq, Yummbier, Miutcánk.hu
3-Turizm ve Otelcilik Sektörü	Ev veya ofis paylaşımı	Airbnb, Couchsurfing, HomeExchange, KAPTÁR
4- Eğlence, multimedya ve telekomünikasyon	Çevrimiçi müzik ve video ağları	Spotify, Deezer, YouTube, Netflix, Fon, Ott One, UPC Wi-Free
5- Finansal Sektör	Topluluk finansmanı	Kickstarter, Indiegogo, Lending Club, Zopa, InnoCentive
6- Enerji Sektörü	Rüzgar çiftlikleri, güneş enerjisi projeleri	Mosaic, Solar Share, Sunshot, Wien Energie, Tesla
7- İnsan Kaynakları Sektörü	Çeşitli hizmetlerin sağlanması, (ev işleri, uzaktan çalışma vb.).	TaskRabbit, Sorted, SkillShare, Polyglot Klub

Kaynak: PricewaterhouseCoopers, 2015

Paylaşım hizmetlerinin en belirgin üç kategorisi şunlardır: ev paylaşımı, araç paylaşımı ve ofis (ortak çalışma alanı) paylaşımıdır. Küresel araç paylaşımı pazarının 2022 ve 2028 yılları arasında %133'ten fazla büyümesi beklenmektedir. 2022 yılında küresel araç paylaşımı pazarının değeri 96,9 milyar ABD doları olarak kaydedilmiş ve 2028 yılına kadar yaklaşık 226 milyar ABD dolarına ulaşması öngörülmektedir ("Statista", 2023). Tablo 2.3'te PE trendiyle Dünya'da önde gelen 100 firma içerisinde ilk 20'si gösterilmiştir. PE'nin ünlü platformları Uber Teknoloji ve Airbnb de dahil olmak üzere, şirketler toplam gelirlerine göre sıralamıştır. Tablonun tamamı Ek 1'de gösterilmektedir.

Tablo 2.3 Dünya genelinde paylaşım ekonomisinin en büyük firmaları

Sıra	Firma Adı	Kuruluş Yılı	Ana Merkez	Yıllık Büyüme Oranı	Çalışan Sayısı
1	Meituan	2010	Çin	83.01%	91,932
2	Enterprise Holdings Inc.	1957	ABD	-4.38%	85,262
3	Uber Technologies	2009	ABD	69.17%	32,800
4	Spotify Technology	2006	Lüksemburg	20.79%	
5	Airbnb	2008	ABD	57.68%	6,811
6	Uber Eats	2014	ABD	40.05%	3,697
7	Doordash, Inc.	2013	ABD	51.03%	16,800
8	Pinterest	2010	ABD	28.67%	3,987
9	Dropbox	2007	ABD	10.22%	3,118
10	Instacart	2014	ABD	-11.26%	7,923
11	Udemy, Inc	2010	ABD	20.97%	1,678
12	Fiverr International	2010	İsrail	33.42%	739
13	Zipcar Inc	2000	ABD	-0.11%	474
14	Care.Com Incorporated	1979	ABD	-5.75%	422
15	A Place For Rover Inc	2011	ABD	6.70%	1,000
16	Turo Inc.		ABD	-2.11%	501
17	Vinted Uab	2012	Litvanya	-3.54%	2
18	Getaround	2011	ABD	-20.86%	183
19	Federal Reserve Bank Of Chicago	2005	ABD	-26.34%	219
20	Hopskipdrive Inc	2014	ABD	-6.98%	200

Kaynak: Statista, 2023b

Listenin ilk sırasında yer alan Çin merkezli Meituan uygulaması diğerlerinden farklı olarak tüketicilere eğlence, yemek teslimatı, seyahat, sürücüsüz teslimat gibi birden fazla hizmet sunmaktadır. Faaliyet alanı yalnızca Çin'dir. İkinci sırada yer alan Amerika merkezli Enterprise Holding dünyanın en büyük araç kiralama şirketidir. Bireysel araç kiralamanın yanı sıra araç filo yönetimi hizmeti de sunmaktadır. 85 bin çalışanı ile yaklaşık 100 ülkede faaliyet göstermektedir. Türkiye'de 38 ilde 110 ofis ile temsil edilmektedir. PE'yi tam anlamıyla temsil eden araç paylaşım şirketi Uber ile ev paylaşım şirketi Airbnb üçüncü ve beşinci sırada yer almaktadır.

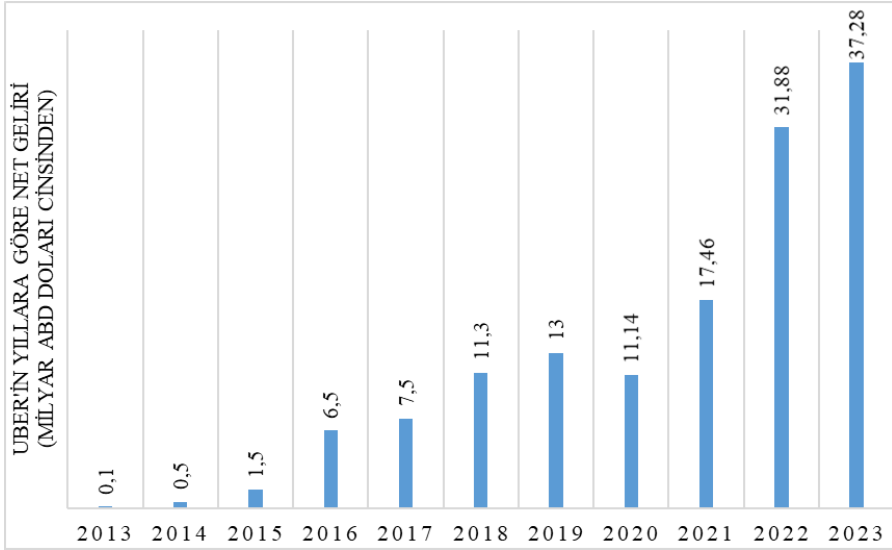
2.1.3.1. Uber

Araba paylaşım hizmetleri, insanların arabaları satın almasına gerek kalmadan erişip kullanmalarına olanak tanımaktadır (Martin ve Shaheen, 2011). Tarihteki en eski araç paylaşım programı, 1948’de İsviçre Zürih’te tanıtılan kooperatif *Sefage*’dir. “Kendi Kendine Sürüş Topluluğu” anlamına gelen kooperatifte amaç bireylerin kişisel araç satın almak yerine, ortaklaşa bir araç filosunu paylaşarak kullanmasını sağlamaktır. Diğer iyi bilinen Avrupa araç paylaşım girişimleri, 1970’lerin başında görülen Hollanda Amsterdam’daki *Witkar* ve Fransa Montpellier’deki *Procotip*’dir (Pundra vd., 2017).

Günümüzde modern araç paylaşım platformlarının öncüsü olarak kabul edilen Uber, 2008 yılında Travis Klanick ve Garret Camp’ın Paris’te bulundukları bir akşam taksi bulma problemi ile ortaya çıkan bir fikirdir. Bu fikir 2009 yılında, insanların bir düğmeye basıp sürüş yapmasına izin veren akıllı telefon uygulaması olan UberCab’e dönüşmüştür. 2010 yılında ise uygulama adındaki Cab (taksi) kelimesi çıkartılmış ve Uber ismiyle uluslararası pazarlarda faaliyet göstermeye başlamıştır.¹ Uberize kelimesi fiil olarak bir piyasayı veya ekonomik modeli ucuz ve verimli bir alternatif sunarak değiştirmek anlamına gelmektedir.² Eşler arası başka bir deyişle tüketiciler arası bir platform olması nedeniyle, birden fazla sürücünün bir aracı paylaşması mümkündür. Buna ilaveten, bir araç sahibi bir yolcuğu başkalarıyla paylaşabilir. Aynı platform, sürücülere geleneksel olarak posta ve kurye şirketleri tarafından yerine getirilen bir hizmeti, çevrimiçi malları teslim etme fırsatı da sunmaktadır. Dolayısıyla PE için olasılıklar sonsuzdur (Lee, 2016, s. 4). Başlangıçta “bir düğmeye dokun, bir yolculuk al” olarak başlayan uygulama zamanla yemek teslimatı ve yük; elektrikli bisikletler ve scooter’lar ve otonom arabalar hizmeti sunan bir uygulamaya dönüşmüştür. İnternet kullanıcısı ve sosyal medya katılımından yararlanarak geniş bir kullanıcı tabanına ulaşmış ve bugün 70’den fazla ülkede kullanılmakta olup, aylık aktif platform tüketici sayısı 161 milyondur (“Uber Technologies”, 2024). Grafik 2’de gösterildiği gibi dünya çapındaki net geliri yıllar itibariyle artış göstermiş ve 2023 yılında 37,28 milyar dolar olmuştur (“Statista”, 2023).

1 <https://investor.uber.com/home/default.aspx>

2 [uberize - Wiktionary, the free dictionary](#)

Grafik 2.2. Uber'in dünya çapındaki geliri, 2013-2023 (milyar dolar)

Kaynak: Statista, 2023a

Araba paylaşım hizmetleri hem sürdürülebilirlik hem de bireysel mobilite açısından büyük bir vaat taşımaktadır. Çalışmalar, özel bir arabanın öncelikli olarak zamanın yalnızca %5'inde kullanıldığı göz önüne alındığında, tek bir paylaşım arabanın dokuz ile on üç özel arabanın yerini alabileceği tahmin edilmektedir (Martin, Shaheen ve Lidicker 2010). Özel araç sahipliğini azaltmak veya bir dereceye kadar değiştirmek, hava kirliliğinin ve trafik sıkışıklığının azalmasına ve park yeri mevcudiyetinin artmasına katkıda bulunacaktır (Efthymiou vd., 2013). Timilsina ve Silvestri (2023) çalışmalarında, elektrikli araçlar kullanarak yolculuk paylaşımı ve enerji paylaşımını birleştiren bir kitle kaynak platformu olan e-Uber'i tanıtmışlardır. Geleneksel Uber'in aksine, e-Uber kişiselleştirilmiş görev önerileri için pekiştirmeli öğrenmeyi kullanarak, enerji gereksinimlerini karşılamak ve maliyetleri en aza indirmek amaçlanmıştır. New York'ta bulunan taksi yolculuklarından ve enerji tüketiminden elde edilen gerçek veriler kullanılarak test edilmiş ve sonuçta enerji paylaşım görevlerini aynı anda yönetmedeki etkinliği gösterilmiştir. Deneysel sonuçlar, e-Uber'in 24 saatlik bir süre içinde 850'den fazla görevi başarıyla tamamlayabildiğini göstermiştir.

Ekonomik büyüme ve ulaşım sektöründe kullanılan enerji tüketiminin, Türkiye'nin karbon emisyonları üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu

görülmektedir (Aksoy ve Çoban, 2022, s.1570). Özellikle ulaşım kaynaklı emisyonların azaltılmasına yönelik politikalar ve yenilikçi iş modelleri, iklim değişikliğiyle mücadelede giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda Uber, 2040 yılına kadar toplu taşıma ve mikro hareketlilik çözümleri dâhil olmak üzere tüm yolculukların sıfır emisyonlu araçlarla gerçekleştirildiği, tamamen elektrikli ve sıfır emisyonlu bir platform olmayı hedeflemektedir. Şirket, iklim değişikliğiyle daha etkin bir şekilde mücadele etmek amacıyla sürücü ortaklarının elektrikli araçlara geçişini desteklemeyi, şeffaflığı temel bir ilke hâline getirmeyi ve temiz, adil bir enerji dönüşümünü hızlandırmayı öncelikli hedefleri arasında konumlandırmaktadır.

Kısa sürede küresel ölçekte büyüyen bir yazılım ve uygulama şirketi olan Uber, hukuki zorluklarla karşı karşıya kalmıştır. Birçok ülkede rekabet kurallarına uymama, vergi yükümlülüklerini yerine getirmeme, yolcu güvenliği riskleri ve taşımacılıkla ilgili yasal düzenlemelere aykırılıklar gibi konular nedeniyle tartışmaların merkezinde yer almıştır. Uber bazı ülkelerde hiç yasaklanmamış, bazı ülkelerde ise yasaklanma kararı alınıp bu karar iptal edilmiştir. Örneğin Türkiye’de, Karayolu Taşıma Yönetmeliği’nde yapılan düzenlemelerle yetkisiz yolcu taşımacılığına çeşitli cezalar getirileceği belirtilmiştir. Bu doğrultuda, Uber’in faaliyetlerini durdurmaya yönelik kararlar almıştır. Ancak Uber, bu kararın yürütmesinin durdurulması için mahkemeye başvurmuş ve lehine bir sonuç almıştır (Kişi, 2018). Günümüzde Uber, Türkiye’de hizmet vermeye devam etmektedir.

2.1.3.2. Airbnb

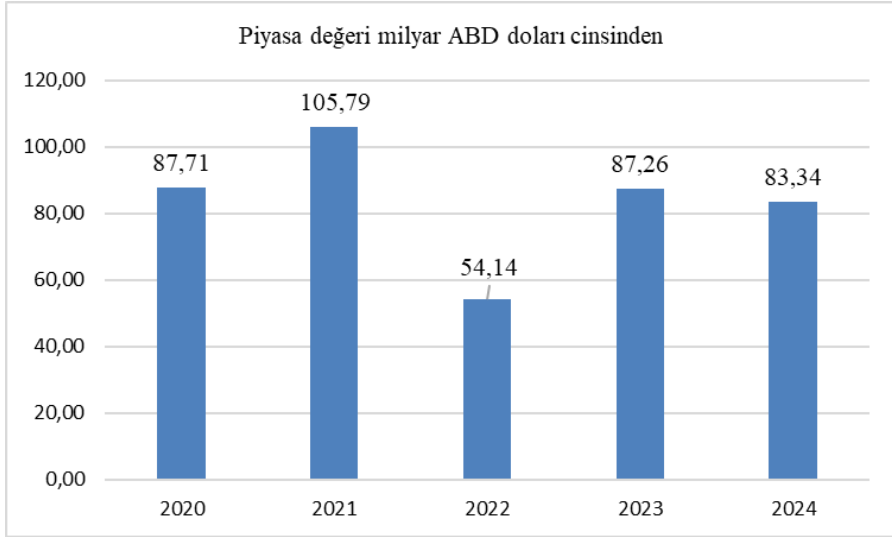
Airbnb (Air bed and breakfast), Uber gibi paylaşım ekonomisinin konuşulmasına sebep olan, eşler arası kiralama piyasasının önde gelen en önemli örneklerindendir. Kullanıcılara, yedek bir yatak odasını ya da bir daireyi kiraya verme imkânı sunarak mal erişimini genişletme, bireysel tüketimi çeşitlendirme, varlıkların kullanımını artırma ve sahiplerine gelir sağlama vaat etmektedir. 2007 yılında iki ev sahibinin San Francisco’daki evlerinde üç misafiri ağırlamasıyla başlayan fikir; o zamandan itibaren dünyanın hemen her ülkesinde 2 milyardan fazla misafiri ağırlayan 5 milyondan fazla ev sahibinin bulunduğu bir platforma dönüşmüştür.³

Airbnb, bireylerin mekânlarını turistik konaklama yeri olarak kiraya verebilecekleri bir çevrimiçi platformdur. Bu mekânlar genellikle ya “tüm bir yeri” (ev, apartman dairesi vb.) ya da ev sahibinin de bulunduğu bir konutta “özel bir oda” içermektedir. Airbnb’yi bu kadar popüler yapan şey belki de değerlendirmelerini kamuya açık şekilde yaparak sağladığı güvendir.

3 <https://news.airbnb.com/airbnb-q3-2024-financial-results/>

Çeşitli kimlik doğrulama önlemleri, ücretsiz mülk hasarı koruması (ev sahibi garantisi), ücretsiz sorumluluk sigortası (ev sahibi koruma sigortası) ve yanlış listeleme açıklamaları gibi sorunlara karşı koruma sağlayan bir “Misafir İade Politikası” sunarak güveni ve emniyeti daha da teşvik etmektedir (Guttentag, 2019). Airbnb ile ev sahipleri boş odaları veya tüm mülkleri kiralayarak gelir elde edebilir ve kullanılmayan alanları gelir getiren varlıklara dönüştürebilirler. Ayrıca kendi fiyatlarını, kullanılabilirliğini ve ev kurallarını belirleme esnekliğine sahiptirler (Reinhold ve Dolnicar, 2022). Airbnb, herkesin her yerde kendini ait hissedebileceği bir dünya inşa etmek amacıyla kurulduğunu ileri sürmektedir. Günümüzde Airbnb, 220’den fazla ülke ve bölgede hizmet vermekte olup, dünya genelinde 7 milyondan fazla ilan ve 750 milyondan fazla konaklayan misafir sayısına ulaşmıştır (Airbnb, 2020).

Grafik 2.3. Airbnb’nin dünya genelindeki piyasa değeri 2020-2024 (milyar dolar)



Kaynak: Statista, 2023c

Grafik 2.3'te gösterildiği gibi, 2024 Aralık itibarıyla, Airbnb'nin dünya genelindeki piyasa değeri 83,3 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiş, bu rakam bir önceki yıl yaklaşık 87,3 milyar ABD dolarıydı. Şirketin piyasa değeri, 2021 yılında 100 milyar ABD dolarının üzerine çıkarak en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Firmanın 2021 yılında en yüksek değere ulaşmasının sebebi, 2020 yılında yaşanan Covid-19 etkisiyle seyahat, ulaşım ve konaklama hizmetlerinde ciddi azalışlar yaşanması ve 2021 de kısıtlamaların hafiflemesi ile birlikte bu

hizmetlere talebin hızla yükselmesidir. Son dört yıl içinde şirketin piyasa değeri 2021'de 100 milyar doların üzerinde zirve yapmıştır.

Türkiye'de hizmet veren yabancı ev paylaşım uygulamaları arasında Airbnb, Couchsurfing, Nightswapping.com, ErasmusInn, Blueground; araç paylaşım platformları Uber, Blablacar; ofis paylaşımı için ise Urban Station örnek verilebilir. Yerli platformlar arasında ise, evarkadaşım.com, birliktegit.com, ortakaraba.com, driveyoyo.com, garajyeri.com, ucuzagidelim.com; sosyal paylaşım için zumbara.com, biayda.com, fongogo.com gibi markalar ver almaktadır.

Pwc 2017 raporuna göre, Türkiye'deki PE'nin tahmini pazar büyüklüğü 38,3 milyar € olarak belirlenmiştir. Bu büyüklüğün sebebi daha çok o dönemdeki finans sektörü ile ilgilidir. PE finans sektörü 11,2 milyar € ile en büyük paya sahiptir. Onu, 6,5 milyar €'luk Perakende ve Tüketici Ürünleri sektörü ile 6,3 milyar €'luk Otelcilik ve Konaklama sektörü takip etmektedir. Türkiye'de yaşayan bireylerin yaklaşık %68'i paylaşım ekonomisi (PE) uygulamalarını aktif olarak kullanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, her üç kişiden ikisi son bir yıl içerisinde paylaşım ekonomisi kapsamında sunulan hizmet veya tekliflerden en az bir kez faydalanmıştır. Türklerin %72'si PE'nin çevreye daha iyi katkı sağladığını, özellikle de malzeme israfını azaltması açısından (%82) daha faydalı olduğunu düşünmektedir. Her beş Türk'ten biri, özellikle sosyal tanınma elde etmek amacıyla PE'yi kullanmaktadır, ancak yalnızca %14'ü genel olarak çevre koruma ve sürdürülebilirliğe daha fazla dikkat etmektedir. Türk kullanıcıları için kişisel tavsiye, PE tekliflerine duyulan güven açısından önemli bir faktördür. %85'i, güvenilir bir kişinin tavsiyesiyle bir teklifi denemeye istekli olduklarını belirtmektedir. Ancak yine de Türkler için PE'nin en önemli dezavantajları; güven eksikliği, hasar durumunda sorumluluğun belirsizliği, fiyatlar konusunda şeffaflık eksikliğidir.

Özdemir ve Çelebi (2018) çalışmalarında, Türkiye'deki Airbnb konaklama kapasitesini iller düzeyinde analiz etmiş elde edilen sonuçları paylaşım ekonomisi bakış açısıyla yorumlamışlardır. Türkiye bağlamında Airbnb'nin paylaşım ekonomisindeki konumu incelendiğinde, ekonomik olarak daha güçlü ve turizm açısından gelişmiş metropollerin platformda daha aktif olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamında Türkiye'nin 81 ili değerlendirilmiş olup, Airbnb platformunda yalnızca 69 ilin aktif olarak kullanıldığı, geri kalan 12 ilde ise herhangi bir daire kullanım ilanı paylaşılmadığı tespit edilmiştir.

PE denince akla gelen popüler örnekler Uber ve Airbnb iken zamanla giderek artan oranda, bir eşyanın paylaşımını mümkün kılan örnekler çoğalmaktadır. Her iki şirket de kurulduktan on yıldan daha kısa bir süre sonra tahmini 1 milyar dolarlık geliri aşmış ve tek bir oda veya araç sahibi olmadan sırasıyla

30 ve 66 milyar dolarlık piyasa değerlerine ulaşmıştır (Crook ve Escher, 2015). Kuşkusuz bu çoğalmanın lojistik sektörüne yansımaları da kaçınılmaz olmaktadır. Tüketiciler ve ticaret şirketleri için eşyalar ve aşırı stok için yeterli depolama alanı bulma ve yönetme zor iken, yıllar içerisinde şehirler daha da kalabalıklaştığında bu durum daha da zorlaşacaktır.

2.2. Lojistik ve Paylaşım Ekonomisi

Lojistik, günümüzde küresel ekonominin bel kemiği haline gelmiş olup, üretim ve tüketim tarafından yönlendirilmektedir. Küresel ölçekte artan çevre kirliliği endişesi nedeniyle şirketler ve politika yapıcılar lojistiği çevresel açıdan daha sürdürülebilir hale getirmek için artan bir baskıyla karşı karşıyadır. Ulaşım faaliyetlerinden kaynaklanan karbondioksit emisyonları, ek çevre koruma önlemleri alınmazsa 2050 yılına kadar %60, sadece küresel yük taşımacılığından kaynaklanan emisyonlar ise %160 artacağı ön görülmektedir (OECD, 2017, s. 39). Ulaştırma ve lojistik sektöründe çok çeşitli politikaların ve somut eylemlerin uygulanması gerekmektedir.

Uber, BlaBlaCar, ZipCar ve Lyft gibi platformlar, PE temelli lojistik girişimleri arasında yer almaktadır. Bu platformlar, kişisel araçların ulaşım hizmeti sunmasını mümkün kılmaktadır. Araç sahipleri, kullanmadıkları zamanlarda araçlarını diğer bireylerin kullanımına açarak hem gelir elde eder hem de araçlarının atıl kalmasını önlemektedir. Bu modeller, kullanıcılar açısından bakıldığında, bireysel araç sahipliği yerine paylaşımlı ulaşım hizmetlerinden yararlanarak daha ekonomik ve esnek bir çözüm sunmaktadır.

Lojistik sektörü üzerinde PE'nin yarattığı etki özellikle depo, araç, makine ve iş gücü paylaşımı alanlarında görülmektedir. PwC'nin 2023 raporuna göre, paylaşım ekonomisi tabanlı çözümler lojistik maliyetlerinde %30'a varan tasarruf sağlayabilir. Özellikle KOBİ'ler, büyük sermaye yatırımları yapmadan lojistik gereksinimlerini bu modelle karşılayabilmektedir. Kendi depolarını inşa etmek yerine paylaşımlı depolardan yararlanmak, araç filosu satın almak yerine ihtiyaç duyduklarında araç kiralamak, tam kamyon yükü oluşturamadıklarında parsiyel taşımacılık veya palet kargo gibi paylaşımlı lojistik seçeneklerini tercih etmek, bu modelin sunduğu avantajlara örnek olarak gösterilebilir.

PE, lojistik süreçlerde önemli bir rol oynayarak daha düşük lojistik maliyetler, daha yüksek müşteri memnuniyeti ve daha güçlü sosyal ve çevresel sorumluluk sağlamayı amaçlamaktadır. Paylaşım dayalı lojistik, bilgi, hizmet ve fiziksel kaynakların eş zamanlı kullanımını içermektedir (Franklin ve Spinler, s. 24, 2011).

Lojistik hizmet sağlayıcılar, depolarındaki boş alan ve hacimlerini, nesnelerin interneti vb. teknolojiler yardımıyla belirleyebilir ve bunu paylaşım

sunabilirler. Almanya’da kurulmuş büyük lojistik ve kargo firması olan DHL, geliştirmiş olduğu platform ile kullanıcılar için uygun metrekaşe alan ve fiyat teklifi sunarak doğrudan rezervasyon hizmeti sunmaktadır (“DHL”, 2024). DHL, sürdürülebilirliği, küresel lojistik faaliyetlerinin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarını dengeleyen ve işletme faaliyetlerini uzun vadeli bir sürdürülebilirlik temeline oturtmayı hedefleyen kapsamlı bir strateji olarak ele almaktadır. Bu strateji, “Sıfır Emisyon” vizyonu etrafında şekillenmekte olup, çevresel duyarlılık, sosyal sorumluluk ve etik iş uygulamalarını içeren bütüncül bir perspektif sunmaktadır (Tatar ve Mutlu, 2025, s. 77). Bir diğer örnek Kuzey Amerika’nın en büyük depo operatörleri ağına erişim sağlayan teknoloji destekli depo hizmetleri sunan Flexe platformudur. Flexe talep üzerine istenilen seviyede depolama hizmeti veren bir firmadır. Flexe, ürünlerini birkaç hafta boyunca geçici bir mağazada test etmek isteyen yeni kurulan küçük işletmelerden, promosyon, mevsimlik veya fazla stok için ek esneklik ve alana ihtiyaç duyan Walmart ve Ace Hardware gibi üst düzey isimlere kadar çeşitli nakliyecilerle çalışmaktadır. Benzer şekilde, Atlanta merkezli bir girişim olan Saltbox, çeşitli işletme sahipleri, ithalatçılar ve ihracatçılar, dağıtımıcılar, üreticiler ve e-ticaret operatörlerine hem ofis arkadaşları hem de depolama meslektaşları olabilecekleri bir yer sunmaktadır.

Taşımacılık sektöründe tam kapasite kamyon kullanımı ile ilgili verimsizlikler dikkat çekmektedir. Araştırmalar, ABD ve Avrupa’daki yollarda seyreden her dört kamyonun birinin boş olduğunu, yük taşıyan kamyonların ise ortalama olarak kapasitesinin yalnızca yarısını kullandığını ortaya koymaktadır. Çin’de yapılan araştırmaya göre seyir halindeki kamyonların beşte ikisi boş durumdadır (Tümtürk, 2018). Türkiye’de karayolunda ağır ticari araçların %75,73’ü, tam dolu olarak çalışmaktadır (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2018, s. 191). Bu doğrultuda, kamyon yükleme oranlarını maksimize etmek ve taşıma sürelerini hızlandırmak amacıyla en uygun şekilde yükleyici ve taşıyıcı eşleştirmelerini hedefleyen platformlar kurulmuştur. Örneğin, Amerika’da C.H. Robinson, Freghost, Convoy ve Transfix, Çin’de Alibaba Group, Houchebang; Avrupa’da Transporeon, Teleroute, Timocom; Türkiye’de Lojistik Portalı ve QNB Dijital Köprü gibi platformlar, ihracatçıların lojistik süreçlerini dijitalleştirerek, operasyonel verimliliklerini artırmalarına ve rekabet avantajı elde etmelerine katkı sağlamaktadır.

İş gücü ihtiyacını esnek bir şekilde karşılamak ve operasyonel maliyetleri optimize etmek amacıyla, firmalar dönem dönem PE’nin işe alım esnekliğini kullanabilmektedir. Örneğin Uber-freight, Amazon Prime Delivery, DHL, FedEx gibi firmalar taşımacılık operasyonlarında dış kaynak kullanımını tercih etmektedirler. Uber-Freight, taşımacılık personelinin genellikle serbest çalışan

taşımacılardan temin ederek esnek iş gücü kullanımı sağlamaktadır⁴. Bu tür esnek ve dinamik lojistik yaklaşımlar, giderek küreselleşen bir dünyada lojistiğin şirketler ve bölgeler için stratejik bir rekabet aracı haline gelmesine neden olmuştur. Ancak bu avantajlardan tam anlamıyla yararlanmak verimli bir tedarik ve lojistik altyapısını varlığını gerektirmektedir. Bu tür altyapılardan yoksun bölgeler, ekonomik kalkınmalarını ciddi biçimde riske atabilir. Altyapı, bölgesel rekabet gücünü artırmak için gereklidir fakat tek başına yeterli değildir. Bu sebeple lojistik performans endeksi, bir bölge veya ülkenin lojistiğindeki zorlukları ve fırsatları belirlemenizi sağlayan ve lojistik verimliliğini artırmak için ne yapılması gerektiğini gösteren bir araçtır (Sergi vd., 2021, s. 3).

2.3. Lojistik Performans Endeksi (LPE)

Ülkelerin küresel pazarda rekabetçi kalmaları için etkili lojistik hizmetlerinin önemi büyüktür. Lojistik performansın, ülkelerin ticaret ağlarını geliştirmede, doğrudan yabancı yatırımları çekmede ve ekonomik büyümeye katkıda bulunmak gibi etkileri bulunmaktadır (Çalık vd., 2023, s. 1395). LPE, Dünya Bankası tarafından 2007 yılında dünya çapında yapılan bir ankete dayanılarak oluşturulan interaktif bir kıyaslama aracıdır. LPE 2016, 160 ülke arasında karşılaştırma yapılmasına olanak tanımakta ve verileri altı bileşene dayalı olarak analiz etmektedir (Liu, Yuan, Hafeez ve Yuan, 2018, s. 284):

- Gümrük ve sınır yönetimi işlemlerinin etkinliği (“Gümrük işlemleri”),
- Ticaret ve ulaştırma altyapısının kalitesi (“Altyapı”),
- Rekabetçi fiyatlı sevkiyatların düzenlenmesinin kolaylığı (“Uluslararası sevkiyatlar”),
- Lojistik hizmetlerinin yeterliliği ve kalitesi (“Hizmet kalitesi ve yeterliliği”),
- Sevkiyatları takip etme ve izleme becerisi (“Takip ve izleme”) ve
- Sevkiyatların planlanan veya beklenen teslimat süreleri içinde alıcılara ulaşma sıklığı (“Zamanlılık”).

Lojistik performans alt endekslerde %1’lik bir artışın dünya ekonomik büyümesinde %0,011 ile %0,034 arasında değişen bir artış yaratabileceğini tahmin edilmektedir (Coto-Millán vd., 2013, s. 300). Lojistik operasyonların sürdürülebilirlik ilkeleri ve kurumsal sosyal sorumluluk çerçevesinde yeniden yapılandırılmasına yönelik çabalar, ülkelerin stratejik öncelikleri arasına girmiştir. Bu durum, konunun çağdaş akademik çalışmalarda artan bir ilgiyle ele alınmasına neden olmaktadır (Zhou ve Muhammed, 2023). Liu vd. (2018), 42

4 [FedEx Independent Contractors](#), Uber Freight, Amazon DSP Program.

Asya ülkesi için lojistik performansı ile CO₂ emisyonları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 2007-2016 dönemini kapsayan verilerle bir GMM regresyon modeli uygulamışlardır. Tahminler, lojistik performans ile çevresel göstergelerin Asya’da yakından ilişkili olduğuna dairdir. Gerçekten de, sevkiyatların planlanan veya beklenen teslimat süreleri içinde alıcılara ulaştığı sıklık, CO₂ emisyonlarını artırırken, LPE’de uluslararası sevkiyatı iyileştirmek çevre kirliliğini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu, kirlilik üzerinde güçlü bir azaltıcı etki gösteren diğer alt LPE’lerin (izleme ve takip, hizmet kalitesi ve yetkinliği, altyapı kalitesi ve gümrük verimliliği) rolünü doğrulamaktadır. Lu vd. (2019) taşımacılıkta kullanılan petrol tüketimi, lojistik performansı ve taşımacılıktan kaynaklanan CO₂ arasındaki nedensel bağlantıları değerlendirerek 112 ülkeli bir örneklem için Çevresel Lojistik Performans Endeksi (ÇLPE) oluşturmuştur. Ana bulgu, ÇLPE’nin LPE ile güçlü bir şekilde ilişkili olması ve yüksek lojistik performansına sahip ülkelerin yüksek ÇLPE seviyeleri (özellikle gelişmiş ekonomiler için) gösterdiği yönündedir.

Khan vd. (2018) GMM ve uygulanabilir genelleştirilmiş en küçük kareler (FGLS) yöntemini kullanarak 8 Güney Asya Bölgesel İşbirliği Teşkilatı (SAARC) ülkesi için yeşil lojistik operasyonları, sosyal, çevresel ve ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ampirik bulgular, fosil enerji tüketiminin çevre kirliliğine yol açtığını, lojistik performansının ise CO₂ emisyonlarını, sera gazı emisyonlarını, sağlık harcamalarını ve siyasi istikrarsızlığı azalttığını ortaya koymaktadır. Aynı yazarlar 2020 yılında yaptıkları benzer çalışmada ise, 42 seçilmiş küresel sıralamalı ülke için CO₂ emisyonları, yenilenebilir enerji tüketimi, GSYH, doğrudan yabancı yatırım ve lojistik arasındaki bağlantıları araştırmışlardır. Bulgular, lojistik performansın doğrudan yabancı yatırım, yenilenebilir enerji tüketimi ve enerji talebi ile pozitif ilişkili olduğunu ve CO₂ emisyonlarını azalttığı yönündedir.

LPE, ticarete karşılaşılan zorlukları ve fırsatları belirlemeye yardımcı olan bir kıyaslama aracıdır. Arvis vd. (2018), ülkeler, bölgeler ve gelir grupları arasındaki lojistik performans farklılıklarını inceleyerek, her grubun gelişim stratejilerini ele almıştır. Düşük gelirli ülkeler lojistik altyapı ve ulaşım kolaylaştırmaya odaklanırken, orta gelirli ülkeler lojistik hizmetler, beceriler ve ticaret düzenlemelerini geliştirmeye yönelmektedir. Yüksek gelirli ülkeler ise yeşil lojistik ve dijital bilgi sistemlerine ağırlık vererek sürdürülebilir kalkınmaya giden yolları artırmaktadır.

2.4. Paylaşım Ekonomisi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

PE, boş kaynakların kullanımını optimize ederek ekonomik büyümeyi artırmakta ve işlem maliyetlerini düşürmektedir. PE modeli, bölgesel

ekonomilerde yapısal değişimlere yol açabilecek ve hem kısa hem de uzun vadede gayri safi yurtiçi hasılayı potansiyel olarak artırabilecek varlıkların kullanıma izin vermektedir (Kolmakov, s. 514, 2020).

Gelişmekte olan ülkelerde, PE, bireylerin varlıklarından ve yeteneklerinden para kazanmalarını sağlayarak teknolojik yeniliği teşvik edebilir, yeni ekonomik fırsatlar yaratabilir. PE'nin değer yaratma ve ekonomik kalkınmayı teşvik etme potansiyeli ekonomik büyümenin artmasına yol açabilmektedir. Kuzey Makedonya'daki PE üzerine yapılan çalışma, vatandaşları arasındaki paylaşım uygulamalarının mevcut durumunu ve potansiyelini analiz etmiş ve neticede PE kullanımının ekonomik faaliyet ve büyümenin artmasına yol açtığı savını doğrulamıştır (Trajanov vd., 2021, s. 215). Valko (2021), Rusya'da PE'nin gelişiminin, bireysel refahın artması ile birlikte ekonomik büyüme ve toplumsal refahı nasıl kısıtlayabileceğine dair teorik bir analiz yaparak bu hipotezi tartışmıştır. Sonuçta paylaşım ekonomisinin gelişimi ve ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerinin, büyük ölçüde yerel düzenlemelerin etkinliğine bağlı olduğunu vurgulamıştır.

İklim değişikliği ile ilgili güncellenmiş ekonomik tartışmalarda çevresel faktörlerin önemi giderek artmaktadır. PE'nin çevre üzerindeki olumlu etkileri dikkate alındığında iklim değişikliğine karşı savunmasız ülkeler, mevcut eşitsizlikleri şiddetlendirebilecek ve ekonomik büyümelerini engelleyebilecek zorluklarla karşı karşıya kalabilmektedirler (Ashraf ve Weil, 2024). Gu (2022), PE ve ekonomik büyüme ilişkisini karbon emisyonları üzerinden Çin'de bulunan 275 şehir için 2011-2017 yılları arasında panel veri ile incelemiştir. Kişisel kredi hizmetleri ve dijital finansman verileri kullanılarak oluşturulan PE değişkeninin kentsel karbon azalttı doğrulanmıştır. Teknolojik yenilik sadece kentsel karbon emisyonlarını bastırmakla kalmamakta aynı zamanda enerji verimliliğini iyileştirerek ekonomik büyüme ile karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi olumsuz bir şekilde yumuşatmaktadır. Gu (2022)'ya göre, ekonomik büyüme her zaman karbon emisyonlarının artması anlamına gelmemekte; teknoloji sayesinde bu iki faktör birbirinden bağımsız hale gelebilmektedir.

Birleşmiş Milletler, “Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi” ile akademi ve iş dünyası kaynakların verimli kullanımını artırma yollarının yanı sıra ekonomik büyüme ve kalkınmanın ne anlama geldiğiyle ilgili tamamen yeni yaklaşımlar için çözümler aramaktadır. Bonciu ve Bâlgar (2016), paylaşım ekonomisinin sürdürülebilir büyümeye katkıda bulunmadaki rolünü, özellikle AB perspektifinden nitel olarak araştırmıştır. Makale, paylaşım ekonomisinin israfı azaltarak ve kaynak verimliliğini teşvik ederek sürdürülebilir ekonomik büyümeye katkıda bulunabileceğini öne sürmektedir. Bu, Birleşmiş Milletler

de dahil olmak üzere uluslararası kuruluşlar tarafından kabul edilen “2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi” nin daha geniş hedefleriyle uyumludur.

Veretennikova ve Kozinskaya (2022), PE'nin toplumun sürdürülebilir kalkınmasına etkisini belirlemeyi hedeflemişlerdir. Çalışmada sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin raporlar (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Raporu), paylaşım ekonomisi endeksleri (Timbro Paylaşım Ekonomisi Endeksi) ve akıllı şehir endeksinin oluşumuna ilişkin bir rapor (MDSUTD Akıllı Şehir Endeksi Raporu) kullanılmıştır. PE'nin büyük ölçüde gelişmiş ülkelerde yaygınlaşmış olması ve sürdürülebilir kalkınma gündeminin de en çok bu ülkelerde tartışılması nedeniyle analizde kişi başına düşen GSYH değerleri kullanılmıştır. PE'yi karakterize eden verilerin kendine özgü özellikleri nedeniyle analiz hem ülke hem de şehir bazında yürütülmüştür. Çok faktörlü doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. 108 ülke üzerinde yapılan araştırmanın sonuçları, paylaşım ekonomisi ile sürdürülebilir kalkınma arasında zayıf bir bağ olduğunu ortaya koymuştur. PE'nin özellikle gelişmiş ülkelerde daha yaygın olduğunu ve sürdürülebilir kalkınma gündeminin de en çok bu ülkelerde tartışıldığını vurgulamaktadırlar. Şehir düzeyindeki analiz ise, vatandaşların atık işleme hizmetlerine ilişkin değerlendirmesi ve hava kirliliği de dahil olmak üzere sürdürülebilir kalkınmanın bazı yönlerine odaklanmıştır. Analiz sonuçları paylaşım ekonomisi endeksi ile analiz edilen sürdürülebilir kalkınma göstergeleri arasında bir bağlantı olmadığını göstermiştir.

PE'nin etkin kullanılmadığı durumlarda olumsuz sonuçlarla karşılaşılabilir. Rong, Xiao ve Wang (2019), Çin'de paylaşım ekonomisinin fazlalığı durumunda ortaya çıkan olumsuz durumu nicel ve nitel analizleri birleştirerek araştırmışlardır. Çalışmada Çin'deki paylaşım bisikleti sektöründeki en büyük iki şirketi Mobike ve OfO değerlendirilmiştir. Bu iki firma, arz fazlasına yol açarak bisiklet çöplüklerine neden olmuş ve çevre kirliliğini artırmıştır. PE kaynaklarının daha etkin kullanımı için hükümetlerin fazlalığı kontrol altına almasına ve daha verimli, çevre dostu bir paylaşım ekonomisi yaratmasına rehberlik etmiştir.

Literatür genelinde PE ve ekonomik büyüme ilişkisini ampirik olarak inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmalardan birisi de Hussain vd. (2023)'dir. 2001-2020 yılları arasında Afrika ve Asya'daki 20 gelişmekte olan ülkenin verilerini kullanarak paylaşım ekonomisinin sürdürülebilir ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini panel veri kullanarak araştırmışlardır. PE'yi ölçmek için, Lee (2016)'nın Asya ülkeleri için geliştirdiği Bileşik Endeks kullanılmıştır. Sonuçlar, GSYH ile temsil edilen sürdürülebilir ekonomik büyüme ve paylaşım ekonomisi ile gelir eşitsizliği göstergeleri arasında düşük bir korelasyon olduğunu göstermiştir.

Paylaşım ekonomisinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini doğrudan araştıran çalışmalar sınırlı olduğu gibi istatistiksel olarak anlamsız sonuçlara ulaşılması bir diğer önemli kavram olan “kalkınma”ya dikkat çekmektedir. PE’nin verimli kaynak kullanımı ile üretim ve taşımacılıkta enerji kullanımı azaltma potansiyeline sahip olması sürdürülebilir kalkınma ile olan ilişkisini ön plana çıkarmaktadır.

2.5. Paylaşım Ekonomisi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi

Varlıkların paylaşılması, gerçekten ihtiyaç duyulduğunda kullanma ve ardından başkalarıyla paylaşma olanağı sunar. Bu tür bir tüketim modeli, mülkiyetin daha az önemli hale gelmesi anlamına gelir ve tüketmek isteyen herkesin her varlığa sahip olması gerekmez; dolayısıyla paylaşımın olmadığı bir duruma kıyasla üretim daha düşük olabilir. Üretimin azalması ise kesinlikle sürdürülebilirlik üzerinde olumlu bir etki yaratacaktır (Boar vd., 2020, s. 2). Sürdürülebilir bir değer yaratan PE iş modelleri, çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan sınıflandırılabilirler ve aynı zamanda 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı ile çapraz olarak ilişkilendirilebilirler. Kaynak verimliliğini artırma, sorumlu kaynak kullanımı, çevreye zararlı etkiler veya emisyonların olmaması ve çevresel refahın artırılması çevresel boyutunu; sağlık ve güvenliği koruma, yasalara ve düzenlemelere saygı gösterme, çalışanların ve paydaşların haklarına ve etik ilkelere saygı gösterme, zararlı etkilerin önlenmesi ve sosyal refahın artırılması sosyal boyutunu; maliyet verimliliğini artırma, kâr ve iş fırsatlarını artırma, operasyonel istikrar ve risk azaltma, ekonomik refahı artırma ise ekonomik boyutunu yansıtmaktadır (Laukkanen ve Tura, 2020).

Daunorienė vd. (2015), PE’yi sürdürülebilir kalkınma perspektifinden göstermek için dört temel alanı tanımlamışlardır: ekonomi, çevre, toplum ve teknoloji.

Ekonomi, kaynakların üretimi, kullanımı ve yönetimiyle ilgili uygulamaları ve servet dağılımını kapsar.

Çevre, doğal ve örgütsel sistemler arasındaki etkileşimi vurgulayarak; enerji, su, hava, ulaşım, emisyon ve atık yönetimi gibi konuları ele alır.

Toplumsal yapı, şimdiki ve gelecek nesillerin sağlıklı ve yaşanabilir çevreler oluşturma yeteneğini destekleyen sistemleri içerir. Bu bağlamda, sosyal adalet, insan hakları, toplumsal bütünleşme ve sağlıkta fırsat eşitliği gibi konular ele alınır.

Teknolojik yenilikler, iş gücü, kullanıcılar ve toplum için nitelikli bir yaşamı destekleyen, ekolojik dengeyi bozmayan ve ileriki nesilleri gözetken

düzenlemeleri ifade eder. Uygun fiyatlı, emek yoğun, yöresel ve devamlılığı olan teknolojiler bu alana dahildir.

PE'nin çevresel itici güçleri, her bir iş modeline özgü olan çeşitli koşullara bağlıdır. İlk olarak, biyolojik ve fiziksel sistemlerin dengesi, PE'nin çevresel sürdürülebilirlik hedeflerinden biridir. İkinci olarak, üretilen mal miktarının azaltılması, sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarını teşvik etmek için önemlidir. PE'nin çevresel sürdürülebilirliği, ilişkili oldukları sürdürülebilir tüketim modlarını yönlendirmek için üretilen malların azaltılmasında ortaya çıkar. "Paylaşılan malın kalitesi, yeniden dağıtım, eşler arası sistemler" paylaşım iş modellerinin çevresel sürdürülebilirliği için temel bir gerekliliktir (Demailly ve Novel, 2014, s. 8).

PE'nin enerji tüketimini azaltarak sürdürülebilir kalkınmayı destekleme yolları aşağıda sıralanmaktadır: (Aref, 2024, s. 122-123).

- PE, yetersiz kullanılan kaynakların verimli kullanılmasına izin vermektedir. Mal ve hizmetlerin paylaşımını kolaylaştırarak, bireylerin nadiren kullanılan öğelere sahip olma ihtiyacını en aza indirerek genel üretim ve tüketimde bir azalmaya yol açmakta ve bu da üretim ve taşımacılıkla ilişkili enerji kullanımını azaltmaktadır. Örneğin, araba paylaşım hizmetleri yeni araç üretme ihtiyacını azaltır, böylece üretim ve dağıtımda kullanılacak enerjiden tasarruf sağlanabilir.
- PE genellikle daha verimli ulaşım modellerine yol açmaktadır. Örneğin, sürüş paylaşımı hizmetleri yoldaki araç sayısını azaltabilmektedir, bu da sadece trafik sıkışıklığını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda yakıt tüketimini ve emisyonları da azaltmaktadır. Ayrıca rotaları optimize ederek ve araç doluluğunu artırarak, yolcu başına enerji tüketimi önemli ölçüde azaltılmaktadır.
- PE kullanıcıları daha çevre dostu uygulamalar benimsemeye teşvik ederek sürdürülebilirlik kültürünü teşvik etmektedir. Tüketici davranışındaki bu değişim, bireyler kaynak kullanımları ve çevresel etkileri konusunda daha bilinçli hale geldikçe enerji tüketiminde toplu bir azalmaya yol açmaktadır.

Özetle PE, verimli kaynak kullanımını teşvik ederek, üretim talebini düşürerek, ulaşımı optimize ederek, sürdürülebilir uygulamaları teşvik ederek ve uzun vadeli ekonomik kalkınmayı destekleyerek enerji tüketimini azaltmaktadır. Neticede daha sürdürülebilir bir yaklaşıma katkıda bulunmaktadır.

PE ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisini araştıran çalışmaların çoğu, mobilite, bisiklet ve kıyafet gibi sektörleri kullanarak PE'nin çevre üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Genel olarak PE, az kullanılan kaynakların kullanımına izin

vererek tüketimi azaltmakta ve çevresel bir fayda sağlamaktadır. Paylaşımlı mobilite ile ilgili olarak, çevre üzerindeki olumsuz etkiyi azalttığı ve kirletici emisyonları ve enerji harcamalarını düşürdüğü belirtilmektedir. Örneğin aile içinde bir aracın azaltılması, yüksek nüfus yoğunluğuna sahip şehirlerde paylaşımlı araba kullanım olasılığının % 23 artması anlamına gelmektedir. Ayrıca, herhangi bir gaz yaymama özelliğine sahip paylaşımlı bisikletler, tüm çevresel göstergeler üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Meng, Li ve Qiu, 2020).

Hu vd., (2019), sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi perspektifinden PE platformlarının sürdürülebilir uygulamalarını incelemişlerdir. 420 katılımcıyla yapılan anket, yatırım geri kazanımı ve kurumsal sosyal sorumluluğun, müşterilerin paylaşım ekonomisi tabanlı hizmetleri/ürünleri kullanma niyetlerini olumlu etkilediğini, ancak yeşil yönetim uygulamalarının bu niyeti etkilemediğini ortaya koymuştur. 10 ülkeden katılımcıyla yapılan nitel çalışma, paylaşım ekonomisi ve sürdürülebilirliği birbirine bağlayarak, platformların uzun vadeli sürdürülebilir bir pazar yeri oluşturmasını desteklediği sonucuna ulaşmıştır.

PE ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisini ampirik olarak inceleyen çalışmalara baktığımızda; Zhang vd., (2023) paylaşım ekonomisinin, 2006-2020 yılları arasında, paylaşım ekonomisi kullanıcıları ve paylaşım ekonomisi değerleri dahil, en iyi on Asya ekonomisindeki enerji verimliliği ve sürdürülebilir ekonomik kalkınma (SEK) üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Kontrol değişkenleri olarak enflasyon, istihdam oranı ve nüfus artışını almışlardır. Momentler kantil regresyonu (MMQR) yöntemini kullandıkları çalışmanın sonuçlarına göre, paylaşım ekonomisi kullanıcılarının, paylaşım ekonomisi değerlerinin, enflasyonun, istihdam oranının ve nüfus artışının en iyi on Asya ekonomisinde enerji verimliliği ve SEK ile pozitif bir ilişkiye sahiptir. Bu, politika yapıcılarının paylaşım ekonomisini kullanarak SEK ve enerji verimliliğine ulaşmayla ilgili ilgili politikaları oluşturmaları için bir rehber görevi görmektedir. Chang ve Fang (2023), Çin üzerinde benzer PE verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarında PE, yeşil enerji, enflasyon ve doğrudan yabancı yatırımlar ile sürdürülebilir kalkınma arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sadiq vd. (2023), Vietnam'ın ulaştırma sektöründe yürütülen bir anketi kullandıkları çalışmalarında, paylaşım ekonomisinin ekonomik, sosyal ve çevresel faydaları ile sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Dabbous ve Tarhini (2021); Karobliene ve Pilinkiene (2021) benzer şekilde PE ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisini inceleyen ampirik çalışmalardır. Konu ile ilgili bu zamana kadar yapılan en güncel çalışma ise Dai, Mehmood ve Nassani (2025)'ye aittir. Dai vd., yeşil teknolojilerin, paylaşım ekonomisinin ve enerji verimliliğinin G7 ülkelerinin

çevresel sürdürülebilirliğini nasıl etkilediğini incelemiştir. 2014-2020 yılları arasında üç aylık veriler kullanılarak; değişkenler arasındaki ilişkileri momentler kantil regresyon yaklaşımı (MMQR) ile araştırmışlardır. Sonuçlar, nüfus artışının ve daha fazla insanın paylaşım ekonomisini kullanmasının de çevresel sürdürülebilirlik üzerinde faydalı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmanın bulguları, G7 ülkelerinin sürdürülebilir kalkınmayı teşvik edecek somut adımlar atarak bir model teşkil etme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Bu ülkeler kentleşme, sanayileşme, enerji kullanımı ve teknolojik ilerleme gibi dört temel hususu ele alarak sürdürülebilirliklerini artırabilir ve küresel liderliğe ulaşabilirler.

PE'nin çevresel etkileri genellikle olumlu açıdan ele alınmakla birlikte literatür genelinde olumsuz etkilerinin de olabileceğine dair bazı görüşlerde bulunmaktadır. Tüketiciler çoğu zaman çevre bilincinden uzak olarak sürdürülebilir ürün ve hizmetlere erişim sağlayabilirler. Örneğin kullanıcılar konaklama tüketimini artırdığında, daha enerji yoğun seçeneklere yönelerek daha fazla araç ve uçak kullanımıyla çevresel baskıyı ve sera gazı emisyonlarını artırabilir (Palgan vd. 2017). Airbnb konaklama maliyetini düşürse, insanlar Airbnb'yi daha sık kullanabilir, daha uzun süre kalabilir, daha uzak yerleri ziyaret edebilir ya da sadece yakın banliyölerdeki tatil evlerini keşfedebilir. Bu tür alışkanlıkların, kendi evlerine ek olarak Airbnb konaklama yerlerinde enerji ve mal tüketimi nedeniyle gezginlerin araba- karbon ayak izini artırması muhtemeldir.

Son yıllarda akademisyenler ve kamuoyu, girişimcilerin bu çerçeveyi paylaşımdan ziyade ticari kazanç için kullandığını savunarak paylaşım ekonomisinin sürdürülebilirliğe gerçek katkısını sorgulamaya başlamıştır. Martin 2016 ; Parguel, Lunardo ve Benoit-Moreau 2017 ; Plepys ve Singh 2019, Cheng vd. (2020), Lai ve Ho (2020), PE'nin varsayımsal olarak sürdürülebilir olmadığını gösteren kanıtlar bulunduğunu belirtmişlerdir. Airbnb'yi bir örnek olarak ele alırsak, iş modeli aynı kalırken, platformda farklı uygulamalar gerçekleşmektedir. Airbnb, ev sahiplerinin boş odalarına veya ev sahipleri uzaktayken tüm dairelerine erişimi kolaylaştırır. Ancak aynı iş modeli, ticari gayrimenkul ve emlak yönetim şirketleri tarafından sahiplenilen tüm dairelere/evlere erişimi de kolaylaştırır. Bu şirketler, mülkiyet üzerinde finansal motivasyona sahiptir ve yapay bir atıl kapasite yaratabilirler. İş modeli aynı kalsa da, ilk uygulama paylaşım ekonomisinde sürdürülebilir tüketimi destekleyebilirken, ikinci uygulama bunu desteklemeyebilir.

Paylaşım ekonomisi yaygın olarak, boşta kalma kapasitesinden yararlanarak ve/veya mülkiyete göre erişimi kolaylaştırarak daha sürdürülebilir tüketime yol açma potansiyeline sahip olarak tanımlanmaktadır. Ancak eksik bir nokta var

o da şudur: Ticari araç paylaşım platformları, sahiplik yerine araçlara erişim sağlar; ancak mevcut araçların atıl kapasitesinden faydalanmazlar (Curtis ve Lehner, 2019, s. 12).

Sonuç olarak, literatürde PE'nin sürdürülebilir olup olmadığına dair süregelen tartışmalar, bu çalışmanın temel motivasyon kaynağını oluşturmaktadır. Bu bağlamda, PE'nin sürdürülebilir kalkınma ile olan ilişkisini daha derinlemesine analiz etmek amacıyla, bir sonraki bölümde seçilmiş ülkeler özelinde ampirik bir inceleme gerçekleştirilecektir.

Ekonometrik Model, Yöntem ve Bulgular

Bu bölümde araştırmanın yöntemi ile birlikte kullanılan örneklem, veri seti ve değişkenler hakkında ayrıntılı bilgiler sunulmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular sistematik bir şekilde sunulmakta ve elde edilen analiz sonuçları değişkenler çerçevesinde değerlendirilmektedir.

3.1. Veri Seti ve Örneklem

PE ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi kavrayabilmek için, PE'nin gelişimini tetikleyen faktörler ile bu faktörlerin sürdürülebilir büyüme ilkeleriyle olan uyumu dikkate alınmalıdır. Literatürde, sürdürülebilirliğin PE kullanımında bireyler açısından temel bir motivasyon kaynağı olduğu konusunda genel bir uzlaşa bulunmaktadır (Hu vd. 2019; Dabbous ve Tarhini 2021; Karobliene ve Pilinkiene 2021; Zhang vd. 2023; Chang ve Fang 2023; Sadiq vd. 2023). Toplumlarda sürdürülebilirlik bilincinin giderek artması, PE'nin gelişimini somut bir örnek olarak ortaya koymaktadır. PE, çevresel olarak sürdürülebilir kalkınmaya odaklanması ve iklim değişikliği ile kaynakların tükenmesine ilişkin artan endişeleri yansıtmaya sayesinde son yıllarda önemli bir ivme kazanmıştır.

Paylaşım, insan topluluklarında kaynakların dağıtımı için her zaman bir yöntem olarak varlığını sürdürmüş olsa da, günümüzün PE'si, dijital dönüşümün bir ürünü olarak ortaya çıkmış ve internet destekli platformlar üzerinde büyümüştür. Akıllı teknolojilerdeki gelişmeler sayesinde, bu alandaki büyümenin önümüzdeki yıllarda daha da hızlanması öngörülmektedir. Bu doğrultuda, akademisyenler ve uzmanlarının çoğu, paylaşım temelli iş modelinin hem bireyselleştirme hem de çevre dostu sürdürülebilir bir yaklaşım açısından önemli faydalar sunduğuna inanmaktadır (Dai vd., 2025, s. 2).

OECD verilerine göre, gelişmiş ülkelerde internet penetrasyonu, internet kullanım oranları ve akıllı telefon sahipliği oranları oldukça yüksektir. Bu yüksek oranlar, dijital platformlar aracılığıyla sunulan PE hizmetlerinin yaygınlaşmasını kolaylaştırmaktadır. Statistics Canada tarafından yapılan bir araştırmaya göre, 2017 yılı itibarıyla 18 yaş ve üzeri yetişkinlerin yaklaşık % 10'u araç paylaşımı ve konaklama paylaşımı gibi paylaşım ekonomisi faaliyetlerine katılmıştır. Japonya, Kanada, Birleşik Krallık, Fransa ve İtalya gibi önemli gelişmiş ülkelerde paylaşım ekonomisinin hızlı büyümesi, 2016 yılı boyunca yapılan araştırma ve raporlarda da vurgulanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde de internet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte PE'nin çeşitli değerleri dikkat çekmektedir. Örneğin Çin'deki Devlet Bilgi Merkezi 2018 yılında paylaşım ekonomisinin piyasa değerini 490 milyar yuan olarak tahmin etmiştir. Bu eğilimler, PE'nin küresel olarak, özellikle gelişmiş ekonomilerde artan öneminin altını çizmektedir (Dai vd., 2025, s. 3-4).

Bu çalışma, seçili olan ülke ekonomilerinde sürdürülebilir kalkınma bağlamında kilit faktörlerin karbon salınımı, paylaşım ekonomisi- lojistik performans ve ekonomik büyüme etkileşimini inceleyerek genişleyen literatüre katkıda bulunmaktadır. Çalışma, gelişmişlik seviyelerine göre baz alınan ülkelerde PE'nin karbon salınımı ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisini karşılaştırmalı olarak araştırmayı hedeflemektedir. Ayrıca PE'nin sürdürülebilir olup olmadığına dair tartışmalara ampirik olarak yanıt aramaktadır.

Literatürde sürdürülebilir kalkınma ve PE ilişkisini nicel olarak inceleyen çalışmalara bakıldığında PE'yi ölçmek için kullanılan veriler oldukça sınırlıdır. Örneğin, Gu (2022) ve ondan esinlenen Chen, Wu ve Chu (2025) PE'yi ölçmek için üçüncü taraf kişisel kredi hizmetleri ve dijital finansal hizmetler verilerinden yararlanmışlardır. Ancak veriye erişim imkânı bakımından bu çalışmalar yalnızca Çin ile sınırlı kalmıştır. Chang ve Fang (2023); Zhang vd. (2023); Dai vd. (2025) çalışmalarında Statista veri tabanından eriştikleri paylaşım ekonomisi kullanıcı sayısı ve paylaşım ekonomisinin piyasa değerini kullanmışlardır. Sadece Çin, Asya ülkeleri ve birkaç gelişmiş ülke için bu verilere ulaşılmaktadır. Lyaskovskaya ve Khudyakova (2021), Rusya için PE'nin göstergesi olarak ise Rusya Federal İstatistik Servisi tarafından yayınlanan PE büyüme hacmi verisini kullanmışlardır. Yin vd. (2021) ile Veretennikova ve Kozinskaya (2022) çalışmalarında PE'yi temsil etmek için Timbro PE endeksini kullanmışlardır.

Çalışmada, Dünya Bankası web sayfasından erişilen Dünya Gelişmişlik Göstergeleri (World Development Indicators) veri seti kullanılmıştır. Veri seti, 95 ülkeye aittir. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri; Yüksek Gelir (14.005\$ veya daha fazla), Üst Orta Gelir (4.516\$ ile 14.005\$ arası), Alt Orta Gelir

(1.146\$ ile 4.515\$ arası) ve Düşük Gelir (1.145\$ veya daha az) olarak sınıflandırılmıştır⁵. Bu sınıflandırma, Dünya Bankası tarafından geliştirilen Atlas yöntemi esas alınarak yapılmaktadır. Atlas yöntemi, ülkelerin ekonomik büyüklüklerini Amerikan doları cinsinden gayri safi milli hasıla (GSMH) bazında tahmin etmek için kullanılan özel bir hesaplama yöntemidir. Dünya Bankası, bazı analitik ve operasyonel amaçlarla GSMH verilerini hesaplarken doğrudan döviz kurlarını kullanmak yerine, “Atlas dönüştürme katsayısı” adı verilen bir aracı tercih etmektedir. Bu yöntemin temel amacı, farklı ülkeler arasında gelir kıyaslamaları yapılırken döviz kurlarındaki dalgalanmaların, özellikle enflasyona bağlı oynaklıkların etkisini azaltmaktır. Atlas dönüştürme katsayısı, ilgili yıl ve önceki iki yılın ortalama döviz kurları dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Buna ek olarak, ülkedeki enflasyon oranı ile küresel enflasyon oranı arasındaki fark da bu hesaplamada dikkate alınır ve gerekli düzeltmeler yapılmaktadır (“World Bank”, 2023).

PE’nin çevresel etkisini analiz etmek ve paylaşım ekonomisinin sürdürülebilir kalkınmaya olan katkısını ölçmek için kişi başına carbon emisyonu (CO₂) ve LPE değişkenleri kullanılmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik boyutunu incelemek amacıyla GSYH, ticari açıklık, finansal gelişim endeksi; PE’nin büyümesinin ana itici gücü olan teknolojik gelişmelerin ölçümü için ise teknolojik inovasyon değişkeni kullanılmıştır.

3.2. Ekonometrik Model ve Değişken Tanımları

Araştırmada değişken seçiminde sürdürülebilir kalkınmayı ve ekonomik büyümeyi etkilemesi beklenen göstergelerden yararlanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak karbon salınımı (CO₂) ve gayri safi yurtiçi hasıla (GDP); bağımsız değişkenler olarak paylaşım ekonomisi endeksi (PE), lojistik performans endeksi (LPE), teknolojik inovasyon sayısı (TEC), finansal gelişim endeksi (FDI) ve ticari açıklık (TRA) kullanılmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan ekonometrik modeller şu şekildedir:

$$CO_2 = \beta_0 + \beta_1 PE + \beta_2 LPE + \beta_3 TEC + \beta_4 FDI + \varepsilon$$

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 PE + \beta_2 LPE + \beta_3 TEC + \beta_4 TRA + \varepsilon$$

PE’yi temsil eden temel gösterge olarak Timbro Paylaşım Ekonomisi Endeksi (TSEI) kullanılmıştır. Timbro, 1978’de İsveç’te kurulmuş, önde gelen ve köklü bir serbest piyasa odaklı düşünce kuruluşudur. TSEI’nın amacı, paylaşım ekonomisindeki küresel faaliyet düzeyini ölçmektir. Toplanan tüm

5 Sınıflandırılmış ülke grupları için EK1’e bakınız.

verileri kullanarak paylaşım ekonomisinin göreceli büyüklüğünü tahmin edebilmek için, hem internet trafiği göstergesini hem de bir hizmetteki aktif tedarikçi sayısına dair kazınmış (scraped) verileri içeren bileşik bir gösterge kullanılmaktadır. Her iki göstergiyi z-skorlarıyla normalize etmiş ve iki normalize edilmiş göstergenin ortalaması alınmıştır. Hizmet verilerinin toplanması süreci, üç temel adımdan oluşmaktadır. İlk aşamada, paylaşım ekonomisi kapsamında değerlendirilebilecek potansiyel hizmetlerin geniş kapsamlı bir listesi oluşturulmuştur. İkinci aşamada, önceden belirlenmiş tanımlayıcı ölçütler kullanılarak bu hizmetler, paylaşım ekonomisi hizmetleri ve paylaşım ekonomisi dışı hizmetler olarak ayrıştırılmıştır. Son aşamada ise, paylaşım ekonomisi kaynaklarının güncel bir listesi sürekli olarak korunarak, hizmetlerin eklenmesi, çıkarılması ve yeniden sınıflandırılması işlemleri düzenli olarak gerçekleştirilmiştir (“Timbro”, 2018).

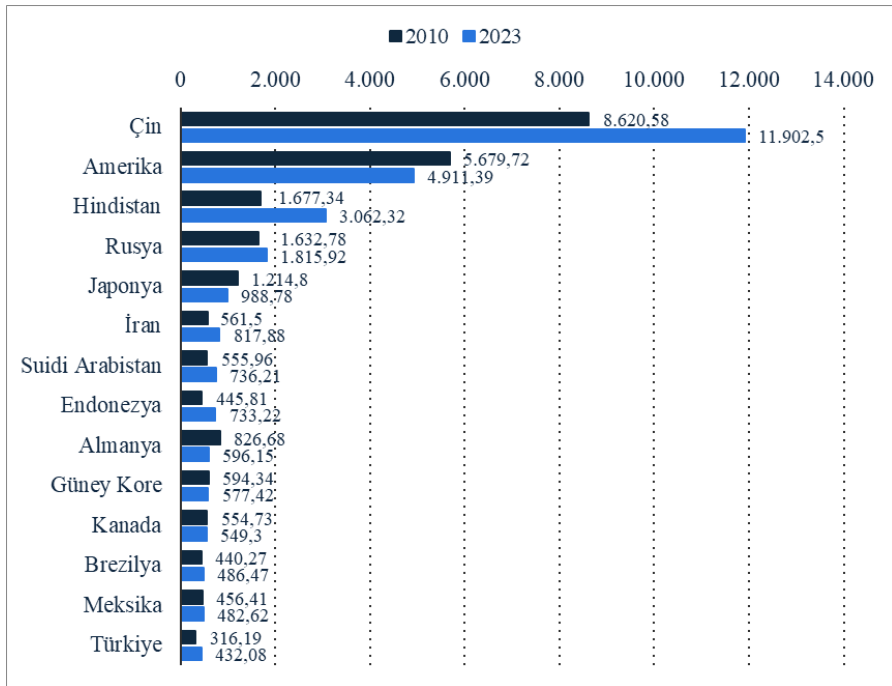
PE’nin ilk küresel endeksi TSEI endeksi ilk kez 2018 yılında yayımlanmış olup 165 ülkeyi içermektedir. Endeks, 0 ile 100 arasında puanlar alarak; daha yüksek bir puan, PE’nin daha yoğun bir şekilde varlık gösterdiğini ifade etmektedir. İzlanda (100), Turks ve Caicos Adaları (66,9), Malta (58,2), Karadağ (58) ve Yeni Zelanda (52,8) listenin ilk beşinde yer almaktadır. Genel olarak, olgun bir internet altyapısına ve turizmle beslenen bir ekonomiye sahip ülkelerin geniş bir PE’ye sahip oldukları görülmüştür (“Timbro”, 2018). Bu çalışmada kullanılan ülke gruplarına ait endeks oranları sırasıyla Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.1 Timbro paylaşım ekonomisi endeksine göre ülkelerin sıralaması (Timbro, 2018)

Yüksek Gelire Sahip Ülkeler	Paylaşım Ekonomisi Endeksi	Üst-Orta Gelire Sahip Ülkeler	Paylaşım Ekonomisi Endeksi	Alt-Orta Gelire Sahip Ülkeler	Paylaşım Ekonomisi Endeksi
İzlanda	100	Gürcistan	20,3	Sri Lanka	3,4
Malta	58,2	Mauritius	11,3	Fas	2,5
Yeni Zelanda	52,8	Jamaika	6,9	Moğolistan	1,6
Hırvatistan	52,2	Bosna-Hersek	5,7	Tunus	1,6
Danimarka	45,9	Güney Afrika	4,7	Filipinler	1,3
İrlanda	41	Malezya	4,4	Kenya	1,2
Norveç	29	Brezilya	4	Guatemala	1,1
Avustralya	26,2	Ermenistan	3,7	Kamboçya	0,9
Portekiz	25,6	Arnavutluk	3,3	Vietnam	0,8
Fransa	25,1	Dominik Cumhuriyeti	3	Butan	0,6

İspanya	22,7	Meksika	3	Mısır	0,6
Yunanistan	22,5	Arjantin	2,9	El Salvador	0,6
İtalya	21,2	Romanya	2,4	Endonezya	0,6
Birleşik Krallık	20,5	Tayland	2,4	Ukrayna	0,6
Kıbrıs	18,8	Ekvador	1,8	Honduras	0,5
Kanada	16,6	Türkiye	1,8	Gana	0,3
İsviçre	16	Rusya	1,2	Hindistan	0,1
Hollanda	14,6	Moldova Cumhuriyeti	1	Lesotho	0,1
Estonya	14	Panama	0,8	Bangladeş	0
İsveç	13,4	Kosta Rika	0,7	Pakistan	0
İsrail	13,1	Kazakistan	0,7	Özbekistan	0
Finlandiya	12,5	Paraguay	0,4		
Şili	9,8	Peru	0,4		
ABD	9,5	Kolombiya	0,3		
Belçika	9,4	İran	0,3		
Letonya	6,9	Cezayir	0,2		
Macaristan	6,5	Angola	0,2		
Bulgaristan	6,1	Belarus	0,2		
Singapur	5,6				
Çin	3,9				
Almanya	3,4				
Birleşik Arap Emirlikleri	2,6				
Japonya	1,9				
Güney Kore	1,9				
Polonya	1,8				
Brunei Sultanlığı	1,5				
Suudi Arabistan	1,4				
Litvanya	1,2				
Avusturya	0,9				
Çek Cumhuriyeti	0,6				
Umman	0,5				
Slovenya	0,5				
Bahreyn	0,3				
Kuveyt	0,1				
Slovakya	0,1				
Lüksemburg	0				

Bu çalışmada bağımlı değişken olarak **karbondioksit (CO₂) emisyonu** kullanılmıştır. Sera gazı emisyonları, özellikle CO₂ tarafından yoğunlaştırılan küresel iklim değişikliği, insan yaşamı, çevre, kalkınma ve sürdürülebilirlik için büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Küresel ısınma ve iklim değişikliği, çoğunlukla fosil yakıt yakımı ve ormansızlaşma gibi insan kaynaklı faaliyetler sonucu açığa çıkan CO₂'nin hakim olduğu sera gazlarının atmosferik konsantrasyonları nedeniyle yıkıcı bir sorun haline gelmiştir. Doğal etkenlere ek olarak, küresel ısınmanın başlıca nedeni insanların enerji tüketimidir. Dünya Bankası istatistiklerine göre, 1990'dan bu yana küresel CO₂ yaklaşık %60 oranında artmıştır. Küresel CO₂'nin toplam miktarı 1990'da 21.284042,79 kilotondan (kt) 2020'de 33.566427,59 kilotona çıkmıştır. CO₂ emisyonu küresel ısınma üzerinde büyük etkisi olan sera gazlarının ana bileşenidir. Artan sera etkisi, eriyen buzullar, su kıtlığı, kuraklık, iklim değişikliği ve orman yangınları gibi bir dizi sosyal ve çevresel soruna yol açmakta olup insan toplumu üzerinde felaket etkileri yaratabilmektedir.



Grafik 3.1. 2010 ve 2023 yıllarında dünya genelinde en fazla kirlilik yaratan ülkelerin karbondioksit emisyonları (milyon metrik ton) (Statista, 2023d)

Grafik 3.1’de yer alan ülkeler incelendiğinde, Çin açık ara en fazla karbon emisyonuna sahip ülkedir. 2010-2023 arası yaklaşık %38’lik artış Çin’de hala yoğun şekilde kömür ve sanayiye dayalı üretim yapıldığına işaret etmektedir. Hindistan, Endonezya, Suudi Arabistan ve İran’da hızlı artışlar görülmektedir. Bu durum büyüyen sanayi ve artan enerji ihtiyacından kaynaklı olabilir. Rusya, Japonya, Almanya, Güney Kore ülkelerinde daha sınırlı artışlar görülmektedir. Bu ülkeler karbon emisyonunu sınırlandırmaya yönelik politikalar uyguladığı için dengeli bir seyir gözlenmektedir. Enerji talebinin yoğun yaşandığı Türkiye’de ise, karbon emisyonu belirtilen iki yıl aralığında yaklaşık % 37’lik bir artış göstermektedir.

CO₂ emisyonlarının, azot oksitler ve kükürt oksit gibi diğer sera gazlarının kontrolü, ekonomi ve toplum üzerindeki olumsuz etkilerin ortadan kaldırılmasını kolaylaştırmaktadır. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli’nden alınan verilere göre, şehir trafiğinin ürettiği sera gazları küresel toplam emisyonların % 13’ünü oluşturmakta ve bunun % 30- % 40’ı CO₂’dir. Dünya genelinde otomobil talebindeki hızlı artış, otomobil endüstrisinin gelişimini hızlandırmıştır. Ancak, bu tür bir büyüme, trafik sıkışıklığının ve puslu havanın sık sık meydana gelmesine neden olmuştur. Bu sorunların üstesinden gelmek, karbon emisyonlarını azaltmak, çevre kalitesini yükseltmeye çalışmak küresel bir öncelik haline gelmiştir. PE’nin ortaya çıkışı kaynakların daha etkili kullanımı ile trafik sıkışıklığını çözebilir ve CO₂ emisyonunu azaltabilir (Cao ve Shen, 2019, s. 2).

Geniş literatür çerçevesinde, yüksek bir PE seviyesinin, karbon emisyonları ile negatif ilişkili olması, ancak genel çevresel performans ile pozitif bir ilişkide olması beklenmektedir (Zvolska 2015; Dabbous ve Tarhini 2021; Akan ve Tepeler 2022; Yin vd. 2021; Karobliene ve Pilinkiene 2021; Chang ve Fang 2023). PE, sürdürülebilir ekonomik faaliyeti destekleyen bir olgudur. PE’ye sahip olmak, ekonomik kaynakları paylaşmak anlamına gelmektedir. Kaynakların daha verimli kullanıldığı yeni bir kültür geliştirmek için bilgi teknolojisi ve yöntemlerini birleştirmektedir. Ürünleri paylaşmak veya çok fonksiyonlu ürünleri piyasaya sürmek, kaynak kullanım verimliliğini artırabilmektedir. İnternet erişimi, paylaşım ekonomisi endeksinin çevre kalitesi üzerindeki etkisini artırmaktadır; çevrimiçi paylaşım faaliyetlerinin büyük ölçüde internet geniş bant erişimine bağlı olması düşük karbon emisyonlarına ve yüksek genel çevresel performansına yol açmaktadır (Yin vd., 2021). Bu bilgiler ışığında oluşturulan ilk hipotez şu şekildedir:

H_1 = Paylaşım ekonomisinin karbon emisyonları üzerinde etkisi vardır.

Hofman (2017)’a göre lojistik, ekonomik kalkınma için kilit sektörlerden birini temsil eder, çünkü lojistik performans doğrudan büyümeyi ve kalkınmayı

etkilemektedir. Yüksek çevresel performansa sahip ülkelerin, yüksek lojistik performans endeksine sahip olduğu görülmüştür (Lu vd., 2019). Lojistik operasyonları önemli miktarda karbon emisyonuna neden olmakta ve lojistik sektörü fosil yakıtlara büyük ölçüde bağımlı kalmaya devam etmektedir. LPE'nin önemli kriterlerinden olan uluslararası sevkiyatın iyileşmesi çevre kirliliğinde önemli düşüslere aracı olabilmektedir (Khan vd., 2018 ve Liu vd., 2018). Bu doğrultuda çalışmada ikinci ana bağımsız değişken olarak Dünya Kalkınma Göstergelerinden erişilen **Lojistik Performans Endeksi (LPE)** kullanılmıştır.

Dünya Bankası tarafından küresel olarak yayınlanan LPE raporu, ekonomi için lojistiğin rolünü vurgulayan en önemli rapordur. LPE endeksi, incelenen bölge/ülkenin lojistiğindeki zorlukları ve fırsatları belirlemenizi sağlayan ve lojistik verimliliğini artırmak için ne yapılması gerektiğini gösteren bir araçtır. Bir lojistik sisteminin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeyi ve onu iyileştirmek için eylemlerde bulunmayı kolaylaştırır.

LPE ile karbon emisyonları arasındaki ilişki büyük önem taşımaktadır; zira daha yüksek lojistik performansı, çeşitli bölgelerde azaltılmış karbon emisyonları ile ilişkilendirilmektedir. Literatürde, lojistik verimliliğindeki iyileştirmelerin CO₂ emisyonlarının düşürülmesine katkı sağlayabileceği ve lojistik performansın çevresel sürdürülebilirlik stratejileriyle entegre edilmesinin gerekliliğini vurgulayan pek çok çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Sova ve Tudor (2022), ticaretin kalitesini ve ulaşım ile ilişkin altyapıyı ölçen LPE ile 2007-2018 döneminde hava kirliliği en yüksek olan 15 ülkedeki CO₂ emisyonları arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemektedir. Çalışmanın bulguları, daha yüksek lojistik performansının CO₂ emisyonlarını azalttığını göstermektedir. Karaduman vd. (2020) ise 11 Balkan ülkesinin lojistik performansının karbon emisyonları üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Sabit etkili panel regresyon analizi kullanılarak, CO₂ emisyonları ile lojistik performans arasında nedensel bir ilişki tahmin edilmektedir. Sonuçlar, Balkan ülkelerinde lojistik performans ile CO₂ emisyonları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, daha yüksek LPE puanına sahip ülkelerin daha düşük karbon emisyonuna sahip olma olasılığı artmaktadır.

Bu tez çalışmasında oluşturulan ikinci hipotez şu şekildedir:

H_2 = Lojistik Performans Endeksinin karbon emisyonları üzerinde etkisi vardır.

Lojistik performansın yanında, teknolojik değişimin özellikle uzun vadeli ve büyük ölçekli çevre sorunlarını azaltmakta özel bir önemi vardır (Weitzman, 1997, s. 4). Bu çalışmada üçüncü bağımsız değişken olarak

teknolojik inovasyon (TEC) kullanılmıştır. Teknolojik inovasyon (yenilik) değer yaratmak için üretimde, süreçlerde ve iletişimde yeni teknolojinin kullanılmasını ifade eder (Perwez ve Ali, 2016). Teknolojik inovasyonun göstergesi olan patent sayısında yıllar içinde önemli ölçüde artış olmuştur. Dünya Bankası istatistiklerine göre 1990'dan bu yana teknolojik yenilikle ilgili patent başvuru sayısı dünya genelinde artarak; 687.700'den 2021 yılında 2.385.500'e yükselmiştir.

Khan vd. (2022); Jinyang vd. (2023); Amin vd. (2023); Baba Ali vd. (2023); Su vd. (2023) çalışmalarında, teknolojik inovasyonun karbon emisyonları üzerinde önemli ölçüde etkiye sahip olduğunu ve inovasyonun karbon emisyonlarını düşürdüğü sonuçlarına ulaşmıştır. Thi ve Do (2024), 1996'dan 2020'ye kadar dünyadaki 71 ülke için teknolojik yenilik ve karbon emisyonları arasındaki karşılıklı ilişkiyi, üç aşamalı en küçük kareler ile eş zamanlı denklem modellemesi uygulayarak incelemiştir. Sonuçlar, teknolojik yenilik ve karbon emisyonları arasında iki yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yenilik, emisyonları olumsuz etkilerken, karbon emisyonları yeniliği olumlu etkilemektedir. Teknolojik inovasyonun karbon emisyonları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalardan farklı olarak, Wang vd. (2020) karbon emisyonlarının teknolojik ve ekonomik inovasyon üzerindeki etkisini incelemiştir. Çin üzerinde yapılan çalışmanın sonuçlarına göre, artan CO₂'nin ekonomik inovasyonu artırma eğilimindedir ve iklim değişikliği yenilikçiler için yeni fırsatlar yaratmaktadır. Magazzino vd. (2021), 25 ülke üzerinde inovasyon, lojistik performans ve CO₂ arasındaki ilişkiyi kuantil regresyon yöntemi ile incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre inovasyon artışı çevresel kaliteyi iyileştirerek karbon emisyonlarını azaltmaktadır. Lojistik performansındaki artış düşük ve orta seviyelerde çevreyi olumsuz etkilerken, yüksek seviyelerde bu etki azalmaktadır. Neticede lojistiğin çevreye verdiği zararı azaltmada inovasyonun etkisi önemlidir.

Lojistik altyapısı güçlü olan ülkeler, dış ticaret fırsatlarını daha verimli bir şekilde değerlendirebilir ve bu da ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda, lojistik performansı güçlü ülkeler, ticaret açıklığından daha fazla fayda sağlama potansiyeline sahiptir (Arvis vd., 2018). Bu doğrultuda çalışmada kullanılan bir diğer bağımsız değişken **ticaret açıklığıdır (TRA)**.

Ticarette açıklık, bir ülkenin uluslararası ticarete ne kadar katıldığını ifade eder ve genellikle toplam ticaretin GSYH'ye oranı ile ölçülmektedir. Daha büyük pazarlara erişim sağlayarak ve yeniliği teşvik ederek ekonomik büyümeyi artırabilmektedir. Ticaret açıklığının, teknoloji transferini kolaylaştırarak ve kaynak tahsisini iyileştirerek, ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebileceği öne sürülmektedir (Cole ve Elliott, 2003; Frankel ve Rose, 2005; Liu vd.,

2018; Khan vd., 2020). Ticaret açıklığı, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki karmaşıktır ve kapsamlı bir araştırmaya konu olmuştur. Ticarete açıklık, bir ülkenin uluslararası ticarete ne kadar katıldığını ifade etmekte ve genellikle toplam ticaretin GSYH'ye oranı ile ölçülmektedir. Bu açıklık daha büyük pazarlara erişim sağlayarak ve yeniliği teşvik ederek ekonomik büyümeyi artırabilir. Ticaret açıklığının, teknoloji transferini kolaylaştırarak ve kaynak tahsisini iyileştirerek, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebileceğini öne sürülmektedir. Özellikle yeni sanayileşmiş ülkeler uluslararası ticarete daha fazla katıldıkça, ekonomilerinin büyüme eğiliminde olduğu gözlenmiştir (Tosunoğlu, 2023, s. 533).

Wang ve Zhang (2021), ticaret açıklığının hem ekonomik büyüme hem de karbon emisyonu üzerindeki etkisini 182 ülke üzerinde panel veri analizi kullanarak incelemiştir. Araştırma sonuçları; ticaret açıklığının yüksek gelirli ve üst-orta gelirli ülkelerde karbon emisyonlarını azalttığını, ancak alt-orta gelirli ülkelerin karbon emisyonları üzerinde önemli bir etkisi olmadığını; daha da kötüsü, düşük gelirli ülkelerde ticaret açıklığının karbon emisyonlarını artırdığını göstermektedir. Ticaret açıklığının karbon emisyonları üzerindeki heterojen etkileri, ticaret açıklığının zengin ülkelerde ekonomik büyümenin karbon emisyonundan ayrılmasını olumlu yönde etkilediğini, ancak fakir ülkeleri olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Finansal piyasaların, kurumların ve araçların evrimini ve karmaşıklığını kapsayan finansal kalkınma, ekonomik faaliyetleri ve kaynak tahsisini şekillendirmede merkezi bir öneme sahiptir. İklim değişikliği konusundaki artan endişeler ve karbon emisyonlarını azaltma zorunluluğu, dikkati finansal kalkınma ile çevresel sonuçlar arasındaki bağlantıyı anlamaya yöneltmiştir. Finansal kalkınma endeksi, çevresel açıdan sürdürülebilir enerji kaynaklarına olan talebi teşvik ederek sürdürülebilirliğe önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Bu ilişki, Birleşmiş Milletler'in SKH'lerini, özellikle temiz enerji ve iklim eylemini teşvik etmede ve böylece karbon ayak izini azaltmada desteklemektedir (Mehmood ve Kaewsang-On, 2025, s. 408-409). Bu sebeple modelde son bağımsız değişken olarak **Finansal Gelişim Endeksi (FDI)** kullanılmıştır.

Finansal gelişmişliğin ölçümünde sıklıkla özel sektör kredilerinin GSYH'ye oranı ile sermaye piyasası kapitalizasyonunun GSYH'ye oranı gibi göstergeler vekil değişken olarak kullanılmaktadır. Ancak, yalnızca bu tür sınırlı değişkenlere dayanılması, finansal gelişmenin çok boyutlu yapısını yeterince yansıtmamakta ve kavramsal kapsamını daraltmaktadır. Bu metodolojik eksikliği gidermek amacıyla, IMF tarafından yayımlanan "Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets" başlıklı çalışmada, finansal gelişmeyi daha kapsamlı ve bütüncül bir şekilde ölçmeyi amaçlayan bir finansal gelişme

endeksi oluşturulmuştur. Finansal gelişme endeksini oluşturmak için kullanılan değişkenler, piyasa ve kurumların boyutu ve likiditesini ölçen göstergeleri; bireylerin ve şirketlerin finansal hizmetlere erişim kolaylığını ölçen göstergeler ve sermaye piyasalarının işlem düzeyini ve kurumların sürdürülebilir gelir ve düşük maliyet ile hizmet sağlama yeteneklerini barındıran göstergelerden oluşmaktadır. Finansal gelişme endeksi, 1980 yılından itibaren IMF tarafından yıllık yayınlanan 180 ülke için hesaplanan bir göstergedir (IMF, 2018). Bu endeks, temel bileşenler analizi yöntemi kullanılarak hesaplanmakta ve her bir değişken 0 ile 1 arasında normalleştirilmektedir. Normalizasyon süreci, ani veri dalgalanmalarının etkisini azaltmak amacıyla %95 güven aralığı içinde gerçekleştirilmektedir. Endeks değerleri, “0” en düşük, “1” ise en yüksek finansal gelişmişlik seviyesini ifade etmektedir. Finansal gelişme endeksinin artışı, finansal sistemin gelişmişlik düzeyindeki iyileşmeyi yansıtmaktadır (Sahay ve diğerleri, 2015, s. 34). Bu tez çalışmasında, çoklu göstergeleri kapsamı ve kapsamlı bir ölçüm sunması nedeniyle finansal gelişmenin göstergesi olarak IMF tarafından oluşturulan finansal gelişme endeksi tercih edilmekte ve oluşturulan hipotezler şu şekilde sıralanmaktadır:

H_3 = Finansal Gelişim Endeksinin karbon emisyonları üzerinde etkisi vardır.

H_4 = Teknolojik inovasyonun karbon emisyonları üzerinde etkisi vardır.

Demirkale ve Ojaghlou (2025), finansal gelişim, jeopolitik risk ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Almanya, Fransa ve Birleşik Krallık’ı kapsayan E3 ülkeleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Ulaştıkları sonuçlara göre, finansal gelişim ve jeopolitik riskler, sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerinde karmaşık ve farklı etkiler yaratmaktadır. E3 ülkelerinde finansal gelişim, genellikle ekonomik büyüme ile paralel ilerlemektedir. Saidi ve Mbarek (2017), 1990-2013 dönemi için zaman serisi verilerini kullanarak, gelişmekte olan ekonomilerde finansal gelişmenin, gelirin, ticaret açıklığının ve kentleşmenin karbondioksit emisyonları üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemiştir. Sonuçlar, gelir ve CO₂ emisyonları arasında pozitif, monotonik bir ilişki olduğunu göstermiştir. Finansal gelişmenin karbon emisyonları üzerinde uzun vadeli olumsuz bir etkisi vardır ve bu da finansal gelişmenin çevresel bozulmayı en aza indirdiğini ifade etmektedir. Bu, finansal gelişmenin, finansal reformlar getirerek çevresel bozulmayı temiz tutmak için bir araç olarak kullanılabileceği anlamına gelmektedir.

3.3. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Farklı birimlere (çalışanlar, tüketiciler, firmalar, kamu kurumları vb.) ait ve tek bir zaman dilimine ilişkin veriler, yatay kesit verileri olarak adlandırılmaktadır. Bu yöntem, ekonomiden işletmeye, sosyolojiden sağlık bilimlerine kadar

birçok disiplinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Yatay kesit analizinde temel amaç, aynı anda toplanmış veriler üzerinden değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek ve örneklemdaki farklılıkları ortaya koymaktır. Yatay kesit analizinin temel özelliklerine bakıldığında, ilk olarak bu analiz türü zamansal olarak tek bir döneme odaklanmaktadır; veriler belirli bir zaman diliminde toplanmaktadır ve bu yönüyle zaman içerisindeki değişimlerden ziyade, belirli bir andaki farklılıkları ortaya koymaktadır. Bu bağlamda yatay kesit analizleri, anlık durum değerlendirmeleri ve karşılaştırmalar için uygun bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Yatay kesit verileri ile, tek bir zaman diliminde bireyler, firmalar veya diğer ekonomik birimler arasındaki farklılıkları inceleyerek değişkenler arasındaki ilişkiler hakkında bilgi edinmek mümkündür (Stock ve Watson, 2019, s. 494-495).

Yatay-kesit veri seti, zamanın bir noktasında bireyler, hane halkları, firmalar, şehirler, devletler, ülkeler veya diğer farklı birimlerin örneğinden oluşur. Her bir “i” gözlemi için kesitsel veri doğrusal modeli şu şekildedir:

$$y_i = \beta_0 + x_i' \beta + u_i, \quad i = 1, 2, \dots, N,$$

Burada x_i , $1 \times K$ boyutunda bir vektör ve β , $K \times 1$ boyutunda bir vektördür. Bu model için “ideal” varsayımların genellikle şu şekilde ifade edildiği görülür: “Hatalar $\{u_i; i = 1, 2, \dots, N\}$ bağımsız ve aynı dağılımlıdır (i.i.d.), $E(u_i) = 0$ ve $Var(u_i) = \sigma^2$ ” (Bazen u_i ’lerin normal dağılımlı olduğu da varsayılır). Bu ifadeyle ilgili sorun, u_i ve x_i arasındaki ilişkinin ne olduğu konusundaki önemli bir hususu atlamasıdır. Eğer x_i ’ler rastgele olmayan olarak ele alınırsa -ki bu, açıkça, çok sık örtük varsayımdır- o zaman u_i ve x_i birbirlerinden bağımsızdır (Wooldridge, 2001, s. 7).

Bu tez çalışması, paylaşım ekonomisi ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 2018 yılına ait veriler kullanılarak yatay kesit regresyon analizi yöntemine başvurmuştur. Bu yöntem seçimi, çeşitli değişkenlerin ekonomik ilerleme üzerindeki etkilerini değerlendirmek açısından kritik öneme sahiptir ve söz konusu yıla özgü etkileşimlere dair ayrıntılı bir görünüm sunmaktadır. Regresyon analizinin kullanılması sayesinde, farklı faktörlerin etkileri kontrollü bir ortamda analiz edilebilmekte ve paylaşım ekonomisinin sürdürülebilir kalkınmaya olan özgün katkıları belirgin bir şekilde ortaya konulmaktadır.

3.3.1. Bulgular

İlk olarak seçili ülke gruplarında paylaşım ekonomisinin karbon emisyonları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bağımlı değişken karbon emisyonlarının doğal logaritmasıdır (CO), bağımsız değişkenler ise doğal logaritmaları alınmış

olarak lojistik performans endeksi (LPE), paylaşım ekonomisi (PE), teknolojik inovasyon (TEC) ve finansal gelişim endeksi (FDI)'dir.

Tablo 3.2'de yüksek gelirli 46 ülke; Tablo 3.3'de üst-orta gelirli 28 ülke ve Tablo 3.4'de alt-orta gelirli toplam 21 ülke için uygulanan yatay kesit analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3.2 Yüksek gelirli ülkelerde paylaşım ekonomisi ve karbon emisyonları ilişkisi: yatay kesit analizi sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Std. Sapma</i>	<i>t- istatistiği</i>	<i>Olasılık değeri</i>
LN_LPE	-1.153369	1.958744	-0.588831	0.5593
LN_PE	-0.348154	0.103068	-3.377894	0.0016*
LN_TEC	0.386536	0.068477	5.644763	0.0000*
LN_FDI	1.494295	0.662918	2.254119	0.0297**
C	4.795567	2.576626	1.861181	0.0701

*Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve % 10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.*

Tablo 3.2'de yer alan analiz sonuçları incelendiğinde, PE'de meydana gelen bir birimlik artışın seçili ülkelerin karbon emisyonunu % 0.3481 oranında azalttığı ve istatistiki olarak anlamlı olduğu; teknolojik inovasyonda meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu %0.3865 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamlı olduğu; finansal gelişim endeksinde meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu %1.4942 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamlı olduğu; lojistik performans endeksinde meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu %1.1533 oranında azalttığı ve istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. $R^2 = 0.714$ ve $Adj. R^2 = 0.686$ olarak hesaplanmış ve bu değerler modelin karbon emisyonlarındaki değişimin yaklaşık %71'ini açıkladığını göstermektedir. Yüksek gelire sahip gelişmiş ülke grupları için H_1 , H_3 , H_4 hipotezleri sağlanmaktadır.

Tablo 3.3 Üst-orta gelirli ülkelerde paylaşım ekonomisi ve karbon emisyonları ilişkisi: yatay kesit analizi sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Std. Sapma</i>	<i>t- istatistiği</i>	<i>Olasılık değeri</i>
LN_LPE	0.735118	2.734575	0.268823	0.7905
LN_PE	-0.193478	0.160520	-1.205321	0.2403
LN_TEC	0.663151	0.106917	6.202471	0.0000*
LN_FDI	-0.015363	0.583144	-0.026345	0.9792
C	-0.200780	2.872293	-0.069902	0.9449

Not: *, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3.3'te yer alan analiz sonuçları incelendiğinde, PE'de meydana gelen bir birimlik artışın üst-orta gelire sahip ülkelerin karbon emisyonunu %0.1934 oranında azalttığı ve istatistiki olarak anlamsız olduğu; teknolojik inovasyonda meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu %0.6631 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamlı olduğu; finansal gelişim endeksinde meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu %0.0153 oranında azalttığı ve istatistiki olarak anlamsız olduğu; lojistik performans endeksinde meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu %0.7351 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. $R^2 = 0.7681$ olarak hesaplanmış ve bu değer modelin karbon emisyonlarındaki değişimin yaklaşık % 76'sını açıkladığını göstermektedir.

Üst gelirli 45 ülke ile kıyaslandığında, orta gelire sahip 28 ülkede yalnızca H_3 hipotezi sağlanmakta, **teknolojik inovasyon değişkeni karbon emisyonunu anlamlı ve pozitif şekilde etkilemektedir**. Diğer değişkenlerin hiçbirisi bu modelde istatistiksel olarak anlamlı değildir. PE'nin üst-orta gelire sahip ülkelerde anlamlılığını kaybetmesinin nedeni, örneklem sayısının azalmasından ziyade bu ülke grubundan yer alan sadece iki ülkenin Timbro PE sıralamasında %10 üzerinde endeks değerine sahip olması olarak yorumlanabilir.

Tablo 3.4 Alt-orta gelirli ülkelerde paylaşım ekonomisi ve karbon emisyonları ilişkisi: yatay kesit analizi sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Std. Sapma</i>	<i>t- istatistiği</i>	<i>Olasılık değeri</i>
LN_LPE	4.779944	2.847558	1.678612	0.1126
LN_PE	0.029141	0.228734	0.127401	0.9002
LN_TEC	0.437935	0.124682	3.512419	0.0029*
LN_FDI	1.088677	0.829290	1.312783	0.2078
C	-1.340831	3.021322	-0.443789	0.6631

*Not: *, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.*

Tablo 3.4'te yer alan analiz sonuçları incelendiğinde, PE'de meydana gelen bir birimlik artışın üst-orta gelire sahip ülkelerin karbon emisyonunu % 0.0291 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamsız olduğu; teknolojik inovasyonda meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu % 0.4379 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamlı olduğu; finansal gelişim endeksinde meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu %1.0886 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamsız olduğu; lojistik performans endeksinde meydana gelen bir birimlik artışın karbon emisyonunu %4.7799 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Yukarıda yer alan üç modelin ortak bulgusu, teknolojik inovasyonun karbon emisyonları üzerinde artırıcı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, mevcut inovasyonların büyük ölçüde çevreci yaklaşımlardan ziyade enerji yoğun sektörlerle yönelmesiyle ilişkilendirilebilir. Söz konusu sonuçlar, Yu vd. (2023) tarafından elde edilen bulgularla da tutarlılık göstermektedir. Yalnızca üst gelire sahip ülkelerde PE çevresel etkileri azaltma yönünde katkı sağlamaktadır. Bu durum PE'nin üst gelire sahip gelişmiş ülkelerde karbon salımını düşürerek sürdürülebilir kalkınmayı desteklediğini göstermektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın temel göstergelerinden biri olan ekonomik büyüme üzerinde paylaşım ekonomisinin etkisine ilişkin analiz sonuçları Tablo 3.5, Tablo 3.6 ve Tablo 3.7'de sunulmaktadır. Söz konusu analizde ekonomik büyümeyi açıklamak amacıyla paylaşım ekonomisi, lojistik performans endeksi, teknolojik inovasyon kapasitesi ve ticari açıklık değişkenleri kullanılmıştır. Oluşturulan hipotez şu şekildedir:

H_5 = Paylaşım ekonomisinin ekonomik büyüme üzerinde etkisi vardır.

Tablo 3.5 Yüksek gelirli ülkelerde paylaşım ekonomisi ve ekonomik büyüme ilişkisi: yatay kesit analizi sonuçları

<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Std. Sapma</i>	<i>t- istatistiği</i>	<i>Olasılık değeri</i>
LN_LPE	1.486163	0.727499	2.042839	0.0479**
LN_PE	0.107501	0.045633	2.355761	0.0236**
LN_TEC	0.086888	0.039733	2.186828	0.0348**
LN_TRA	0.400721	0.184861	2.167681	0.0363**
C	5.902605	1.144217	5.158642	0.0000

Not: **, %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3.5'te, ekonomik büyüme bağımlı değişken iken yüksek gelire sahip ülkelerde analiz sonuçları gösterilmektedir. Analiz sonuçları incelendiğinde, PE'de meydana gelen bir birimlik artışın GSYH'yi %0.1075 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamlı olduğu; LPE'de meydana gelen bir birimlik artışın GSYH'yi % 1.4861 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamlı olduğu; teknolojik inovasyonda meydana gelen bir birimlik artışın GSYH'yi %0.0868 oranında arttırdığı ve istatistiki olarak anlamlı olduğu son olarak ticari açıklıkta meydana gelen bir birimlik artışın GSYH'yi %0.4007 oranında arttırdığı ve istatiki olarak anlamlı sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca GSYH'de meydana gelen değişimin %42.21'i bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 3.6 Üst-orta gelirli ülkelerde paylaşım ekonomisi ve ekonomik büyüme ilişkisi: yatay kesit analizi sonucu

<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Std. Sapma</i>	<i>t- istatistiği</i>	<i>Olasılık değeri</i>
LN_LPE	2.377295	0.760247	3.127004	0.0047*
LN_PE	0.013476	0.058190	0.231577	0.8189
LN_TEC	0.012734	0.037049	0.343707	0.7342
LN_TRA	-0.114128	0.193496	-0.589819	0.5611
C	6.813715	1.036202	6.575663	0.0000

Not: *, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3.6'da yer alan analiz sonuçları incelendiğinde; üst-orta gelir grubunda yer alan 28 ülkede yalnızca LPE'de meydana gelen bir birimlik artış GSYH'yi % 2.3772 oranında arttırmakta ve istatistiki olarak anlamlıdır. Ancak diğer değişkenler (paylaşım ekonomisi, teknolojik inovasyon, ticari açıklık) istatistiki olarak anlamsızdır. Belirlilik katsayısı 0.4462 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3.7 Alt-orta gelirli ülkelerde paylaşım ekonomisi ve ekonomik büyüme ilişkisi: yatay kesit analizi sonucu

<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Std. Sapma</i>	<i>t- istatistiği</i>	<i>Olasılık değeri</i>
LN_LPE	0.194747	1.390881	0.140017	0.8904
LN_PE	0.255207	0.097343	2.621729	0.0185**
LN_TEC	0.033359	0.071517	0.466451	0.6472
LN_TRA	0.205562	0.171992	1.195186	0.2494
C	6.702728	1.291929	5.188157	0.0001

Not: **, %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3.7’de yer alan analiz sonuçlarına göre, PE değişkeni alt-orta gelir grubundaki ülkelerde ekonomik büyüme açısından anlamlı ve olumlu bir faktör olarak öne çıkmaktadır. PE’de gerçekleşen bir birimlik artış, seçili ülkelerin GSYH’sinde % 0,2552 oranında artışa neden olmaktadır. Diğer değişkenler (lojistik performans, teknolojik inovasyon, ticari açıklık) pozitif etkiye sahip olmakla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamaktadır. Teknoloji ve lojistik gibi faktörlerin etkilerinin PE kadar belirgin biçimde GSYH’ye yansımaması, örneklem büyüklüğünün (21 ülke) sınırlı olmasından kaynaklanabilir. Neticede, H₃ hipotezi hem üst gelir grubundaki hem de alt-orta gelir grubundaki ülkeler için geçerliliğini göstermektedir. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgular toplu bir şekilde Tablo 3.8’de yer almaktadır.

Tablo 3.8 Paylaşım ekonomisi ve lojistik performans endeksinin karbon emisyonları ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisi

DEĞİŞKEN	ETKİ ALANI	YÜKSEK GELİRLİ ÜLKE	ÜST-ORTA GELİRLİ ÜLKELER	ALT-ORTA GELİRLİ ÜLKELER
PE	Karbon Emisyonu	Azaltıcı Etki (Anlamlı)	Anlamsız Etki	Anlamsız Etki
	Ekonomik Büyüme	Pozitif Etki (Anlamlı)	Anlamsız Etki	Pozitif Etki (Anlamlı)
LPE	Karbon Emisyonu	Anlamsız Etki	Anlamsız Etki	Anlamsız Etki
	Ekonomik Büyüme	Pozitif Etki (Anlamlı)	Pozitif Etki (Anlamlı)	Anlamsız Etki

Tablo 3.8' e göre, üst-orta gelire sahip ülkelerde lojistik performans endeksi ekonomik büyümeyi artırırken; alt-orta gelire sahip ülkelerde PE ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Alt-orta ve üst-orta gelire sahip ülkelerin karbon salınımında lojistik performans endeksinin ve paylaşım ekonomisi endeksinin bir etkisi yoktur. Yüksek gelirli ülkelerde PE'nin yaygınlaşması, karbon emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayarak sürdürülebilir kalkınmayı ve ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Ayrıca, lojistik performans endeksi de ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir rol oynamaktadır.

Sonuç ve Tartışma

Hızla dijitalleşen dünyamızda teknoloji ile olan bağımlılığımızda giderek artmaktadır. Dijital dönüşüm sayısız olanak ve faydalar sunarken çoğu zaman arka planda kalan ciddi çevresel maliyetleri de beraberinde getirebilmektedir. Bu nedenle çevre ve dijitalleşme arasındaki ilişkiyi anlamak, sürdürülebilirlik açısından giderek daha önemli hale gelmektedir. Sürdürülebilir büyüme kavramı hem çevresel hem de ekonomik bakış açısıyla ele alınmakta; bu iki farklı yaklaşım, farklı akademik disiplinlerin odak noktalarını yansıtmaktadır (Uysal, 2013, s. 117). Sürdürülebilir bir ekonomi, sınırlı kaynak kullanımı ve minimum çevresel zarar ile en yüksek düzeyde toplumsal refah üretmeyi amaçlamaktadır (Njoroge vd., 2019, s. 255). Paylaşım ekonomisi, sürdürülebilir kalkınma doğasını keşfetmek ve buna katkıda bulunmak için ideal bir mercek sağlamaktadır. PE modeli, paylaşılan ürünlerin çevre dostu tüketimini teşvik eden ve sürdürülebilir bir toplum için temel oluşturan avantajlı bir ekonomik modeldir. PE'nin ekonomik bir fırsat olması, daha sürdürülebilir ve adil bir tüketim anlayışı sunması bu kavramın sürdürülebilirlikle ilişkisini yansıtmaktadır (Martin, 2016, s. 149).

Küresel ölçekte artan çevre kirliliği endişeleri, şirketleri ve politika yapıcılarını lojistik süreçleri çevresel açıdan daha sürdürülebilir hale getirmeye zorlamaktadır. Hofman (2017), lojistiği ekonomik kalkınmanın temel unsurlarından biri olarak tanımlamakta ve lojistik performansın ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde doğrudan etkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda, PE lojistik süreçlerde önemli bir rol üstlenmekte; daha düşük lojistik maliyetler, artan müşteri memnuniyeti ve güçlendirilmiş sosyal ve çevresel sorumluluk anlayışı sağlamayı hedeflemektedir. Bu dinamikler, çalışmanın temel araştırma eksenini oluşturmaktadır.

PE tanımlarına ve platformlarına baktığımızda atıl durumdaki varlıkların ekonomiye kazandırılması ortak görüştür. Bu durumun, yeni gelir kaynakları yaratarak ekonomik büyümeyi desteklemesi kaçınılmazdır. Grossman ve

Krueger (1995), ekonomik büyümenin ilk aşamalarında çevre kirliliğinde artışa neden olduğunu, ancak belirli bir gelir düzeyine ulaşıldığında bu eğilimin tersine döndüğünü ve gelişmiş teknolojilerin uygulanmasıyla çevresel bozulmanın azaltılabildiğini belirtmektedir. Bu çalışma, lojistik performans ve ekonomik büyüme değişkenlerini dikkate alarak sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkileri inceleyen özgün bir model ortaya koymakta; bu yönüyle, PE'nin sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayıp sağlayamayacağına dair çözüm arayışına yenilikçi bir bakış sunmaktadır.

PE, sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayabilecek potansiyele sahip olmakla birlikte, sürdürülebilirliği yönlendirmeye yönelik pratik çözümler geliştirme konusunda önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak bu alanda, PE'nin sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini ortaya koyan deneysel çalışmalar oldukça sınırlıdır. Temel amacı, 2018 yılında üst, üst-orta ve alt-orta gelire sahip 95 ülke üzerinde PE'nin sürdürülebilir kalkınma boyutunu ekonomik büyüme ve lojistik performans endeksi çerçevesinde belirlemek olan bu çalışmada, yatay kesit yöntemi kullanılarak ekonometrik hesaplamalar yapılmıştır. Bu yönüyle çalışma PE literatüründeki diğer çalışmalara altyapı oluşturabilecek nitelik taşımaktadır.

Analiz sonuçları incelendiğinde, üst gelir grubuna sahip gelişmiş ülkelerde PE karbon emisyonlarını azaltarak ekonomik büyümeyi artırmaktadır. PE'nin karbon emisyonları ile negatif ilişkili olması sonucu, Zvolska (2015); Dabbous ve Tahrini (2021); Akan ve Tepeler (2022); Yin vd. (2021); Karobliene ve Pilinkiene (2021); Gu (2022); Chang ve Fang (2023) çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Ticari açıklık, lojistik performans ve teknolojik inovasyonda meydana gelen artışlar üst gelire sahip ülkelerin ekonomik büyümesini pozitif etkilemektedir. Ülkeler dışa açıldıkça ve daha serbest ticaret yaptıkça, ekonomik büyümeleri hızlanmaktadır. Ulaşılan sonuç Rahman vd. (2017), Liu vd. (2018) ve Khan vd. (2020)'ın çalışmalarını destekler niteliktedir. Coto-Millán vd. (2013); Martí vd. (2014); Çelebi vd. (2015); Khan vd. (2017); Munim ve Schramm (2018); Tang ve Abosedra (2019) ; Töngür vd. 2020 çalışmalarının ortak bulgusu ulaştırma altyapısının ekonomik büyüme üzerinde önemli ve pozitif bir etkisi olduğudur. Çalışmada elde edilen sonuç ile desteklenmektedir.

Liu vd. (2018) ile Magazzino vd. (2021)'in aksine, bu çalışmada analiz edilen dönemde lojistik performansdaki iyileşmelerin karbon emisyonları üzerinde belirgin bir etki yaratmadığı görülmektedir. Buna karşın, teknolojik inovasyon ve finansal gelişim gibi değişkenler, karbon emisyonlarını artırıcı yönde etkiler göstermektedir. Bu bulgular Töngür vd. (2020) ve Chomjinda vd. (2024) tarafından ulaşılan sonuçlar ile örtüşmektedir. Söz konusu

çalışmalarda bazı ülkelerde yüksek lojistik performansına rağmen yüksek karbon emisyonlarının olduğu belirlenmiştir. Bu durum, enerji kaynaklarının verimliliği, fosil yakıta bağımlılık ve yenilenebilir enerji kullanım oranları gibi faktörlerin etkisini göstermektedir. Dolaylı olarak lojistik performanstaki artışın; yüksek endüstriyel üretim, yoğun şehirleşme ve enerji üretimindeki artış gibi etkenlerle birlikte karbon emisyonlarını yükseltebileceği anlaşılmaktadır. Elde edilen bulgular bu alanlarda çevre dostu stratejilerin ve sürdürülebilir politikaların benimsenmesinin gerekliliğine işaret etmektedir.

İçerisinde Türkiye'nin de yer aldığı üst-orta gelire sahip gelişmekte olan ülkelerde, yalnızca teknolojik inovasyonun karbon emisyonu üzerinde pozitif anlamlı etkisi varken; ekonomik büyümeyi artıran tek değişken lojistik performans endeksidir. Paylaşım ekonomisi değişkeni karbon emisyonu ve ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Bu sonuç gelişmekte olan ülkeler için ampirik bulgulara sahip Hussain vd. (2023)'nin çalışmaları ile benzerlik göstermektedir. Alt-orta gelire sahip az gelişmiş ülke gruplarında ise, paylaşım ekonomisi karbon emisyonu üzerinde anlamsız bir etkiye sahipken; ekonomik büyüme üzerinde pozitif anlamlı bir etkiye sahiptir. Çalışmanın genel sonuçları, Timbro PE endeksini kullanan Veretennikova ve Kozinskaya (2022)'nin çalışması ile uyum sağlamaktadır.

Sonuç olarak gelişmekte olan ülkelere lojistik performans endeksi ekonomik büyümeyi artırırken; az gelişmiş ülkelere PE ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin karbon salınımlarında lojistik performans endeksinin ve paylaşım ekonomisi endeksinin bir etkisi yoktur. Yüksek gelire sahip gelişmiş ülkelere PE endeksinin çok daha yaygın olduğu göz önüne alındığında, PE'nin karbon emisyonlarını azaltarak sürdürülebilir kalkınmayı ve büyümeyi pozitif etkilemesi kaçınılmazdır. Ancak şaşırtıcı olan, oldukça düşük PE endeks değerlerine sahip az gelişmiş ülkelere PE'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisidir. Bu durumu açıklamak için aşağıdaki sebepler sıralanabilir:

- Pakistan, Hindistan, Bangladeş, Kenya ve Vietnam gibi alt-orta gelir grubundaki (az gelişmiş) ülkelere, PE endeksinin hâlâ oldukça düşük seviyelerde (yaklaşık 0,6 civarında) olması ve bu ülkelerin GSYH düzeylerinin genel olarak düşük ya da orta düzeyde bulunması, küçük ölçekli gelişmelerin bile toplam ekonomi üzerinde orantısız olarak daha büyük etki yaratmasına neden olabilmektedir.
- PE uygulamaları daha çok ulaşım, konaklama ve gıda teslimatı gibi ekonomik olarak önemli sektörlerde yoğunlaşabilir. Böylece GSYH'ye doğrudan katkı sağlayabilir. Örneğin Hindistan, Pakistan, Bangladeş, Kenya ve Vietnam gibi ülkelere PE özellikle ulaşım, yemek teslimatı

ve freelance hizmetler (serbest ve bağımsız çalışma) alanlarında hızla yaygınlaşmaktadır. Ulaşım hizmetleri alanında, Hindistan ve Pakistan'da Ola, Uber ve Careem gibi platformlar büyük şehirlerde yoğun olarak kullanılmaktadır.

- PE uygulamaları kayıt dışı faaliyetlerin bir kısmını kayıt altına alabilir. Bu da GSYH'ye yansıyan resmî ekonomik faaliyetlerde artış yaratabilir. Örneğin Bangladeş'te geleneksel olarak taksi veya motosiklet taşımacılığı çoğunlukla kayıt dışı yürütülmektedir. Ancak Pathao ve Uber gibi dijital platformların yaygınlaşmasıyla birlikte, bu hizmetleri sunan binlerce sürücü uygulamalara kayıt olarak, resmî sistemin parçası haline gelmiştir. Bu süreçte hem sürücüler dijital ödemeler ve vergilendirme sistemine dahil olmakta hem de bu hizmetlerden elde edilen gelirler resmî olarak GSYH hesaplamalarına yansımaktadır ("Fairwork", 2023).

Çalışmada yer alan model sonuçları, gelişmiş ülkelerde PE'nin karbon emisyonlarını azaltarak çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunduğunu açıkça göstermektedir. Buna karşın, teknolojik inovasyon ve finansal gelişim gibi değişkenler, karbon emisyonlarını artırıcı yönde etkiler göstermekte, bu da bu alanlarda çevre dostu stratejilerin benimsenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Lojistik performans ise bu analizde anlamlı bir etkiye sahip değildir, ancak daha mikro düzeydeki analizlerle detaylandırılması gerekebilir. Çalışma, gelişmiş ülkeler için PE'nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada potansiyel bir araç olduğunu kanıtlamıştır. Bu potansiyelin düşük ve orta gelirli ülkelerde de gerçekleştirilmesi için sunulacak çözüm önerileri şu şekilde sıralanmaktadır:

- Dijital Altyapı Güçlendirilmelidir.
 - o İnternet erişimi, dijital okuryazarlık paylaşım ekonomisinin yaygınlaşmasında önemli bir etkiye sahiptir. Düşük ve orta gelirli ülkelerin dijitalleşme süreçlerine daha etkin adapte olabilmeleri için, yüksek dijitalleşmeye, güçlü yasal altyapıya ve kullanıcı bilincine sahip ülkeler tarafından daha sistematik bir destek mekanizması oluşturulmalıdır. Politika yapıcılar, şirketlerin PE modellerini benimsemesini teşvik eden düzenlemeler geliştirebilirler. Bu bağlamda, atıl kapasitenin daha etkin kullanımını ve enerji verimliliğini artırmak amacıyla, ortak üretim veya lojistik süreçlerini paylaşan firmalara yönelik teşvik mekanizmaları oluşturulabilir. Ayrıca, dijital platformlar ve Nesnelerin İnterneti (IoT) gibi teknolojik yeniliklerin paylaşım temelli iş süreçlerine entegrasyonunu özendiren politikaların geliştirilmesi de önem arz etmektedir.

- Hukuk Üstünlüğü Sağlanmalıdır.
 - o PE platformlarının sürdürülebilir şekilde gelişebilmesi için, kayıt ve lisanslama süreçlerinin açık ve anlaşılır biçimde tanımlanması büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, yeni girişimlerin önünde engel oluşturan bürokratik bariyerlerin azaltılması ve kullanıcı güvenliğini öncelik edinen yasal düzenlemelerin hayata geçirilmesi, hem sektöre olan güveni artıracak hem de kullanıcı tabanının genişlemesine katkı sağlayacaktır. Böyle bir düzenleyici çerçeve, bireylerin paylaşım temelli sistemlere daha kolay erişmesini sağlarken, toplum genelinde kaynakların daha verimli kullanılmasına olanak tanıyacaktır. Bu da, hem ekonomik değer yaratımını destekleyecek hem de sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik yapısal bir katkı sunacaktır.
- Sürdürülebilir Çevre Bilinci Artırılmalıdır.
 - o Doğal kaynakların korunması, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişin desteklenmesi, çevre dostu teknolojilerin kullanımı ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı direncin artırılması, sürdürülebilir bir çevre bilinci için önem arz etmektedir.
 - o Karbon emisyonlarını azaltmaya yardımcı olan araç, bisiklet vb. paylaşım uygulamalarının şehir planlamalarıyla desteklenmesi gerekmektedir. Karar alıcılar, bir yandan PE'yi desteklerken bir yandan da yenilenebilir enerji altyapısını geliştirecek teşvikler sunmalıdır. Örneğin, şehirlerde elektrikli araç paylaşım ağlarının kurulması hem PE hem de temiz enerji kullanımını bir arada teşvik eden bir adım olacaktır.
- Yerel Girişimler Desteklenmelidir.
 - o Uber, Airbnb gibi küresel dev firmaların yanı sıra Martı ve Getir gibi yerel işletmeler ve belediye tabanlı paylaşım modellerine yatırım yapılmalıdır. Örneğin, aynı bölgedeki şehirler arasında araç paylaşımı gibi alanlarda iş birliği yapılabilir. Bu doğrultuda, şehirler arası konsorsiyumlar oluşturularak karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik çabaların yalnızca bireysel kentlerle sınırlı kalması engellenebilir; böylece bölgesel düzeyde daha koordineli ve kapsamlı çevresel etkiler elde edilebilir. Bu tür iş birlikleri, daha geniş bir alanda ortak ve senkronize bir karbon azaltım süreci yaratarak çevre üzerindeki olumlu etkileri artırmaya yardımcı olabilir.

PE, kullanıcıları daha çevre dostu uygulamalar benimsemeye teşvik ederek sürdürülebilirlik kültürünü teşvik etmektedir. Bireyler, kaynak kullanımları ve çevresel etkileri konusunda daha bilinçli hale geldikçe enerji tüketiminde

toplu bir azalmaya yol açabilmektedir. Yukarıda sunulan öneriler, PE'nin sürdürülebilir kalkınmayı desteklemesi konusunda çözüm olabilecek niteliktedir. Gelecek çalışmalarda, yeni eklenen yıllara ait PE verileri ile sürdürülebilir kalkınmanın çeşitli boyutları daha kapsamlı bir şekilde incelenebilir. Özellikle PE ile lojistik sektörü arasındaki etkileşimler; paylaşım ekonomisinin tedarik zinciri verimliliği, maliyet optimizasyonu ve çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri açısından derinlemesine analiz edilebilir. Paylaşımlı depolama alanları, ortak dağıtım ağları ve eşler arası kurye hizmetleri gibi yenilikçi modellerin lojistik süreçlere entegrasyonu, operasyonel esneklik sağlarken aynı zamanda karbon emisyonlarının azaltılmasına da katkı sunabilir. Bu doğrultuda gerçekleştirilecek ampirik çalışmalar, sektör paydaşlarının yenilikçi iş modelleri geliştirmelerine katkı sağlayabileceği gibi, karar alıcıların etkili teşvik politikaları tasarlamalarına da bilimsel bir zemin oluşturacaktır.

Kaynaklar

- Acar, Y. (2002). *İktisadi büyüme ve büyüme modelleri*. Bursa: Vipaş Yayınları.
- Acemoglu, D. (2008). *Introduction To Modern Economic Growth*. Princeton University Press.
- Acquier, A., Daudigeos, T. ve Pinkse, J. (2017). Promises and paradoxes of the sharing economy: An organizing framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 1-10.
- AirBNB. (2017). How the Airbnb Community Supports Environmentally-Friendly Travel Worldwide. Erişim adresi: <https://news.airbnb.com/how-the-airbnb-community-supports-environmentally-friendly-travel>
- Akan, Y. ve M.İ. Tepeler (2022). Sürdürülebilirlik ve Güven Ekseninde Paylaşım Ekonomisi. *Sosyoekonomi*, 30 (53), 447-464.
- Aksoy, M. B. ve Çoban, O. (2022). Seçilmiş Temel Göstergelerle Enerji Tüketiminin Çevresel Bozulma Üzerine Etkisi: Bir ARDL Yaklaşımı. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 8 (63), 1565-1574.
- Alkın, E. (1992). *Gelir ve Büyüme Teorisi*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Amin, N., Shabbir, M. S., Song, H., Farrukh, M. U., Iqbal, S. ve Abbass, K. (2023). A step towards environmental mitigation: Do green technological innovation and institutional quality make a difference?. *Technological Forecasting and Social Change*, 190, 122413.
- Aref, M. (2024). Sharing economy from the sustainable development goals perspective: a path to global prosperity. *Journal of Internet and Digital Economics*, 4 (2), 116-138.
- Arisoy, İ. (2011). Fiziksel Sermaye Yatırımları ve Büyüme İlişkisinin AK Modeliyle Sınanması: Türkiye Örneği (1968-2006). *Maliye Dergisi*, 161 (2), 283-297.
- Arvis, J. F., Ojala, L., Wiederer, C., Shepherd, B., Raj, A., Dairabayeva, K. Ve Kiiski, T. (2018). Connecting to Compete 2018: Trade Logistics in

- the Global Economy-*The Logistics Performance Index and Its Indicators*, 128355.
- Ashraf, Q. H. ve Weil, D. N. (2024). *Economic Growth*. Taylor & Francis.
- Attar, M. A. (2024). Büyüme – Kalkınma Kuramının Merak Uyandırıcı Evrimi. *İktisat ve Toplu Dergisi*, 15 (169), 64-71.
- Baba Ali, E., Radmehr, R., Shayanmehr, S., Gyamfi, B. A. ve P. Anuffriev, V. (2023). The role of technology innovation, R&D, and quality governance in pollution mitigation for EU economies: fresh evidence from method of moment quantile regression. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 30 (3), 244-261.
- Barrier, E. B. (2017). *The concept of sustainable economic development*. In *The economics of sustainability*, 87-96. Routledge.
- Barro, R., ve Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth*. Second Edition.
- Basselier, R., Langenus, G. ve Walravens, L. (2018). The Rise of the Sharing Economy. *NBB Economic Review*. (2024, 10 Mayıs) Erişim adresi: https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2018/ecoreviii2018_h3.pdf
- Belk, R. (2007). Why Not Share Rather Than Own?. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 611 (1), 126-140.
- Belk, R. (2014). Sharing Versus Pseudo-Sharing In Web 2.0. *Anthropologist*, 18, 7-23.
- Belk, R. (2014). You Are What You Can Access: Sharing And Collaborative Consumption Online. *Journal of Business Research*, 67 (8), 1595-1600.
- Bellotti, V., Ambard, A., Turner, D., Gossmann, C., Demkova, K. ve Carroll, J. M. (2015, April). *A muddle of models of motivation for using peer-to-peer economy systems*. In *Proceedings of the 33rd annual ACM conference on human factors in computing systems*, 1085-1094.
- Berber, M. (2006). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*. Trabzon: Derya Kitabevi, 3. Baskı.
- Biswas, R., Pahwa, A. ve Sheth, M. (2015). *The rise of the sharing economy: The Indian landscape*. Ernst and Young LLP, London. Chapter: 7.
- Boar, A., Bastida, R., ve Marimon, F. (2020). A systematic literature review. Relationships between the sharing economy, sustainability and sustainable development goals. *Sustainability*, 12 (17), 6744.
- Bonciu, F. ve Bâlgar, A. C. (2016). Sürdürülebilir Büyümeye Katkıda Bulunan Bir Faktör Olarak Paylaşım Ekonomisi. Bir AB Perspektifi. *Romanya Avrupa İşleri Dergisi*, 16 (2), 36-45.
- Bostman, R. ve Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: How Collaborative Consumption is Changing the Way We Live*. HarperCollins Business.

- Bozkurt, C. (2015). R-D Expenditures and Economic Growth Relationship in Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5 (1), 188-198.
- Brachya, V. ve Collins, L. (2016). The sharing economy and sustainability. *Urban Sustain.*
- Brennenand, S. ve Kreiss, D. (2014). Digitalization and Digitization [Online]. (2024, 6 Haziran). Erişim adresi: <https://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>
- Cai, Jinyang, Huanyu Zheng, Michael Vardanyan ve Zhiyang Shen. 2023. Achieving Carbon Neutrality through Green Technological Progress: Evidence from China. *Energy Policy* 173, 113397.
- Cao, Y. ve Shen, D. (2019). Contribution of shared bikes to carbon dioxide emission reduction and the economy in Beijing. *Sustainable Cities and Society*, 51, 101749.
- Chang, C. L. ve Fang, M. (2023). Impact of a sharing economy and green energy on achieving sustainable economic development: Evidence from a novel NARDL model. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (1), 100297.
- Chen, P., Wu, Y. ve Chu, Z. (2025). Towards Energy-Efficient Cities: How Does the Sharing Economy Contribute?. *Energy*, 135622.
- Chen, Y. (2024). The Sharing Economy: Analyses and Perspectives from an Economic Perspective. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*.
- Cheng, D. (2014). Is Sharing Really Caring? A Nuanced Introduction to the Peer Economy Open Society Foundation Future of Work Inquiry. Erişim adresi: <https://static.opensocietyfoundations.org/misc/future-of-work/the-sharingeconomy.pdf>
- Cheng, M., Chen, G., Wiedmann, T., Hadjikakou, M., Xu, L., ve Wang, Y. (2020). The sharing economy and sustainability—assessing Airbnb’s direct, indirect and induced carbon footprint in Sydney. *Journal of Sustainable Tourism*, 28 (8), 1083-1099.
- Chomjinda, J., Piladaeng, J., Kulthon, T. ve Thongnim, P. (2024, July). *Green Clustering Analyzing Logistics Performance and Carbon Emissions with K-Means and Gaussian Mixture Models*. In 2024 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers, and Communications (ITC-CSCC) (s.1-6). IEEE.
- Cole, M. A. ve Elliott, R. J. (2005). FDI and the capital intensity of “dirty” sectors: a missing piece of the pollution haven puzzle. *Review of Development Economics*, 9 (4), 530-548.
- Coto-Millán, P., Agüeros, M., Casares-Hontañón, P. Ve Pesquera, M. Á. (2013). Impact of logistics performance on world economic growth (2007–2012). *World Review of Intermodal Transportation Research*, 4 (4), 300-310.

- Crook, J. ve Escher, A. (2015). A Brief History Of Airbnb. Erişim adresi: <https://techcrunch.com/?s=airbnb>
- Curtis, S. K., ve Lehner, M. (2019). Defining the sharing economy for sustainability. *Sustainability*, 11 (3), 567.
- Çalık, A., Erdebilli, B., ve Özdemir, Y. S. (2023). Novel integrated hybrid multi-criteria decision-making approach for logistics performance index. *Transportation Research Record*, 2677 (2), 1392-1400.
- Çelebi, Ü., Civelek, M. E. ve Çemberci, M. (2015). The mediator effect of foreign direct investments on the relation between logistics performance and economic growth. Erişim adresi: <https://acikerisim.ticaret.edu.tr/items/e4ac7345-8d87-4ce3-97a8-245ed6f6e4dd>
- Çoban, O. ve Kılınç, N. Ş. (2016). Enerji kullanımının çevresel etkilerinin incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 33, 589-606.
- Dabbous, A. ve Tarhini, A. (2021). Does sharing economy promote sustainable economic development and energy efficiency? Evidence from OECD countries. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6 (1), 58-68.
- Dabija, D. C., Csorba, L. M., Isac, F. L. ve Rusu, S. (2022). Building trust toward sharing economy platforms beyond the COVID-19 pandemic. *Electronics*, 11 (18), 2916.
- Daglis, T. (2022). *Sharing Economy. Advances in finance, accounting, and economics book series*, 57-74.
- Dai, J., Mehmood, U. ve Nassani, A. A. (2025). Empowering sustainability through energy efficiency, green innovations, and the sharing economy: Insights from G7 economies. *Energy*, 318 (C).
- Daly, H. (2006). Sustainable Development: Definitions, Principles, Policies. *The Future Of Sustainability*, Springer, Dordrecht. 39-53.
- Daunorienė, A., Drakšaitė, A., Snieška, V. ve Valodkienė, G. (2015). Evaluating sustainability of sharing economy business models. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 213, 836-841.
- Demailly, D., Novel, A. S. (2014). *The sharing economy: make it sustainable*. France: S tudies N°03/14, IDDRI, Paris, 30.
- Demirkale, Ö. ve Ojaghlo, M. (2025). Is There a Relationship Between Financial Development and Geopolitical Risk Indices and Sustainable Development Goals? A Study on E3 Countries. *Panoeconomicus*, 1-33.
- DHL, Deutsche Post DHL Group, (2024). Erişim adresi: <https://www.dhl.com/tr-tr/home/tedarik-zinciri/cozumler/depolama-cozumleri.html>
- Divitçioğlu, S. (2013). *Karl Marx'da İktisadi Büyüme*. Ankara: Elif Yayınevi.
- Doane, D. ve MacGillivray, A. (2001). Economic Sustainability The Business Of Staying In Business. *New Economics Foundation*, 1-52.

- Dogaru, L. (2020). The main goals of the fourth industrial revolution. renewable energy perspectives. *Procedia Manufacturing*, 46, 397-401.
- Dolnicar, S. (2019). A review of research into paid online peer-to-peer accommodation: Launching the Annals of Tourism Research curated collection on peer-to-peer accommodation. *Annals of Tourism Research*, 75, 248-264.
- Domar, E. D. (1946). Capital Expansion, Rate of Growth and Employment. *Econometrica*, 14, 137-147.
- Eckhardt, G. M., Houston, M. B., Jiang, B., Lambertson, C., Rindfleisch, A. ve Zervas, G. (2019). Marketing in the sharing economy. *Journal of Marketing*, 83 (5), 5-27.
- Efthymiou, D., Antoniou, C., & Waddell, P. (2013). Factors affecting the adoption of vehicle sharing systems by young drivers. *Transport policy*, 29, 64-73.
- Fairwork, (2023). Erişim adresi: https://fair.work/en/fw/blog/bangladesh-needs-a-policy-framework-for-a-growingplatformeconomy/?utm_source=chatgpt.com
- Fang, Y. H. ve Li, C. Y. (2022). Does the sharing economy change conventional consumption modes?. *International Journal of Information Management*, 67, 102552.
- Felson, M. ve Spaeth, J. L. (1978). Community structure and collaborative consumption: A routine activity approach. *American behavioral scientist*, 21 (4), 614-624.
- Frankel, J. A. ve Romer, D. (2017). Does trade cause growth?. *In Global trade*. 255-276. Routledge.
- Franklin, R. ve Spinler, S. (2011). Shared Warehouses- Sharing Risks Increasing EcoEfficiency. *International Commerce Review: ECR Journal*, 10 (1), 22-31.
- Frenken, K., Meelen, T., Arets, M., & Van de Glind, P. (2015). Smarter regulation for the sharing economy. *The Guardian*, 20 (5), 2015.
- Goodwin, T. (2015). *Savaş müşteri arayüzü içindir*. TechCrunch. Erişim adresi: <https://techcrunch.com/2015/03/03/in-the-age-of-disintermediation-the-battle-is-all-for-the-customer-interface/>
- Gönel F. D. (2007). *Ekolojik Ayakizi*. İstanbul: YTÜ Basım-Yayın Merkezi.
- Grossman, G. M. ve Krueger, A. B. (1995). Ekonomik büyüme ve çevre. *The Quarterly Journal of Economics*, 110 (2), 353-377.
- Gu, J. (2022). Sharing economy, technological innovation and carbon emissions: Evidence from Chinese cities. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7 (3), 100228.

- Guttentag, D. (2019). Progress on Airbnb: a literature review. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10 (4), 814-844.
- Güneş, H. H. (2009). İktisat Tarihi Açısından Nüfus Teorileri ve Politikaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (28), 126-138.
- Hafermalz, E., Boell, S., Elliott, S., Hovorka, D. ve Marjanovic, O. (2016). Exploring dimensions of sharing economy business models enabled by IS, *An Australian study*.
- Hamari, J., Sjöklint, M. ve Ukkonen, A. (2016). The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. *Journal of the association for information science and technology*, 67 (9), 2047-2059.
- Hamilton, K. (2002). Accounting for Sustainability, Environment Department The World Bank. Erişim adresi: <http://www.oecd.org/dataoecd/18/53/2713847.doc>
- Harris, J. (2000). Basic Principles of Sustainable Development. *Dimensions of Sustainable Development*, 21-41.
- Harris, J. M. (2000). Basic principles of sustainable development. *Dimensions of sustainable development*, 1, 21-40.
- Harrod, R. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *Economic Journal*, 49, 14-33.
- Heinrichs, H. (2013). Sharing economy: a potential new pathway to sustainability. *GALA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 22 (4), 228-231.
- Hofman, B. (2017). Performance and prospects of global logistics: keynote speech at the CaiNiao global smart logistics conference, The World Bank. (2024, 10 Mart). Erişim adresi: www.worldbank.org/en/news/speech/2017/05/22/performance-and-prospects-of-global-logistics
- Hossain, M. (2020). Sharing economy: A comprehensive literature review. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102470.
- Hu, J., Liu, Y. L., Yuen, T. W. W. ve Lim, M. K. (2019). Do Green Practices Really Attract Customers? The Sharing Economy From The Sustainable Supply Chain Management Perspective. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 177-187.
- Hussain, H. I., Kamarudin, F., Anwar, N. A. M., Ali, M., Turner, J. J., & Somasundram, S. A. (2023). Does income inequality influence the role of a sharing economy in promoting sustainable economic growth? Fresh evidence from emerging markets. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (2), 100348.
- Jevons, S. (1977). *The Coal Question: An Inquiry Concerning the Progress of the Nation and the Probable Exhaustion of Our Coal Mines*, in E. Comish et al. (eds). The Study of the Future, Washington, DC: World Future Society. Originally published in 1865.

- Kalaycı Oflaz, N. (2019). Paylaşım Ekonomisi ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *International Social Sciences Studies Journal*, 5 (32), 1692-1705.
- Karaduman, H. A., Karaman-Akgül, A., Çağlar, M. ve Akbaş, H. E. (2020). The relationship between logistics performance and carbon emissions: an empirical investigation on Balkan countries. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 12 (4), 449-461.
- Karobliene, V. ve Pilinkiene, V. (2021). The sharing economy in the framework of sustainable development goals: Case of European union countries. *Sustainability*, 13 (15), 8312.
- Keating, D. (2019). Uber Adding To Air Pollution in Europe Report Erişim adresi: <https://www.forbes.com/sites/davekeating/2019/11/20/uber-adding-to-air-pollution-in-europereport/?sh=1d7179115041>
- Khan, K., Su, C. W., Rehman, A. U. ve Ullah, R. (2022). Is technological innovation a driver of renewable energy?. *Technology in Society*, 70, 102044.
- Khan, S. A. R., Qianli, D., SongBo, W., Zaman, K. ve Zhang, Y. (2017). Environmental logistics performance indicators affecting per capita income and sectoral growth: evidence from a panel of selected global ranked logistics countries. *Environmental Science And Pollution Research*, 24, 1518-1531.
- Khan, S. A. R., Zhang, Y., Anees, M., Golpıra, H., Lahmar, A., ve Qianli, D. (2018). Green supply chain management, economic growth and environment: A GMM based evidence. *Journal of Cleaner Production*, 185, 588-599.
- Khan, S. A. R., Zhang, Y., Kumar, A., Zavadskas, E. ve Streimikiene, D. (2020). Measuring the impact of renewable energy, public health expenditure, logistics, and environmental performance on sustainable economic growth. *Sustainable development*, 28 (4), 833-843.
- Kiş, N. (2018). Paylaşım Ekonomisinin Ulaşım Sektörüne Yansımaları: Uber Örneği. *Uluslararası Yönetim Vē Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (10), 57-68.
- Kolmakov, V. (2020). Sharing economy impact on ownership transformation and regional performance. *Journal of Critical Reviews*, 7 (5), 514-518.
- KTH Royal Institute of Technology. (2018). Sustainable development – Definition and principles. Erişim adresi: <https://www.kth.se/en/om/miljo-hallbar-utveckling>
- Lai, M. K., ve Ho, A. P. (2020). Unravelling potentials and limitations of sharing economy in reducing unnecessary consumption: A social science perspective. *Resources, Conservation and Recycling*, 153, 104546.
- Laukkanen, M. ve Tura, N. (2020). The potential of sharing economy business models for sustainable value creation. *J. Clean. Prod.*, 253, 120004.

- Lee, C. (2016). To Uberize or not to Uberize? Opportunities and challenges in Southeast Asia's sharing economy. *Researchers At Iseas*, 33.
- Lessig, L. (2008). *Remix: Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy*. New York: Penguin Press.
- Li, Z., Li, N. ve Wen, H. (2021). Digital economy and environmental quality: Evidence from 217 cities in China. *Sustainability*, 13 (14), 8058.
- Liu, J., Yuan, C., Hafëez, M. ve Yuan, Q. (2018). The relationship between environment and logistics performance: Evidence from Asian countries. *Journal of cleaner production*, 204, 282-291.
- Liu, X., & Chen, H. (2020). Sharing economy: promote its potential to sustainability by regulation. *Sustainability*, 12 (3), 919.
- Lu, M., Xie, R., Chen, P., Zou, Y. ve Tang, J. (2019). Green transportation and logistics performance: An improved composite index. *Sustainability*, 11 (10), 2976.
- Lyaskovskaya, E. ve Khudyakova, T. (2021). Sharing economy: For or against sustainable development. *Sustainability*, 13 (19), 11056.
- Magazzino, C., Alola, A. A. ve Schneider, N. (2021). The trilemma of innovation, logistics performance, and environmental quality in 25 topmost logistics countries: A quantile regression evidence. *Journal of Cleaner Production*, 322, 129050.
- Mahanayak, B. (2024). Meaning and concept of sustainable development for the protection of environment and the role of India. *World Journal Of Advanced Research and Reviews*, 22 (3), 1460–1465.
- Malthus, T. R. (1976), *An Essay on the Principle of Population*, New York: Norton. Originally published in 1798.
- Martí, L., Puertas, R. ve García, L. (2014). The importance of the Logistics Performance Index in international trade. *Applied Economics*, 46 (24), 2982-2992.
- Martin, C. J. (2016). The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism?. *Ecological economics*, 121, 149-159.
- Martin, C. J., Upham, P. Ve Budd, L. (2015). Commercial orientation in grassroots social innovation: Insights from the sharing economy. *Ecological economics*, 118, 240-251.
- Martin, E. W. ve Shaheen, S. A. (2011). Greenhouse gas emission impacts of carsharing in North America. *IEEE Transactions on intelligent transportation systems*, 12 (4), 1074-1086.
- Martin, E., Shaheen, S. A., ve Lidicker, J. (2010). Impact of carsharing on household vehicle holdings: Results from North American shared-use vehicle survey. *Transportation Research Record*, 2143 (1), 150-158.

- Mehmood, S. ve Kaewsang-on, R. (2025). Greening wallets or worsening landscapes: Exploring carbon footprints of renewable energy, tourism, and financial development indices. In *Natural Resources Forum*, 49 (1), 407-424. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Meng, Z., Li, E. Y., ve Qiu, R. (2020). Environmental sustainability with free-floating carsharing services: An on-demand refueling recommendation system for Car2go in Seattle. *Technological Forecasting and Social Change*, 152, 119893.
- Millard-Ball, A. (2005). Car-sharing: Where and how it succeeds, 60. Transportation Research Board.
- Moldan, B., Janoušková, S. ve Hák, T. (2012). How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. *Ecological indicators*, 17, 4-13.
- Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 1 (1), Article 2, 1-10.
- Möhlmann, M. (2015). Collaborative consumption: determinants of satisfaction and the likelihood of using a sharing economy option again. *Journal of consumer behaviour*, 14 (3), 193-207.
- Muñoz, P. ve Cohen, B. (2017). Mapping out the sharing economy: A configurational approach to sharing business modeling. *Technological Forecasting And Social Change*, 125, 21-37.
- Njoroge, J. K., Ongeti, W. J., Kinuu, D. ve Musyoka, L. M. (2019). The role of strategic leadership on sustainable performance of large manufacturing firms in Kenya. *International Journal of Business and Social Science*, 10 (6), 255-263.
- OECD, (2015). *Digital Economy Outlook 2015*. (2024, 5 Mayıs). Erişim adresi: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook-2015_9789264232440-en.html
- OECD, (2017). *Uluslararası Taşımacılık. OECD Yayıncılık*. (2024, 12 Aralık). Erişim adresi: https://www.oecd.org/en/publications/itf-transport-outlook-2017_9789282108000-en.html
- OECD. 2015. Digital Economy Outlook 2015. Erişim adresi: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook-2015_9789264232440-en.html
- OECD. 2019. (2024, 12 Aralık). Erişim adresi: <https://www.oecd.org/en/data/indicators/internet-access-in-households.html>
- Özdemir, G. ve Çelebi, D. (2018). Paylaşım Ekonomisi: Airbnb Örneği. *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 20, (2).

- Özsoy, C. E., ve Tosunoğlu, B. T. (2017). GSYH'nin Ötesi: Ekonomik Gelişmenin Ölçümünde Alternatif Metrikler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26 (1), 285-301.
- Palgan, Y. V., Zvolška, L., & Mont, O. (2017). Sustainability framings of accommodation sharing. *Environmental Innovation And Societal Transitions*, 23, 70-83.
- Parasız, İ. (2008). *Ekonomik Büyüme Teorileri*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parguel, B., Lunardo, R. ve Benoit-Moreau, F. (2017). Sustainability of the sharing economy in question: When second-hand peer-to-peer platforms stimulate indulgent consumption. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 48-57.
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International journal of information systems and project management*, 5 (1), 63-77.
- Pundra, J., Rook, L., van Dalen, J. ve Ketter, W. (2017). Preferences for car sharing services: Effects of instrumental attributes and psychological ownership. *Journal of Environmental Psychology*, 53, 121-130.
- Pérez, H. G., Ortega, M. V. ve Díaz, M. C. (2019). Economic growth model in developing economies. In *Journal of Physics: Conference Series 1388* (1), 012033.
- Perwez, N. ve Ali, M. M. (2016). Managing Sustenance through Technological Innovation. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, 2 (4).
- Plante, G. P. (2019). Uber and Lyft Have Admitted to Making Traffing Worse in Some US Cities. (2024, 12 Aralık). Erişim adresi: <https://www.vox.com/the-goods/2019/8/6/20757593/uber-lyft-traffic-congestion-pricing>
- Plepys, A. ve Singh, J. (2019). Evaluating the sustainability impacts of the sharing economy using input-output analysis. In *A research agenda for sustainable consumption governance*. Edward Elgar Publishing, 66-84.
- President's Materials Policy Commission (1952), Resources for Freedom, Washington, DC: US Government Printing Office
- PricewaterhouseCoopers. (2015). Sharing or paring? Growth of the sharing economy. Erişim adresi: <https://www.pwc.com/hu/en/kiadvanyok/assets/pdf/sharing-economy-en.pdf>
- PricewaterhouseCoopers. (2017). Shairng Economy 2017 New Business Model. Erişim adresi: <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/share-economy-report-2017.pdf>
- Raihan, A. (2023). The dynamic nexus between economic growth, renewable energy use, urbanization, industrialization, tourism, agricultural productivity, forest area, and carbon dioxide emissions in the Philippines. *Energy Nexus*, 9, 100180.

- Ramsey, F. P. (1928). A Mathematical Theory of Saving. *Economic Journal*, 38, 543-59.
- Reinhold, S., ve Dolnicar, S. (2022). Airbnb Value, 83–86. Erişim adresi: <https://doi.org/10.4337/9781800377486.airbnb.value>
- Rezwanul Hoq, K. M. *Users motivation to take part in the sharing economy in Turkey: A chaperone to sustainable consumption*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 2017.
- Rinne, A. 2017. What Exactly is the Sharing Economy. *World Economic Forum*, 13 December. Erişim adresi: <https://www.weforum.org/stories/2017/12/when-is-sharing-not-really-sharing/>
- Rong, K. et al. (2019), “Redundancy in The Sharing Economy”, *Resources, Conservation and Recycling*, 151, 104455, 1-15.
- Rutkowska, A. (2018). Społeczno-ekonomiczne przejawy sharing economy. *Zarządzanie i Finanse*, 16 (4.1), 165-178.
- Sadiq, M., Moslehpour, M., Qiu, R., Hieu, V. M., Duong, K. D. ve Ngo, T. Q. (2023). Sharing economy benefits and sustainable development goals: Empirical evidence from the transportation industry of Vietnam. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (1), 100290.
- Saeed, K. (2021). *Limits to growth concepts in classical economics*. In Feedback Economics: Economic Modeling with System Dynamics, 217-246. Cham: Springer International Publishing.
- Sahay, R., Cihak, M., N'Diaye, P. vd. (2015). Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets. IMF Staff Discussion Notes (SDNs). Erişim adresi: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1508.pdf>
- Saidi, K. Ve Mbarek, M. B. (2017). The impact of income, trade, urbanization, and financial development on CO₂ emissions in 19 emerging economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 24, 12748-12757.
- Schor, J. (2016). Debating the sharing economy. *Journal of Self-Governance & Management Economics*, 4 (3), 7–22.
- Schor, J. B. ve Fitzmaurice, C. J. (2015). Collaborating And Connecting: The Emergence Of The Sharing Economy. In *Handbook Of Research On Sustainable Consumption*, 410-425, Edward Elgar Publishing.
- Schumpeter, J. A. (1950). *History of Economic Analysis*. London: George Allen and Unwin, 570-574.
- Schwab, K. (2017). The fourth industrial revolution. Crown Currency.
- Schwanholz, J. ve Leipold, S. (2020). Sharing for a Circular Economy? An Analysis of Digital Sharing Platforms Principles and Business Models. *Journal of Cleaner Production*, 269, 1-27.

- Selloni, D. (2017). CoDesign for Public-Interest Services, 2. Bölüm “New Forms of Economies: Sharing Economy, Collaborative Consumption, Peer-to-Peer Economy”, Springer, 9783319532431, 15-26.
- Sharpley, R. (2000). Tourism and Sustainable Development: Exploring the Theoretical Divide. *Journal Of Sustainable Tourism*, 8 (1), 1-19.
- Snowdon, B., ve Vane, H. R. (2005). *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development And Current State*. Edward Elgar Publishing.
- Sova, R. ve Tudor, C. (2022). The Importance of Logistics Performance for Mitigating Transportation-Caused Pollution. In *Conference on Sustainable Urban Mobility* (s. 1330-1339. Cham: Springer Nature Switzerland.
- Statista, (2023a). Revenue of Uber worldwide from 2013 to 2024. (in billion U.S. dollars). Erişim adresi: <https://www.statista.com/statistics/550635/uber-global-net-revenue/>
- Statista, (2023b). Global Market Share - Statistics & Facts <https://www.statista.com/topics/898/global-market-share/#topicOverview>
- Statista, (2023c). Market capitalization of Airbnb from 2020 to 2024. (in billion U.S. dollars). Erişim adresi. <https://www.statista.com/statistics/339845/company-value-and-equity-funding-of-airbnb/>
- Statista, (2023d). Carbon dioxide emissions of the most polluting countries worldwide in 2010 and 2023. (in million metric tons). Erişim adresi: <https://www.statista.com/statistics/270499/co2-emissions-in-selected-countries/>
- Statista, (2025). Value of the sharing economy worldwide in 2021 and 2023 with a forecast for 2027 and 2031. Erişim adresi: <https://www.statista.com/statistics/830986/value-of-the-global-sharing-economy/>
- Stephany, A. (2015). *The business of sharing: Making it in the new sharing economy*. Springer.
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (2019). *Introduction to econometrics* (4th ed.). Pearson Education.
- Su, C. W., Liu, F., Stefea, P. ve Umar, M. (2023). Does technology innovation help to achieve carbon neutrality?. *Economic Analysis and Policy*, 78, 1-14.
- Sundararajan, A. (2014). Peer-to-peer businesses and the sharing (collaborative) economy: Overview, economic effects and regulatory issues. *Written testimony for the hearing titled The Power of Connection: Peer to Peer Businesses*, 1-7.
- Sundararajan, A. (2016). *The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd Based Capitalism*. The MIT Press.
- Swain, R. B. ve Yang-Wallentin, F. (2019). Achieving Sustainable Development Goals: Predicaments and Strategies. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 20, 96–106.

- Tang, C. F. ve Abosedra, S. (2019). Logistics performance, exports, and growth: Evidence from Asian economies. *Research in Transportation Economics*, 78, 100743.
- Tatar, M. ve Mutlu, H. M. (2025). Lojistik sektöründe kurumsal sürdürülebilirlik: DHE'nin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) raporuna yönelik nitel bir analiz. G. Büyüközkan & A. Ç. Buran (Ed.), *Lojistik ve tedarik zinciri yönetiminde güncel konular ve uygulamalar*, 71–85. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Teslenko, I. B., Muravyova, N. V., Digilina, O. B., Saveliev, I. I. ve Khripunova, M. B. (2020). New Interaction Models in Digitalization: The Sharing Economy. In *Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality*, 9, 623-630. Springer International Publishing.
- Tham, A. ve Ogulin, R. (2023). May the fourth (industrial) revolution be with you: Value convergence within Uber's sharing economy. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 20 (07), 2140013.
- The Economist, (2013). The rise of sharing economy. March Edition. (2024, 10 Ekim). Erişim adresi: <https://www.economist.com/leaders/2013/03/09/the-rise-of-the-sharing-economy>
- Thi, D. M. T. Ve Do, T. T. P. (2024). The interrelationships between carbon dioxide emissions and innovation: international evidence. *International Journal of Sustainable Energy*, 43 (1), 2352515.
- TIMBRO, (2018). Erişim adresi: <https://timbro.se/ekonomi/timb-ro-sharing-economy-index/>
- Timilsina, A., ve Silvestri, S. (2023). e-uber: A crowdsourcing platform for electric vehicle-based ride-and energy-sharing. In *2023 IEEE 20th International Conference on Mobile Ad Hoc and Smart Systems (MASS)*, 59-365.
- Tiryakioğlu, C. (2019). *Tüketicilerin paylaşım ekonomisi kullanma motivasyonları üzerine Türkiye'de bir Araştırma*. (Yüksek lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>)
- TNS, The National Step (2024). Erişim adresi: <https://thenaturalstep.org/>
- Tosunoğlu, B. T. (2023). The causal relationship among trade openness, financial development, and economic growth: Recent evidence from newly industrialized countries (NICs). *Business & Management Studies: An International Journal*, 11 (2), 532-540.
- Töngür, Ü., Türkcan, K. ve Ekmen-Özçelik, S. (2020). Logistics performance and export variety: Evidence from Turkey. *Central Bank Review*, 20 (3), 143-154.
- Trajanov, D., Angelovska, J., Mihajlovska, T., ve Poprizova, M. (2021). The Potential of the Sharing Economy in a Developing Country: The Case of North Macedonia. *Gabriela Avram, eds. 2021*, 214-224.

- Treitler, İ. (2024). Sharing Economy. *Oxford Research Encyclopedia of Anthropology*.
- Tussyadiah, I. P. Ve Pesonen, J. (2016). Impacts of peer-to-peer accommodation use on travel patterns. *Journal of travel Research*, 55 (8), 1022-1040.
- Tümtürk, A. (2018). *Paylaşım Ekonomisinin Üretim ve Lojistik Boyutu*. Ay, C., Yakın, V. ve Kaçar, A.İ. (Ed.). *Paylaşım Ekonomisi A'dan Z'ye Tüm Boyutlarıyla*. (s. 87-104). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Uber Technologies, (2024). Erişim adresi: <https://investor.uber.com/home/default.aspx>.
- Ucak, A. (2015). Adam Smith: The inspirer of modern growth theories. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 663-672.
- Ujager, F. S. (2024). Sustainable Sustainability. *Practice, Progress, and Proficiency in Sustainability*, 1-16.
- Ulaştırıcı, T. (2023). *Paylaşım Ekonomisi ve Start-Up Ekosistemi*. Ankara: Nobel Bilimsel Yayınları.
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü. (2018). *Türkiye Lojistik Master Planı Nihai Rapor*. Erişim adresi: <https://insights.tirport.com/arac-doluluk-orani/>.
- Uysal, Ö. (2013). Sürdürülebilir Büyüme Kavramının Çevre ve Ekonomik Boyutlarının Ayrıştırılması. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 111-118.
- Valko, D. V. (2021). The Development of the Sharing Economy and Its Impact on Economic Growth. *Journal of Economic Theory*, 18 (1), 56-68.
- Veretennikova, A. ve Kozinskaya, K. (2022). Sharing economy for sustainable development of society: a cross-country analysis. *Vestnik Permskogo Universiteta*, 17 (3), 271-287.
- Viner, J. (1927). Adam Smith and Laissez Faire. *The Journal of Political Economy*. *The University of Chicago Press*, 35 (2), 198-232.
- Wang, Q. ve Zhang, F. (2021). The effects of trade openness on decoupling carbon emissions from economic growth—evidence from 182 countries. *Journal of cleaner production*, 279, 123838.
- Wang, W., Li, Y., Lu, N., Wang, D., Jiang, H. ve Zhang, C. (2020). Does increasing carbon emissions lead to accelerated eco-innovation? Empirical evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 251, 119690.
- Weitzman, M. (1997). Sustainability and Technical Progress. *Scandinavian Journal of Economics*, 99 (1), 1-13.
- Wooldridge, J.M. (2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Massachusetts London, England: The MIT Press Cambridge.
- World Bank. (2022). The World Bank Atlas method - detailed methodology. Erişim adresi: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/378832-what-is-the-world-bank-atlas-method>

- World Bank. (2023). Erişim adresi: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups?>
- Xepapadeas, A. (2005). Economic Growth And The Environment. *Handbook Of Environmental Economics*, 3, 1219-1271.
- Xu, M., David, J. M. ve Kim, S. H. (2018). The fourth industrial revolution: Opportunities and challenges. *International journal of financial research*, 9 (2), 90-95.
- Yang, Z., Gao, W., Han, Q., Qi, L., Cui, Y. ve Chen, Y. (2022). Digitalization and carbon emissions: how does digital city construction affect China's carbon emission reduction?. *Sustainable cities and society*, 87, 104201.
- Yin, W., Kirkulak-Uludag, B. ve Chen, Z. (2021). Is the Sharing Economy Green? Evidence from Cross-Country Data. *Sustainability*, 13 (21), 12023.
- Yu, Z., Li, W. ve Duan, H. (2023). New Energy Technology Innovation and Industry Carbon Emission Reduction Based on the Perspective of Unbalanced Regional Economic Development. *Sustainability*, 15 (22), 15991.
- Zhang, Y., Li, L., Sadiq, M. ve Chien, F. S. (2023). Impact of a sharing economy on sustainable development and energy efficiency: evidence from the top ten Asian economies. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (1), 100320.
- Zhou, Y. ve Muhammad, Y. (2023). The Evaluation of Logistics Enterprise Performance Index Based on TOPSIS-Grey Relational Analysis. *Journal of Global Information Management*.
- Zhu, G., Li, H. ve Zhou, L. (2018). Enhancing the development of sharing economy to mitigate the carbon emission: a case study of online ride-hailing development in China. *Natural Hazards*, 91 (2), 611-633.
- Zvolzka, L. (2015). *Sustainable Potentials of the Sharing Economy The Case of Accommodation Sharing Platforms*. (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Lund Üniversitesi, The International Institute for Industrial Environmental Economics, İsveç.

Ekler

EK 1. ÜLKELERİN GELİRLERİNE GÖRE GELİŞMİŞLİK SIRALAMASI

Yüksek Gelirli Ükeler	Üst-Orta Gelirli Ülkeler	Alt-Orta Gelirli Ülkeler	Düşük Gelirli Ülkeler
Avustralya	Arnavutluk	Bangladeş	Burundi
Avusturya	Cezayir	Butan	Kongo Demokratik Cumhuriyeti
Bahreyn	Angola	Kamboçya	Madagaskar
Belçika	Arjantin	Mısır	Sudan
Brunei	Ermenistan	El Salvador	Uganda
Bulgaristan	Beyaz Rusya	Gana	
Kanada	Bosna Hersek	Guatemala	
Şili	Brezilya	Honduras	
Çin, Hong Kong Özel Yönetim Bölgesi	Kolombiya	Hindistan	
Hırvatistan	Kosta Rika	Endonezya	
Kıbrıs	Dominik Cumhuriyeti	Kenya	
Çekya	Ekvador	Lesotho	
Danimarka	Gürcistan	Moğolistan	
Estonya	İran İslam Cumhuriyeti	Fas	
Finlandiya	Jamaika	Pakistan	
Fransa	Kazakistan	Filipinler	
Almanya	Malezya	Sri Lanka	
Yunanistan	Mauritius	Tunus	
Macaristan	Meksika	Ukrayna	

İzlanda	Panama	Özbekistan	
İrlanda	Paraguay	VietNam	
İsrail	Peru		
İtalya	Moldova Cumhuriyeti		
Japonya	Romanya		
Kuveyt	Rusya Federasyonu		
Letonya	Güney Afrika		
Litvanya	Tayland		
Lüksemburg	Türkiye		
Malta			
Hollanda			
Yeni Zelanda			
Norveç			
Umman			
Polonya			
Portekiz			
Güney Kore			
Suudi Arabistan			
Singapur			
Slovakya			
Slovenya			
İspanya			
İsveç			
İsviçre			
Birleşik Arap Emirlikleri			
Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı			
Amerika Birleşik Devletleri			

EK 2. YILLIK BÜYÜME ORANLARINA GÖRE PAYLAŞIM EKONOMİSİNİN İLK YÜZ FİRMASI

Sıra	Firma Adı	Kuruluş Yılı	Ana Merkez	Yıllık Büyüme Oranı	Çalışan Sayısı
1	Meituan	2010	Çin	83.01%	91,932
2	Enterprise Holdings Inc.	1957	ABD	-4.38%	85,262
3	Uber Technologies	2009	ABD	69.17%	32,800
4	Spotify Technology	2006	Lüksemburg	20.79%	
5	Airbnb	2008	ABD	57.68%	6,811
6	Uber Eats	2014	ABD	40.05%	3,697
7	Doordash, Inc.	2013	ABD	51.03%	16,800
8	Pinterest	2010	ABD	28.67%	3,987
9	Dropbox	2007	ABD	10.22%	3,118
10	Instacart	2014	ABD	-11.26%	7,923
11	Udemy, Inc	2010	ABD	20.97%	1,678
12	Fiverr International	2010	İsrail	33.42%	739
13	Zipcar Inc	2000	ABD	-0.11%	474
14	Care.Com Incorporated	1979	ABD	-5.75%	422
15	A Place For Rover Inc	2011	ABD	6.70%	1,000
16	Turo Inc.		ABD	-2.11%	501
17	Vinted Uab	2012	Litvanya	-3.54%	2
18	Getaround	2011	ABD	-20.86%	183
19	Federal Reserve Bank Of Chicago	2005	ABD	-26.34%	219
20	Hopskipdrive Inc	2014	ABD	-6.98%	200
21	Ant Group Co., Ltd.	2000	Çin	-3.67%	134
22	Flatshare Limited	2002	Birleşik Krallık	-0.72%	22
23	Boatsetter	2016	ABD	5.93%	45
24	Yourparkingspace Limited	2013	Birleşik Krallık	4.76%	59
25	Car Next Door Australia Pty Ltd	2013	Avustralya	2.39%	16
26	Bark.Com Global Limited	2017	Birleşik Krallık	0.64%	68
27	Fon Wireless Limited	2005	Birleşik Krallık	8.03%	1

28	Didi Chuxing Technology Co. Ltd.	2015	Çin	2.80%	218
29	Shanghai Lufax Information Technology Co., Ltd.	2011	Çin	-0.47%	151
30	Glam Corner Pty Ltd	2012	Avustralya	-6.71%	3
31	Rheaply Inc		ABD	-8.82%	33
32	Camplify Holdings	2021	Avustralya	125.32%	
33	Liftshare.Com Ltd	2000	Birleşik Krallık	2.03%	28
34	Cityscoot	2014	Fransa	4.13%	19
35	Justpark Parking Limited	2006	Birleşik Krallık	5.73%	81
36	Kleiderei Gmbh	2000	Avusturya	-0.93%	23
37	Beam Mobility Holdings Pte. Ltd.		Singapur	-2.73%	21
38	Zoom2U Pty Ltd	2014	Avustralya	-2.46%	28
39	Spotahome Sl.	2014	İspanya	0.38%	1
40	Carly Car Subscription Pty Ltd	1996	Avustralya	-4.06%	16
41	Styletheory Private Limited	2016	Singapur	3.37%	7
42	Quick Move Ltd	2015	Birleşik Krallık	-4.17%	23
43	Sittercity Inc	2015	ABD	-8.66%	59
44	Blablacar	2012	Birleşik Krallık	4.05%	23
45	Wrapify, Inc.	2015	ABD	8.50%	42
46	Lime Electric Ireland Limited		İrlanda	-2.10%	28
47	Flipkey.Com	2006	ABD	-3.13%	17
48	Trustedhousesitters Ltd	2010	Birleşik Krallık	3.01%	42
49	Parkhound Pty Ltd	2014	Avustralya	0.75%	33
50	Shanghai Xiangwushuo Network Technology Co., Ltd.	2017	Çin	-1.84%	45
51	Field Agent Inc	2013	ABD	1.53%	27
52	Taskrabbit Inc	2010	ABD	7.89%	37
53	Poshmark Inc	2015	ABD	-9.56%	135
54	Tribo Technologies Ltd	2015	Birleşik Krallık	-3.82%	13
55	Mad Paws Holdings Limited		Avustralya	6.84%	24
56	Usa Toy Library Association	1984	ABD	-9.54%	7

57	Scribendi Inc.	1997	Kanada	-1.73%	11
58	Wyzant Inc	2014	ABD	-12.18%	10
59	Goshare		ABD	2.56%	30
60	Rent The Runway Inc	2009	ABD	-9.23%	37
61	Caastle Inc		ABD	-1.83%	29
62	Urbansitter, Llc	2010	ABD	-8.18%	21
63	American Well Corporation		ABD	-13.91%	4
64	Gt Gettaxi (Uk) Limited	2011	Birleşik Krallık	1.63%	4
65	Couchsurfing International Inc	2003	ABD	5.26%	3
66	Neighbor Storage Inc		ABD	-6.02%	7
67	Fancy Hands Inc	2009	ABD	7.25%	3
68	Drive Sally Llc	2015	ABD	-10.53%	2
69	Tüs Media Sl.	2011	İspanya	2.99%	13
70	Cohealo Inc	2014	ABD	-17.74%	5
71	Getmyboat Llc	2012	ABD	-2.00%	1
72	Kiwico Inc	2011	ABD	-2.04%	20
73	Fetch! Pet Care Inc	2002	ABD	0.00%	30
74	Zum Services Inc	2015	ABD	-6.12%	15
75	Dogvacay	2012	ABD	-12.50%	1
76	Onefinestay Reservations Limited	2012	Birleşik Krallık	1.27%	
77	Carshare Australia Pty Ltd	2002	Avustralya	3.77%	2
78	Talkspace	2011	ABD	3.70%	5
79	Sharewear	2012	ABD	13.04%	2
80	Omnishare		ABD	-5.00%	14
81	Holiday Lettings Limited	2004	Birleşik Krallık	0.00%	2
82	Madecomfy Leasing Pty Ltd		Avustralya	-2.82%	2
83	Homeexchange.Com Inc.	2002	ABD	13.33%	4
84	Uship, Inc.	2015	ABD	8.33%	2
85	Rvshare Llc		ABD	-11.11%	10
86	Verblío	2011	ABD		11
87	Zeel Networks Inc	2010	ABD		86
88	Getyourguide Deutschland Gmbh	2011	Almanya		446
89	Miles Mobility Gmbh	2016	Almanya		120
90	Share Now Gmbh	2011	Almanya		17

91	Moia Gmbh	2009	Almanya		
92	Outdoorsy Inc		ABD		
93	Fusemachines Inc		ABD		
94	Curtsy Inc	2016	ABD		
95	Fluid Trucks		ABD		
96	Shearshare Inc		ABD		
97	Crowdmed		ABD		
98	Designershare Llc		ABD		
99	Care.Com Europe Gmbh	2007	Almanya		
100	Longhorn Leads, Llc	2010	ABD		

Paylaşım Ekonomisi, Lojistik Performans Endeksi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi

Burcu Yengil Bülbul

Editör: Prof. Dr. Cuma Bozkurt