SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTUYLA GÜNCEL ARAŞTIRMALAR

EDİTÖRLER
PROF. DR. **CÜNEYT DUMRUL**
DOÇ.DR. **YASEMİN DUMRUL**
DOÇ.DR. **ZERRİN KILIÇARSLAN**



ÇİZGİ e-Kitap

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTUYLA GÜNCEL ARAŞTIRMALAR

Editörler

Prof. Dr. Cüneyt DUMRUL

Erciyes Üniversitesi İİBF, İktisat Bölümü,
cdumrul@erciyes.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6787-2001

Doç.Dr. Yasemin DUMRUL

Kayseri Üniversitesi Develi Hüseyin Şahin MYO, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü,
ydumrul@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5961-2931

Doç.Dr. Zerrin KILIÇARSLAN

Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO, Dış Ticaret Bölümü,
zerrink@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0905-3067

ÇİZGİ
KİTABEVİ

"Bu kitapta yer alan her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlara ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluklar da yazarlara aittir."

Çizgi Kitabevi Yayınları (e-kitap)

©Çizgi Kitabevi
Aralık 2023

ISBN: 978-625-396-165-7
Yayıncı Sertifika No: 52493

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI
- Cataloging in Publication Data (CIP) –
EDİTÖRLER
Cüneyt DUMRUL - Yasemin DUMRUL - Zerrin KILIÇARSLAN
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTUYLA GÜNCEL ARAŞTIRMALAR

ÇİZGİ KİTABEVİ

Sahibiata Mah. | Alemdar Mah.
M. Muzaffer Cad. No:41/1 | Çatalçeşme Sk. No:42/2
Meram/**Konya** | Cağaloğlu/**İstanbul**
(0332) 353 62 65 - 66 - (0212) 514 82 93
www.cizgikitabevi.com
/ cizgikitabevi

ÖNSÖZ

Sürdürülebilirlik, geleceğe yönelik olarak doğal kaynakları tüketmeden var olabilme ve gelişebilme yeteneği ile ekonomik faaliyetlerin ve toplumsal yapının sürdürülebilir bir şekilde kullanılması ve yönetilmesini ifade etmektedir. Sürdürülebilir bir toplum, çevrenin korunmasına, insan ve doğal sistemlerde dinamik dengeye odaklanarak hem günümüzü hem de geleceği güvence altına almayı hedeflemektedir.

Birleşmiş Milletler, daha iyi ve daha sürdürülebilir bir gelecek için temel hedefler olarak Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini yayımlamıştır. Bu doğrultuda yoksullukla ve açlıkla, eşitsizlik ve adaletsizlikle ve iklim değişikliği ile mücadelenin yer aldığı 17 Hedefe 2030 yılına kadar ulaşılması beklenmektedir. Ekonomi, çevre ve toplum odaklı bütüncül bir yaklaşıma sahip olan ve küresel sorunları ilgi odağına alan bu hedeflerden her biri birbirleri ile ilişkilidir. Birbirine bağlı ve aralarında bir denge kurmayı amaçlayan söz konusu hedefler tüm ülkelere sorumluluk ve yükümlülükler getirmektedir.

Bu kitapta sürdürülebilirlik konusu farklı bilim dalları kapsamında disiplinlerarası bakış açısıyla ele alınmış olup bir veya daha fazla Sürdürülebilir Kalkınma Hedefine ulaşılması ile ilgili konulara yer verilmiştir. Sürdürülebilirliğe ilişkin çalışmaların yer aldığı bu kitabın ilgili literatüre katkı sağlayacağı ve bu konuya ilgi duyan araştırmacılara faydalı olacağı beklenmektedir. Farklı bilim dallarından 22 yazarın katkıda bulunduğu bu kitapta çok boyutlu bir kavram olan sürdürülebilirlik ile ilgili hakem değerlendirmesinden geçmiş ve benzerlik oranı maksimum %15 ile sınırlandırılmış 15 bölüm yer almaktadır. Bu çalışmanın ortaya çıkmasında katkıda bulunan tüm yazarlara ve Çizgi Yayınevi çalışanlarına teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Cüneyt DUMRUL
Doç. Dr. Yasemin DUMRUL
Doç. Dr. Zerrin KILIÇARSLAN

HAKEM LİSTESİ

Prof. Dr. Birol MERCAN
Necmettin Erbakan Üniversitesi

Prof. Dr. Duran TOKSARI
Erciyes Üniversitesi

Doç. Dr. Ayşe Ergin ÜNAL
Tarsus Üniversitesi

Doç. Dr. Feyza GÜRBÜZ
Erciyes Üniversitesi

Doç. Dr. Melike DEDEOĞLU
Erciyes Üniversitesi

Doç. Dr. Savaş DURMUŞ
Kafkas Üniversitesi

Doç. Dr. Fulya ZARALI
Kayseri Üniversitesi

Doç. Dr. Lokman ZOR
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Harun KINACI
Erciyes Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hatun KORKMAZ
Erciyes Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Reyhan CAN
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BİÇER
Erciyes Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

DOĞAL KAYNAKLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA ÜZERİNDEKİ ETKİSİ 8
Prof. Dr. Cüneyt DUMRUL

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA SÜRECİNDE ÇEVRESEL ETKİ MEKANİZMALARININ İŞLEYİŞİ..... 28
Dr. Öğr. Üyesi Salih Çağrı İLKAY

DÖNGÜSEL EKONOMİ- SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İLİŞKİSİ ÜZERİNE TEORİK BİR ÇALIŞMA..... 50
Dr. Öğr. Üyesi Selma BÜYÜKKANTARCI TOLGAY

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE DEMOKRASİ: TEORİK BİR İNCELEME..... 70
Öğr. Gör. Merve OĞUZHAN

TÜRKİYE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE YEŞİL BANKACILIK UYGULAMALARI 93
Doç. Dr. Dilek ŞAHİN ÇEVİK
Dr. Mustafa ÇEVİK

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AÇISINDAN YEŞİL LOJİSTİK 120
Doç. Dr. Yılmaz DELİCE
Prof. Dr. Emel KIZILKAYA AYDOĞAN
Dr. Öğr. Üyesi Salih HİMMETOĞLU

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNE ULAŞMADA TÜRKİYE'DE KADIN YOKSULLUĞUNUN ANALİZİ 137
Doç. Dr. Nadide Sevil TÜLÜCE
Ayşe Tuğba YILDIZ

SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANS VE RİSK YÖNETİMİ 164
Doç. Dr. Hatice Elanur KAPLAN

SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ.....184
Doç. Dr. Neslihan DEMİREL
Arş. Gör. Nadide AKTAŞ

SON ADIM TESLİMATIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTLERE ETKİSİ.....207
Doç. Dr. Neslihan DEMİREL

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI EKSENİNDE TÜRKİYE İMALAT SEKTÖRÜ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ FİRMALARA YÜKLEDİĞİ SORUMLULUKLAR 232
Dr. Öğr. Üyesi Güllü AKKAŞ

TEMATİK HABER KANALLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ODAKLI TELEVİZYON PROGRAMLARININ HARİTALANDIRILMASI.....252
Doç. Dr. Fikret YAZICI
Öğr. Gör. Emel DURSUN
Elif Nur AYDEMİR

MARKALARIN KARTVİZİTİ WEB SİTELERİNDE YEŞİL PAZARLAMA: İYİ NİYETİN ÖTESİNDE SADECE BİR PAZARLAMA TAKTİĞİ Mİ?.....279
Öğr. Gör. Canan APAK

TELEVİZYONDA YEŞİL REKLAM KULLANIMI: CİF REKLAM FİLMİ ÜZERİNE İNCELEME.....299
Doç. Dr. Fikret YAZICI
Ömer BEDİR

MARKA ODAKLI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ REKLAM FİLMLERİ ÖZELİNDE İNCELENMESİ: TÜRKİYE'NİN EN DEĞERLİ MARKALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....332
Öğr. Gör. Emel DURSUN

DOĞAL KAYNAKLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Cüneyt DUMRUL[1]

GİRİŞ

Günümüzde "Sürdürülebilirlik" kavramı, toplumların karşı karşıya olduğu birçok uluslararası, bölgesel ve yerel sorun için potansiyel bir çözüm olarak nitelendirilen küresel bir terim haline gelmiştir. Sürdürülebilirlik, küresel çevrenin sınırlamaları dâhilinde insanların yaşam kalitesini iyileştirmek için önerilen bir süreçtir. Bu kavram çevrenin bozulmasına veya diğer insanların refahına zarar vermeyen, insan refahını iyileştirmeye yönelik çözümler içermektedir (Mensah ve Castro, 2004). Sürdürülebilirlik tartışması, dünyanın öngörülebilir gelecekte istikrarlı veya iyileşen yaşam standartları mı yaşayacağı yoksa mevcut gidişatın doğal çevre üzerinde aşırı bir yük oluşturarak yaşam standartlarında bir "çöküşe" mi yol açacağıyla ilgilidir (Brander, 2007). Sürdürülebilirliğin ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç unsuru bulunmakta ve aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Harris, 2003):

• Ekonomik Unsurlar: Ekonomik olarak sürdürülebilir bir sistem, sürekli olarak mal ve hizmet üretebilmeli, yönetilebilir devlet ve dış borç seviyelerini sürdürebilmeli ve tarımsal veya endüstriyel üretime zarar veren aşırı sektörel dengesizliklerden kaçınabilmelidir.

• Çevresel Unsurlar: Çevresel olarak sürdürülebilir bir sistem, doğal kaynakların verimli kullanımını sağlamalı, çevresel etkileri minimize etmeli, biyoçeşitliliği korumalı ve çevresel yutak alanlarının aşırı kullanımından kaçınmalıdır.

• Sosyal Unsurlar: Sosyal olarak sürdürülebilir bir sistem, dağıtım ve fırsatta adaleti, sağlık ve eğitim dâhil olmak üzere sosyal hizmetlerin yeterli

[1] Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, cdumrul@erciyes.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6787-2001

şekilde sağlanmasını, cinsiyet eşitliğini ve siyasi hesap verebilirliği ve katılımı sağlamalıdır.

Sürdürülebilir kalkınma konusu ise, ekonomi teorisyenleri için ilham verici bir araştırma alanı ve politika yapıcılar için önemli bir endişe kaynağı haline gelmiştir. Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesiller için azalmayan refahı ifade etmekte ve yapılan ekonomik analizlerin önemli bir amacı, sürdürülebilirlik için gerekli koşulları ortaya koymaktır (Valente, 2005). Bu bağlamda, sürdürülebilir ekonomik kalkınma, zenginliği zaman içinde çevresel, sosyal ve ekonomik refahı garanti edecek şekilde arttırmayı ve geliştirmeyi amaçlayan organizasyonlara, kurumlara ve politikalara bağlıdır. Örneğin, daha katı çevre kuralları, yolsuzluğun kontrolü ve daha düşük kurumlar vergisi politikaları, firmaların teknik verimliliğini artırarak ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın yolunu açarak çevresel yenilikleri teşvik eder ve kolaylaştırır (Meramveliotakis ve Manioudis, 2021).

Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma olarak tanımlanmaktadır (Pearce vd., 1994; Mensah ve Castro, 2004; Barbier, 2011). Sürdürülebilir kalkınma, doğal kaynak tabanının yönetimi ve korunması ile teknolojik ve kurumsal değişimin, şimdiki ve gelecek nesiller için insan ihtiyaçlarının elde edilmesini ve sürekli olarak karşılanmasını sağlayacak şekilde yönlendirilmesidir (Gow, 1992). Bugün refahtaki bir artışın sonuçları, yarın refahta bir azalma olarak görülmemelidir. Yani, gelecek nesiller, en azından şu anda mevcut nesiller için mevcut olanla aynı düzeyde ekonomik fırsatlara ve dolayısıyla en azından aynı ekonomik refah düzeyine sahip olmalıdır. Sonuç olarak, bugünün ekonomik gelişimi, gelecek nesillerin mevcut nesillerden daha kötü durumda bırakılmamasını sağlamalı ya da kişi başına düşen refah zamanla düşmemelidir. Bu görüşe göre, hem şimdiki hem de gelecek nesiller için mevcut olan tüm ekonomik fırsatları ve dolayısıyla refahı belirleyen, doğal sermaye de dahil olmak üzere ekonomik sistem tarafından kullanılan toplam sermaye stoğudur. Toplum, mevcut ekonomik faaliyetleri ve refahı artırmak için bugün toplam sermaye stokunu en iyi nasıl "kullanacağına" ve yarın için ve nihayetinde nesillerin gelecekteki refahı için ne kadar "biriktirmesi" gerektiğine karar vermelidir. Bununla birlikte, önemli olan sadece ekonomideki toplam sermaye stoku değil, aynı zamanda bileşimi, özellikle de şimdiki nesillerin bugünün ihtiyaçlarını karşılamak için

bir sermaye türünü "tüketip tüketmediği"dir. Örneğin, sürdürülebilir kalkınmaya olan ilginin çoğu, mevcut ekonomik gelişmenin hızlı fiziksel ve beşeri sermaye birikimine yol açabileceği, ancak bunun pahasına doğal sermayenin aşırı tükenmesi ve bozulmasına yol açabileceği endişesinden kaynaklanmaktadır. En büyük endişe, bugün seçilen kalkınma yolunun, dünyanın doğal zenginlik stokunu geri döndürülemez bir şekilde tüketerek, gelecek nesillerin refahı için zararlı sonuçlar doğuracağı ile ilgilidir (Barbier, 2011).

Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik içeriği, insanlara sunulan fırsatları korumayı ve genişletmeyi hedefleyen bir dizi varlığı (portföyü) yönetme sürecidir. Bununla birlikte sürdürülebilir kalkınma, birbiriyle ilişkili ve birbirine bağımlı olan üç ana alandaki -finans, sosyal sorumluluk ve ekoloji- değişiklikleri ifade eder. Aynı zamanda "sürdürülebilir kalkınma" kavramı genellikle iki açıdan ele alınmaktadır. Dar anlamda, ekoloji bileşenine odaklanırken geniş anlamda, sürdürülebilir kalkınma, medeniyetin yeni bir işleyiş biçimini ifade eden bir süreç olarak yorumlanır. Bu nedenle, sürdürülebilir kalkınma, zamanımızın nesnel bir gerekliliği olarak da ifade edilmektedir. Ayrıca dengeli kalkınma, "sürdürülebilir kalkınma" kavramının bir parçası olarak değerlendirilebilir; belirli bir organizasyondaki ortak kalkınma önceliklerinin (faktörlerinin) (kaynak, sosyal, ekonomik, çevresel, yasal, kültürel, çevresel) dengesi ve bunların sektörel, bölgesel ve ulusal kalkınmanın çıkarlarıyla uyumlu hale getirilmesi için bir gerekçe anlamına gelir. Sürdürülebilir kalkınma, üretim ve ekonomik sistemin (toplum, organizasyon, endüstri, vb.) uzun dönemde stratejik rekabet edebilirliğinin sağlanmasıdır (Lavrinenko vd., 2019).

Sürdürülebilir kalkınma, Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından, yaygın olarak Brundtland Komisyonu Raporu olarak bilinen ve "sürdürülebilir kalkınmanın**...** günümüzün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak tanımlandığı bir raporun yayınlanmasından sonra yaygınlaşmıştır (WCED, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1987; Dasgupta, 2007). Bu tanım, nesiller arası adaleti vurgulayan, uluslararası alanda en çok kabul gören tanım haline gelmiştir. Sözkonusu tanım, sürdürülebilir kalkınma kavramının aynı zamanda ekolojik dayanıklılık ve ekonomik büyümenin temelini oluşturan doğal kaynak tabanının korunmasını, akılcı kullanımını ve geliştirilmesini gerektirdiğini ekleyen Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından genişletilmiştir. Bir sonraki adım, 1992'de Rio

de Janeiro'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'ndaki Rio Deklarasyonu ve sürdürülebilir kalkınmanın üç unsuru olan çevre, ekonomi ve sosyal adaleti vurgulayan "Gündem 21" idi. Yaşamın temel ihtiyaçlarını korumak, tüm insanların ekonomik refaha ulaştırmasını ve sosyal adalet için çaba gösterilmesini sağlamak burada belirlenen üç hedeftir. Her üç hedefin de başlangıçta aynı önceliğe sahip olduğu düşünülmelidir (Wellmer ve Becker-Platen, 2002).

Nüfustaki hızlı artış doğal kaynaklar, toprak ve ekonomik faaliyetler üzerinde bir baskı oluşturmaktadır. Belirtilen durum, ülkeler için hayatta kalmayı ve gelecekteki ekonomik büyümeyi tehlikeye atan bir dizi sosyal ve çevresel sorun yaratmaktadır. Bireyler ve kuruluşlar, sosyal ve çevresel sorunların ele alınmasında ve gelecekteki ekonomik kalkınmanın önündeki engellerin kaldırılmasında aktif bir rol oynamasına rağmen, tüm çabalar durumu değiştirmek için yetersiz kalmaktadır. Politika yapıcılar ve akademisyenler uzun dönemde sosyal ve çevresel kalkınmaya özen göstermektedir (Tu vd., 2023). Doğal kaynaklar, yerelden küresel ölçeğe sosyo-ekonomik sistemlerin temel yapı taşlarındandır ve insanlığın, çevrenin ve ekonominin refahını şekillendirmektedir. Bununla birlikte, doğal kaynakların ekonomik faaliyetlerde oynadığı kritik rol göz önüne alındığında gezegenin şimdiki ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını destekleyebilmesi için doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi gerektiğine dair küresel bir fikir birliği vardır (Merino-Saum vd., 2018).

Sosyal ve çevresel konularda geniş bir bilinçle ülkeler, bir yandan finansal büyümeye dikkat ederken bir yandan da insanların çevresel ve sosyal refahını desteklemek amacıyla politikalar oluşturmakta veya program veya kampanyalar yürütmektedir. 2015'teki Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda 193 ülkenin üzerinde anlaşmaya vardığı, insanlığın karşı karşıya olduğu zorlukları şiddetlendiren çevresel bozulma ve kaynakların tükenmesi konularını ele alan, insanlar, gezegen ve refah için bir eylem planı olan 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi tasarlandı. Bu bağlamda, 2030 Gündemi, kritik öneme sahip alanlarda 2015-2030 döneminde eylemi teşvik etmeyi amaçlayan 17 entegre ve bölünmez Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi, 169 ilişkili alt hedef ve 2017 sonu itibariyle 232 gösterge içermektedir (Merino-Saum vd., 2018; Mainali vd., 2018). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri daha iyi bir gelecek için insanlık adına en iddialı planı oluşturmaktadır. Sürdürülebilir Kal-

kınma Hedefleri, dünyanın her yerindeki insanlar arasındaki çevresel ve sosyal farkındalığın ve hükümetlerin dikkat ve girişimlerinin sonucu olarak ileri sürülmüştür (Tu vd., 2023).

Bu çalışmada yenilenemeyen kaynakların tükenmesinin sürdürülebilir ekonomik kalkınma üzerindeki etkisinin ele alınması amaçlanmaktadır. Çalışmanın devam eden bölümlerinde doğal kaynaklar açısından sürdürülebilir kalkınmanın anlamı netleştirilecek, ekonomik kalkınma için doğal kaynakların kullanımına ilişkin iki düşünce okulunun argümanlarına yer verilecek, bu alanda literatür incelemesi sunulacak ve çalışmanın sonuç kısmı tartışılacaktır.

1. DOĞAL KAYNAKLAR VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Doğal kaynaklar, istikrarlı bir ekonomi ve sosyal gelişme için önemli bir temel teşkil etmekte ve her ekonominin bel kemiği olarak adlandırılmaktadır. Doğal kaynakların kullanımı, tarih boyunca insan varlığının temel bir koşulu olmuştur; insanlar, artan nüfusun ihtiyaç duydukları malzemeleri üretmek için doğal kaynaklardan yararlanmışlardır (Mensah ve Castro, 2004). Doğal kaynaklar üretim sürecinin önemli bir kaynak unsurudur. Doğal kaynaklar, neredeyse tüm ülkelerde istikrarlı bir şekilde gelişmeye yardımcı olacak sermaye birikiminin de temelini teşkil etmektedir. Sermaye birikimi, iç tüketim ve yabancı yatırım çekme ile yakından ilgili uzun bir süreci gerektirmektedir. Nitekim doğal kaynaklar bir ülkenin sanayileşmesi ve modernleşmesi için ilk sermaye birikimi kaynağıdır. Doğal kaynakları işleme, madencilik ve hammadde tedarik sanayilerinin gelişmesinde diğer ekonomik sektörleri besler ve yerel ekonomik yapının dönüştürülmesine yardımcı olur (Tien vd., 2019). Doğal kaynaklar aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (Mensah ve Castro, 2004):

- Fosil yakıtlar gibi yenilenemeyen ve geri dönüştürülemeyen kaynaklar
- Mineraller gibi yenilenemeyen ancak geri dönüştürülebilir kaynaklar
- Balık gibi hızla yenilenebilir kaynaklar
- Ormanlar gibi yavaş yavaş yenilenebilir kaynaklar
- Hava, su ve toprak gibi çevresel kaynaklar
- Güneş ve rüzgâr enerjisi gibi akış kaynakları

Doğal kaynaklar temelde yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynaklar olmak üzere ikiye ayrılabilirler. Sanayileşme ve kentleşme ile birlikte insanların doğal kaynaklara yönelik talepleri ve bunların büyük ölçekli sömürüsü ve tüketimi, sözkonusu kaynakların zayıflamasına, bozulmasına ve tükenmesine neden olmuştur. Tükenme konusu yenilenemeyen ve yenilenebilir doğal kaynakların kullanımında önemli rol oynamaktadır. Yenilenebilir kaynaklarda, çıkarma yenileme oranını aştığında tükenme meydana gelir (Mensah ve Castro, 2004). Hem yenilenebilir hem de yenilenemeyen kaynaklar için sürdürülebilirlik kriterleri, bir kaynak stokunun zaman içinde aynı kaldığını vurgulamaktadır. Bu nedenle sürdürülebilirlik, iyileştirme oranının en azından yıkım oranına eşit olmasını gerektirir. Ayrıca yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynaklar arasında bir ayrım yapmak önemlidir. Örneğin fosil yakıtlar, yeniden üretim hızlarından daha yüksek oranda tüketildiğinden yenilenemeyen kaynaklardır (Schilling ve Chiang, 2011). Akış ve çevresel kaynaklar tükenmez ve her zaman vardır. Ancak çevresel kaynaklar kirlilik nedeniyle bozulabilir ve kullanılmaz hale gelebilir (Mensah ve Castro, 2004).

Doğal kaynaklar ekonomik kalkınma için de önemli bir rol oynamaktadır. Bu kaynaklar sadece üretim için hammadde ve alan sağlamakla kalmaz, aynı zamanda insan yaşamının doğrudan ihtiyaçlarına da hizmet etmektedir. Sürdürülebilir kalkınma için doğal kaynakların işletilmesi, aynı zamanda çevrenin iyileştirilmesi ve korunması gibi doğal koşulların, doğal kaynakların rasyonel kullanımı, ekonomik kalkınma amacıyla doğal kaynakların verimsiz kullanımı ve işletilmesi konuları son derece önemlidir. Hem üretim hem de ekonomik kalkınma için, doğal kaynakların kullanımını en üst düzeye çıkarmak ve aynı zamanda bölgenin çevresel ve ekolojik koşullarını korumak önem arz etmektedir. Aynı zamanda, ülke için, yaşam için ve firmaların sürdürülebilir ekonomik kalkınması için doğal kaynakları kullanmak, yenilemek ve korumak için elele vermek gereklidir (Tien vd., 2019).

Her ülkenin gelişimi ve zenginliği büyük ölçüde doğal kaynaklara bağlıdır. Doğal kaynakların bolluğu, ülkelerin diğer ülkelere daha az bağımlı olmasına yol açmaktadır. Doğal kaynakların, her ülkede, her bölgede ve her yörede sürdürülebilir sosyo-ekonomik kalkınma için belirleyici bir role sahip olduğu söylenebilir (Tien vd., 2019). Nitekim doğal kaynak bolluğunun, ihracatta artışa yol açarak ekonomiyi geliştirmesi ve ayrıca doğal kaynak rantının (verimli bir üreticinin ihtiyaç duyduğundan daha fazla getiri) sermaye

yatırımını artırmak için ekonomik kalkınmayı hızlandırması beklenmektedir. Belirtilen durum, emeğin daha üretken faaliyetlere kaydırılması ve bilgi ekonomileri ile teknoloji açığının kapatılmasıyla birlikte, kişi başına düşen gelirde hızlı yakınsama için koşullar yaratmaktadır. Aslında, 1980'lerin ortalarından bu yana, gelişmekte olan ülkelerde (örneğin Latin Amerika'da, Sahra Altı Afrika'da ve Arap dünyasında) kişi başına düşen gelir artışı, doğal kaynak rantlarının GSYİH içindeki payı ile ters orantılı olmuştur. Doğal kaynak zengini ülkeler zayıf ekonomik büyüme performansı sergilemiş, bu ülkeler için doğanın doğal kaynak bolluğu bir lütuftan ziyade bir lanet olmuş ve doğal kaynak zengini ülkelerin birçoğu geride kalmıştır (Auty, 2003). Doğal kaynak laneti görüşünü savunanlara göre doğal kaynak bakımından zengin olan ülkelerde, ihracat yoluyla ülkeye döviz girişi sağlanmakta ve bu durum reel döviz kurunun değerlenmesine neden olmaktadır. Başka bir ifadeyle reel döviz kurunun değerlenmesi ülkenin ihracatını nispeten pahalılaştırırken, ithalatını daha ucuz hale getirmektedir. Bu durum ekonominin ticarete konu olan sektörünün üretiminde bir düşüşe ve dolayısıyla ülkenin dış rekabet gücünün zayıflamasına ve ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye yol açmaktadır (Dumrul ve Kılıçarslan, 2019).

Doğal kaynak bakımından fakir olan ülkeler doğal kaynak bakımından zengin ülkelere kıyasla daha üstün performans sergilemektedir. Doğal kaynak bakımından fakir ülkelerin üstün performansının iki ana nedeni vardır. Birincisi, tutarlı politikalar izlemeleridir. İkinci neden, doğal kaynak bakımından fakir olan ülkelerin ekonomilerini kaynak zengini ülkelere göre rekabetçi imalata doğru çeşitlendirmesi ve bunun da yüksek ve daha da önemlisi verimli yatırımı beraberinde getirmesidir (Auty, 2003).

Ekonomik açıdan önemli bir tartışma konusu, doğal sermayenin geri döndürülemez bir şekilde tükenip tükenmediği değil, bugün bireylerin mevcut doğal sermaye kaybını gelecek nesillere telafi edip edemeyeceği ve bu mümkünse bu kaybın ne kadar telafi edilmesi gerektiğidir. Bu sorunla ilgilenen ekonomistler, doğal sermayenin sürdürülebilir kalkınmadaki özel rolü konusunda iki kutuba bölünmüş görünüyor. Bu iki karşıt görüş artık genel olarak zayıf sürdürülebilirliğe karşı güçlü sürdürülebilirlik olarak anılmaktadır. Zayıf sürdürülebilirlik görüşüne göre, doğal sermaye ile diğer sermaye türleri arasında özünde esasen hiçbir fark yoktur. Tükenmekte olan doğal sermaye, daha da değerli fiziksel ve beşeri sermaye ile değiştirildiği sürece,

insan, fiziki ve geri kalan doğal sermayeyi içeren toplam stokun değeri zamanla artmaktadır. Toplam sermaye stokunu korumak ve artırmak tek başına sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak için yeterlidir. Buna karşılık, güçlü sürdürülebilirlik görüşünün savunucuları, fiziksel veya beşeri sermayenin, doğal sermaye stokunu oluşturan tüm çevresel kaynakların veya doğa tarafından gerçekleştirilen tüm ekolojik hizmetlerin yerine geçemeyeceğini savunmaktadırlar. Sonuç olarak, güçlü sürdürülebilirlik bakış açısı, bir yanda beşeri ve fiziki sermayenin, diğer yanda doğal sermayenin etkin bir şekilde tek bir homojen toplam sermaye stoku oluşturup oluşturmadığını sorgular (Barbier, 2011).

Özetle, tartışmanın her iki tarafındaki ekonomistlerin hemfikir olduğu şey, özellikle risk altında olan doğal sermaye türünün ekosistemler olduğudur (Dasgupta, 2008; Barbier, 2011). Artan ekolojik kıtlık, mevcut küresel ekonomik kalkınmanın sürdürülemez olduğunun bir işaretidir. Bozulmaması gereken önemli bir doğal sermaye kaynağı, geri dönülmez bir şekilde bozulmakta ve bu da mevcut ve gelecek nesilleri riske atmaktadır. Milenyum Ekosistem Değerlendirmesi (2005) dünyanın başlıca ekosistem ürün ve hizmetlerinin %60'ından fazlasının bozulduğunu veya sürdürülemez bir şekilde kullanıldığını ortaya koymuştur (Barbier, 2011).

2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKLE İLGİLİ İYİMSER VE KARAMSAR GÖRÜŞLER

"Sürdürülebilirlik" kavramı, 21. yüzyılda dünyayı çevresel ve ekonomik krizlerden korumak için bir çözüm olarak görülmektedir. Kavramsallaştırılmasından bu yana, tanımı ve uygulanabilirliği üzerine çok sayıda çalışma yapılmıştır (Mensah ve Castro, 2004). Simmons (2006) ve Watkins (2006) gibi birçok bilim insanı doğal kaynakların tükenmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tartışmış ve geleceğe yönelik öngörüleri birbirine karşıt iki temel görüşe ayrılmıştır (Schilling ve Chiang, 2011). Bunlardan ilki dünyanın yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynaklara olan talebini sonsuza kadar destekleyemeyeceğine inanan ve genellikle ekolojistler ve diğer bilim adamlarından oluşan karamsarlardır (kötümseler) (Mensah ve Castro, 2004). Meadows (1992) , Deffeyes (2001), Simmons (2005) gibi karamsarlar, büyümenin kaynakların doğası gereği sınırlı olduğunu ifade etmektedir. Artan petrol fiyatı, bu kaynağın kısa vadede tükeneceğini ve sonuç olarak ekono-

mik büyümenin gerileyeceğini veya ekonomik büyümenin gerçekleşmeyeceğini göstermektedir (Schilling ve Chiang, 2011). Bu görüşü savunanlara göre tükenebilir kaynakların - örneğin petrol, kömür ve bakır yatakları - oluşması çok uzun jeolojik dönemler gerektirdiğinden insanlıkla ilgili herhangi bir zaman ufkunda yenilenemez olarak görülmektedir. Belirtilen bu durum, belirli bir zamanda arzlarının yalnızca kullanımla azalabilen sabit bir stok olduğu anlamına gelmektedir. Talep ise yıldan yıla süregelen bir akış değişkenidir. Eninde sonunda, azalan ve yenilenemeyen bir arz stoku tükenme eğilimindedir. Tükenebilir kaynakların ve sürdürülebilir kalkınmanın olduğu bir dünyada artan kişi başına gelir ve büyüyen nüfus, kaynak talebinin hızla artmasına yol açacak ve tükenme ciddi bir sorun haline gelecektir. Bununla birlikte bu görüşün bazı savunucuları, mevcut rezervlerin öngörülen gelecekteki talebi kaç yıl sağlayabileceğini tahmin ederek çeşitli maden ürünleri için yaşam beklentilerini hesaplamışlardır. Örneğin, 310 milyon ton dünya bakır rezervi, yaklaşık 35 yıl sürer. Bununla birlikte rezervlere ilişkin hesaplamalar, yalnızca mevcut teknoloji ve fiyatlar göz önüne alınarak yapılmaktadır. Bu tür hesaplamalar, rezervlerin dinamik doğasını hesaba katmadığı için gereğinden fazla karamsar olmakla eleştirilmektedir. Yeni keşifler, yeni teknoloji ve daha yüksek fiyatlar, mevcut tüketimin neden olduğu tükenmeyi kısmen veya tamamen dengeleyerek zaman içinde rezervlere katkıda bulunabilir (Tilton, 1996).

Bununla birlikte, bu grubun çoğu üyesi, gelecekteki talebe yönelik endişe duymakta ve yeterli kaynak tedarikini sağlamak için yeni teknolojiye ve pazar teşviklerine güvenmenin doğruluğunu sorgulamaktadırlar. Bu görüşü savunanlara göre teknoloji, tamamen güvenilmemesi gereken iki ucu keskin bir kılıçtır. Ne de olsa, çevreye yayılan çok sayıda insan yapımı toksini, ozon tabakasındaki delikleri ve küresel ısınma olasılıklarını mümkün kılan teknolojidir. Modern teknoloji, değişimin o kadar hızlı ve o kadar büyük ölçekte gerçekleştiği yeni bir dünya yaratmıştır. Mevcut ekonomik ve politik kurumlar, net faydaların olumlu olmasını sağlamak bir yana, artık felaketi önleyememektedir (Tilton, 1996).

İkinci görüş ise, piyasa teşvikleri, uygun kamu politikaları, kaynak ikamesi, geri dönüşüm ve yeni teknoloji ile sonraki nesiller için süresiz olarak dünyanın ihtiyaçlarını karşılayabileceğine ve insan refahının kalitesinin iyileştirebileceğine eşit derecede inanan ve ekonomistlerden oluşan iyimserlerdir (Tilton, 1996; Mensah ve Castro, 2004). Simon (1996), Radetzki (2002) ve Watkins (2006) ise iyimser bir bakış açısıyla ekonomik büyümenin sınırsız

olduğunu savunmaktadır. Petrol fiyatına, toplam mal arzı ve ikameleri için fiyat mekanizmaları açısından bakmaktadırlar. Yine bu görüşü savunanlara göre tükenebilir kaynakların arzının nihai anlamda sabit bir stok olduğunu kabul etmemektedirler. Rezervler nihai stokun ölçülmesinde uygun bir ölçü değildir. Mevcut tüketim oranlarına göre bir değerlendirme yapıldığında uzun bir ömür beklentisi söz konusu olmaktadır. Örneğin, yer kabuğunda bulunan 1,5 × 105 ton bakır, dünyadaki son tüketim oranlarında yaklaşık 161 milyon yıl dayanmaktadır (Tilton, 1996). İyimserlerin savundukları diğer argümanlar şunlardır: bir kaynağın fiyatındaki artış, bu kaynağın daha bol bulunan başka bir kaynakla ikamesine ve bu kaynağın yoğun olduğu ürünlerin ikamesine yol açar. Bir kaynağın fiyatındaki artış, kaynağın daha fazla geri dönüştürülmesine ve daha düşük kaliteli kaynakların keşfedilmesine ve çıkarılmasına yol açar. İnsan yapımı sermaye doğal kaynakların yerini alabilir. Teknolojik gelişme kaynak kullanımının verimliliğini artırır ve düşük kaliteli kaynakların çıkarılmasını ekonomik hale getirir (Neumayer, 2000).

İyimserler ve karamsarlar arasında yenilenemeyen kaynakların ekonomik kalkınma için önemine ilişkin tartışma, yenilenemeyen kaynakların, özellikle petrolün yaygın şekilde tükenmesinin ve daha yüksek bir tüketim seviyesinin, gelecek nesillerin ekonomik kalkınması üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir (Schilling ve Chiang, 2011). Argümanın her iki tarafı aynı madalyonun iki yüzü olarak görülmektedir. Sürdürülebilir kaynak kullanımı temel olarak, tükenmenin maliyet artırıcı etkilerinin ve yeni teknolojinin maliyet azaltıcı etkilerinin sonucuna bağlıdır. Bu nedenle sürdürülebilirlik, dünyadaki ütopyanın nihai çözümü değil, tutum ve esnekliğe dayalı dinamik bir kavram olarak görülmektedir. (Mensah ve Castro, 2004).

Karamsarlara göre, yenilenemeyen bir kaynağın temel özelliği sonlu olmasıdır, çünkü mevcut tüketim oranı, ilk stokunu yenilemek için gereken süreyi aşmaktadır. Dolayısıyla petrolün cari oranda tüketilmesi sürdürülebilir olmayan bir kalkınma örneği teşkil etmektedir. İyimserlere göre ise, yenilenemeyen kaynakların neredeyse tükenmesi nedeniyle dünya ekonomisinin tam bir çöküşün eşiğinde olması pek olası değildir. Dünya ekonomisi, örneğin petrol fiyatındaki artış nedeniyle artan maliyetlerin yüküyle karşı karşıya kalacaktır. Sonunda, yükselen fiyat seviyelerinin neden olduğu krizler, örneğin nispeten daha ucuz enerji sağlayan ikame kaynakların kullanılmasıyla aşılabilir (Schilling ve Chiang, 2011). Tablo 1'de karamsarların ve iyimserlerin temel argümanları sunulmaktadır.

Tablo 1: Karamsarların ve İyimserlerin Tartışmaya Dayalı Temel Argümanları

Tartışma	Yazar		Ana fikir	
	İyimserler	**Karamsarlar**	**İyimserler**	**Karamsarlar**
1. Tartışma	Değirmen (1862)	Malthus (1798)	Teknolojik ilerleme ve insan aklı, gelecekteki gelişme için engellerin üstesinden gelecektir.	Üstel nüfus artışı ekonomik beklentileri sınırlayacaktır.
2. Tartışma	Hotelling (1931), Barnett ve Morse (1963)	Roosevelt (1908)	1.Piyasa güçleri kaynakları sosyal olarak optimal oranda çıkarır 2. Çoğu kaynak azalmaz, çünkü teknolojik ilerleme nispeten daha ucuz ikameler yaratır.	Rekabet ve tekel nedeniyle kaynaklar aşırı derecede tükenir.
3. Tartışma	Simon (1996)	Çayırlar (1972)	Enerji çıkarma ve ikame dinamiktir; engeller uzun vadede aşılacaktır.	Kaynakların nihai olarak tükenmesi, sınırlı tarımsal üretim ve kirlilik nedeniyle dünya çapında ekonomik gelişme çökecektir.
4. Tartışma	Dasgupta ve Stiglitz (1981)	Anderson (1987)	Yenilenemeyen kaynakların girdisi, teknolojik ilerleme nedeniyle nispeten daha ucuz olan yenilenebilir kaynakların kullanımına geçecektir.	İkame olanakları ve gelecekteki tüketim sınırlıdır. Teknolojik ilerleme karamsar sonucu değiştirmek için yetersizdir.
5. Tartışma	Barro ve Sala-I-Martin (1995)	Günlük (1991)	Sürdürülebilir kalkınma, teknolojik ilerleme ve insan sermayesine yapılan yatırımlar da dahil olmak üzere çok çeşitli kaynakların ikame edilmesi yoluyla mümkündür.	Yenilenemeyen kaynaklar tükendiğinde ekonomik gelişme duracak ve durağan bir duruma ulaşacaktır.

Kaynak: Schilling ve Chiang, (2011)

Karamsarlara göre, yeni teknoloji, biraz şüpheyle bakılması gereken iki ucu keskin bir kılıçtır. Yararlı olmakla birlikte (düşük maliyetli üretim gibi), aynı zamanda ciddi sorunlar (küresel ısınma ve biyoçeşitliliğin kaybı gibi) da yaratır. Kaynak mevcudiyetindeki gelecekteki eğilimler, bu nedenle, büyük ölçüde, tükenmenin maliyet artırıcı etkilerinin ve yeni teknolojinin maliyet azaltıcı etkilerinin sonucuna bağlı olacaktır (Mensah ve Castro, 2004).

Sonuç itibariyle, mevcut ekonomik gelişme ile sürdürülebilirlik kavramları birbirine zıt gibi görünse de yenilenemeyen kaynakların tükenmesinin gelecekteki kalkınma üzerindeki etkileri konusunda belirsizlik devam etmektedir.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin görüşler, sınırlı miktarda arazi ve kaynakların ekonomik büyümeyi geciktireceği endişesinin olduğu 18. yüzyıla kadar dayanır. Tahvonen (2000) doğal kaynakların kıtlığı ve sürdürülebilirliği üzerine ekonomik düşüncenin gelişimini İngiliz klasik iktisatçıları, ABD Koruma Hareketi (1890-1920) ve Hotelling, Barnett ve Morse'un Çalışmaları, Roma kulübü için Büyümenin Sınırları Raporu, 1974 yılı sonrası sürdürülebilirlik olmak üzere dört ana dönemden hareketle ifade etmiştir (Nooten, 2007).

3.1. İlk Dönem: İngiliz Klasik İktisatçıları

Sürdürülebilir kalkınma halk sözlüğüne nispeten yeni bir ekleme olsa da, ekonominin fiziksel boyutunun sonlu bir gezegende sonsuza kadar genişleyemeyeceği fikri, klasik ekonomik dönemde (1770-1870'ler) varlığını sürdürmüştür (Nooten, 2007). Kaynakların tükenmesinin gelecek nesillerin refahını tehdit edebileceği endişesi, en azından yaklaşık iki yüzyıl önce yazan Thomas Malthus ve diğer klasik iktisatçılara kadar uzanır (Tilton, 1996). Thomas Malthus katlanarak artan bir nüfusun beslenmesinde uzun vadeli kapasiteye ilişkin endişelerini ortaya koymuştur. Malthus (1798), tarım arazileri (gıda) aritmetik bir hızla büyürken, nüfusun geometrik bir oranda artmasının vahim sonuçları konusunda uyarıda bulunmaktadır. Malthus (1798) ne teknolojik ilerlemenin ne de insan dehasının nüfus artışının önündeki engelleri aşmak için yeterli olmayacağını öne sürmüş ve doğanın büyümeyi asla sınırlamayacağına yönelik olan fikri eleştirmiştir. Benzer şekilde başka İngiliz klasik iktisatçıları da, ilke olarak doğanın gelecekteki büyümeyi sınırlayabileceğini savunmuşlardır. Bu duruşu benimseyen en ünlü bilim adamı John Stuart Mill'dir (1862) (Schilling ve Chiang, 2011). Mill, artan nüfus tehdidinin ciddiyeti konusunda tamamen Malthus'la aynı fikirdeydi. John Stuart Mill

(1862), sınırlı miktardaki doğal kaynakların prensip olarak üretimdeki artışları kısıtlayabileceğini, ancak bu sınıra hiçbir ülkede anlamlı bir zaman diliminde ulaşılamayacağını vurgulamıştır (Nooten, 2007). Mill (1862)'de sosyal kurumların ve sosyal refahtaki artışların nüfus artışını yavaşlatacağını savundu. Bu nedenle, ilk tartışma öncelikle ekonomik büyüme için gelecekte aşırı nüfus tehdidi ile ilgiliydi (Schilling ve Chiang, 2011).

3.2. İkinci Dönem: ABD Koruma Hareketi (1890-1920) ve Hotelling, Barnett ve Morse'un Çalışmaları

1890'lardan sonraki ikinci dönem, ABD koruma hareketi ile başlamakta ve ekonomik büyümenin, teknolojik gelişme ile önlenemeyecek net fiziksel sınırlara sahip olduğunu belirtmektedir. Buna göre yenilenemeyen kaynakların çok hızlı kullanımı, gelecek nesiller için büyük bir tehdit olarak görülmektedir (Nooten, 2007). Yenilenemeyen kaynakların kullanımı ne kadar az olursa o kadar iyi olduğu savunulmuştur. Yenilenemeyen kaynakların tükenmesi gelecekteki büyümenin önündeki en büyük engel olarak giderek daha fazla değerlendirmiştir. Bu bağlamda eski ABD Başkanı Roosevelt (1908) koruma hareketini desteklemiştir. Araştırma, 1931'de Hotelling ve 1963'te iyimser bir görüşe sahip olan Barnett ve Morse tarafından derinleştirilmiştir (Schilling ve Chiang, 2011). Hotelling (1931) tarafından yapılan araştırmalar, yenilenemeyen kaynaklardan gelen sosyal refahın uzun bir süre boyunca maksimize edildiği teorik bir model önermiştir. Barnett ve Morse (1963), karamsar Malthusçu görüşü ve koruma hareketinin temel önermelerini sorgulamıştır. Madenler, tarım ve yenilenebilir kaynaklarla ilgili fiyat ve maliyet zaman serisi verilerini kullanarak bir analiz yapmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar şunlardır: (1) 1870-1957 döneminde fiyat ve üretim maliyetlerinin düştüğünü veya sabit kaldığını ve (2) yalnızca ormancılıkta fiyat düzeyinin artış eğilimi gösterdiğini bulmuşlardır. Bu bulgular, kıt kaynaklar için ikame ürünler üreten, minerallerin çıkarma maliyetlerini azaltan ve ekonomik rezervlerin boyutunu genişleten teknolojik gelişme ile açıklanmıştır (Nooten, 2007). Başka bir ifadeyle Barnett ve Morse (1963) teknolojik gelişmenin kıt kaynaklar için ikame ürünler üreteceğini, bu malların nispi fiyatlarını düşüreceğini ve toplam ekonomik rezerv miktarını artıracağını ileri sürmüştür (Schilling ve Chiang, 2011).

3.3. Üçüncü Dönem: Büyümenin Sınırları Raporu

1970'li yılların başları, OPEC'in yol açtığı yeni bir endişe dalgası ile dünya petrol fiyatlarındaki sıçramanın eşlik ettiği dünyanın çoğu ülkesinde emtia fiyatlarında keskin yükselişin yaşandığı yıllardı. Böyle bir ortamda Roma Kulübü için MIT (Massachusetts Institute of Technology) tarafından Büyümenin Sınırları Raporu yayınlanmıştır (Meadows, 1972). Bu rapor karamsar bir bakış açısına sahip olan akademisyenlerin görüşlerine dayanmaktadır. Ekonominin yakında durgunlaşacağını ve sonunda çökeceğini, çünkü birçok yenilenemeyen kaynağın yakın gelecekte tükeneceğini savunmaktadırlar. Bu görüşü savunanlara göre nüfus katlanarak artarken, kaynaklar ve gıda arzı daha düşük oranlarda doğrusal olarak büyümektedir. Dolayısıyla (1) artan dünya nüfusu için yetersiz gıda arzı, yakın gelecekte büyümeyi sınırlayan bir faktör olacaktır. Diğer bir sınırlayıcı faktör (2) doğal kaynakların tükenmesi olacaktır. Sonuç olarak, hammaddeler son derece pahalı hale gelecek ve yenilenemeyen kaynakların tükenmesi, ekonomik kalkınmada yumuşak bir geçiş yerine ani bir çöküşe yol açacaktır. Kirlilik, doğal kaynakların mevcudiyetini daha da sınırlayacaktır (Schilling ve Chiang, 2011).

"Büyümenin Sınırları" raporunda, sonraki yüzyıl boyunca gelecekteki dünya nüfus düzeyinin, gıda üretiminin ve sanayileşmenin önce katlanarak artacağını, sonra çökeceğini öngörmüştür. Çöküş, dünya ekonomisi yenilenemeyen kaynaklar, tarımsal üretim ve aşırı kirlilik açısından fiziksel sınırlarına ulaşacağı için gerçekleşecektir (Nooten, 2007). Mevcut büyüme eğilimleri değişmeden devam ederse, bu gezegendeki büyümenin sınırlarına 2072 yılına kadar ulaşılacaktır. En muhtemel sonuç, hem nüfusta hem de endüstriyel kapasitede ani ve kontrol edilemez bir düşüş olacaktır (Brander, 2007).

Sürdürülebilir kalkınma terimini bugünkü anlamıyla kullanan ilk çalışma Büyümenin Sınırları Raporu'dur. Aynı zamanda dünya ekonomisini çevreyle ilişkilendiren ilk entegre küresel modeldir. 1972 Stockholm Çevre ve Kalkınma Konferansı ve takip eden yıllardaki diğer Birleşmiş Milletler etkinlikleri bu tür fikirlerin yayılmasında etkili olmuştur. Büyümenin Sınırları çalışması, nüfus artışının ve kaynak tüketiminin sürdürülebilirliğinin yanısıra, insanın geleceğini analiz etmek için ilk kez bilgisayar teknolojisi ve bilimsel yöntemi kullanması açısından benzersiz bir çalışma olarak adlandırılmaktadır. Akabinde gerçekleşen 1973 enerji krizi bu raporu doğrular nitelikteydi.

Bu rapor dünyanın dikkatinin uzun vadede küçük bir gezegende sürdürülebilir bir şekilde yaşamanın zorluğuna çekilmesinde etkili olmuştur (Meadows vd. 2022). Çalışma hem ciddi şekilde eleştirilmiş hem de geniş çapta okunmuştur. Bu rapor doğru ya da yanlış, halkın ilgisini çekmiş ve birçok akademisyeni kaynak kıtlığı tehdidini incelemeye teşvik etmiştir.

3.4. Dördüncü Dönem: 1974 Sonrası Sürdürülebilirlik

Dasgupta ve Heal (1974), teknik bir gelişme olmadığı ve emtia üretiminin yalnızca petrol gibi sınırlı yenilenemeyen kaynaklar kullanılarak mümkün olduğu düşünüldüğünde, bir ekonominin pozitif bir tüketim düzeyini sonsuza kadar koruyup koruyamayacağını incelemiştir. Analizleri, pozitif bir tüketim düzeyini korumanın ancak sermayenin yenilenemeyen kaynaklarla teknik zorluklar olmaksızın ikame edilebilmesi durumunda mümkün olduğunu ortaya koymuştur (Nooten, 2007).

Azalan yenilenemeyen kaynaklar ışığında sürdürülebilir ekonomik büyümenin mümkün olup olmadığı farklı çalışmalarda da incelenmiştir. Solow (1974) ve Stiglitz (1974), piyasa güçlerinin yenilenemeyen kaynakların aşırı tüketimine yol açabileceğini ve dolayısıyla gelecekteki büyümeyi sınırlayabileceğini göstermiştir. Anderson (1987), teknolojik ilerlemenin bile bu sonucu engelleyemeyeceğini savunmuştur. Dasgupta ve Stiglitz (1981) yeni teknolojilere yapılan yatırımların yenilenebilir enerji maliyetlerini azaltabileceği ve dolayısıyla yenilenemeyen kaynakların ikamesini mümkün kılabileceğini ileri sürmüştür (Schilling ve Chiang, 2011).

Yeni ekonomik büyüme modellerinde de, teknolojik ilerlemenin ve ikamenin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkileri ortaya konulmaktadır. Yenilenemeyen kaynakların, tanımları gereği arzının sınırlı olmasının, ekonomik büyümeyi uzun dönemde sınırlayacağını iddia etmek için hiçbir neden yoktur. Barro ve Sala-I-Martin (1995), sürdürülebilir büyümenin uzun dönemde bile nasıl mümkün olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, kısmen daha ucuz yenilenebilir enerji kaynaklarının ikame edilmesi nedeniyle 2030 yılından sonra petrol talebinin düşeceğini öngören senaryolar bulunmaktadır (IEA,2003). Salo ve Tahvonen (2001), beklenmedik bir talep şokunun kısa vadede ortadan kaldırılamayacağını, ancak uzun vadede arzın talebe göre

ayarlanacağını vurgulamıştır. Ayrıca yeni teknolojiler ve ikame girdiler nedeniyle petrolün daha verimli kullanılması, tüketimdeki genel artışları telafi edebilir (Schilling ve Chiang, 2011).

Birçok sektörde doğal kaynaklar ile üretim arasında yakın bir ilişki vardır ve üretim ile tüketimin çevresel etkisi de olabilmektedir. Düşük çevre kalitesi ekonomik büyümeyi ve refahı etkilemektedir. Dolayısıyla doğal kaynaklar, hem endüstrinin hem de refahın önemli bir bileşeni olarak ifade edilmektedir. 2016 yılında yürürlüğe giren Paris Anlaşması, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinden sonra, doğal kaynakların sömürülmesi ve bunun çevreye olan zararlı etkileri ve sera gazı emisyonları üzerine yapılan araştırmalar araştırmacıların odak noktası haline gelmiştir (Arslan vd. 2022). Günümüzde çevresel sürdürülebilirlik insanlığın karşılaştığı en büyük sorunlardan biri haline gelmiştir. Artan nüfus ve insan kaynaklı faaliyetlerdeki muazzam artış, dünyadaki doğal kaynakların sürdürülebilirliği konusunda çeşitli soruları gündeme getirmiştir. Nüfusun ve kişi başına düşen tüketimin artması, doğal kaynaklar üzerinde büyük bir kısıtlamaya neden olmuştur. Buna ek olarak kentleşme, sanayileşme ve modern tarım uygulamaları tüm dünyada su kaynaklarını, havayı ve toprağı kirletmiştir. Bu nedenle doğal kaynaklar yalnızca aşırı sömürülmekle kalmamakta, aynı zamanda zehirli kimyasallarla kirlenerek gelecek nesillerin hayatta kalmasını zorlaştırmakta ve çevre kalitesi olumsuz etkilenmektedir (Arora, 2018). Literatürde doğal kaynaklar ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi inceleyen uygulamalı çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları şunlardır: Balsalobre-Lorente vd. (2018) Beş Avrupa ülkesi için 1985-2016 döneminde temiz (yenilenebilir) enerji kaynaklarını ve doğal kaynakları kullanmanın sürdürülebilir kalkınmayı desteklediği bulgusuna ulaşmıştır. Şahbaz vd. (2019), 35 ülkede 1980-2015 döneminde doğal kaynak bolluğu ve doğal kaynağa bağımlılığın ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerini incelemiş, doğal kaynak bolluğunun ekonomik kalkınmayı desteklerken, doğal kaynak eksikliğinin ekonomik faaliyeti baskıladığını ortaya koymuştur. Baloch vd. (2019), geri dönüşümü, yeniden değerlendirmeyi ve yeniliği birleştiren ileri teknolojilerin, ekonomik kalkınmaya ve çevresel sürdürülebilirliğe yol açacağını ileri sürmüştür. Tawiah vd (2020) doğal kaynak bolluğunun, daha

yüksek ekonomik büyüme için önemli olduğunu, ancak teknolojik yeniliklerle hafifletilebilecek çevresel bozulma şeklinde yan etkilerinin de olduğunu ortaya koymuştur.

SONUÇ

Doğal kaynaklar, insan yaşamı kadar üretim süreci için de önemli bir girdidir. Doğal kaynaklar gıda üretimi için ekili arazi gereksinimlerinin yanı sıra çeşitli sektörlerin (enerji, ulaşım, inşaat gibi) gereksinimlerini de karşılamaktadır. Doğal kaynakların geliştirilmesi ve kullanımı, son 70 yılda sürdürülebilir ekonomik büyümeye ve sosyal ilerlemeye büyük katkı sağlamıştır. Tarih boyunca, doğal kaynaklar bol miktarda bulunmuş, tüketilmiş ve genellikle yeni teknoloji ve geliştirme stratejileriyle başkalarıyla değiştirilmiştir.

Geçtiğimiz yüzyıla ve özellikle son 25 yıla bakıldığında, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik kaynakların tükenmesi tehdidini ele alan kapsamlı bir literatür görülmektedir. Bununla birlikte yapılan çalışmalarda genel bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bu alandaki çalışmalar iki karşıt görüşe bölünmüş durumdadır: sürdürülebilir kalkınma beklentileri konusunda karamsar (kötümserler) olanlar ve olmayanlar (iyimserler). İyimserler ve karamsarlar arasındaki tartışma, yenilenemeyen kaynakların tükenmesinin gelecek nesillerin ekonomik kalkınması üzerinde önemli bir etkiye sahip olacağını göstermektedir. Nitekim politika yapıcılar talep doğrultusunda yenilenemeyen kaynakların yüksek oranda tüketimi ile sürdürülebilir kalkınma arasında kalmaktadırlar. Genel eğilim özellikle gelişmekte olan ülkeler için genellikle vatandaşlarının ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmaları ve doğal kaynaklardaki tükenmenin gelecek nesiller üzerindeki etkisini göz ardı etme yönündedir. Bu ülkelerdeki yüksek kamu borçları, hükümetlerin kaynakları insanların ihtiyaçlarına yeniden dağıtmakla ülkelerinin uzun vadeli gelecekteki ekonomik rekabet edebilirliğine yatırım yapmak arasında bir seçime zorlamaktadır. Ayrıca, yenilenemeyen enerji kaynaklarındaki tükenme endişesinin yanı sıra bu kaynakların çıkarılması ve tüketilmesinin neden olduğu ve dünyayı yaşanmaz hale getirmekle tehdit eden küresel ısınma, iklim değişikliği ve artan kirlilik bir diğer endişe kaynağıdır. Bunlardan hangisinin yaşam standartlarımızın iyileşmesi yönünde öncelikli olacağı başka bir çalışmanın araştırma konusu olarak düşünülebilir.

Doğal kaynakların tahsisi, yönetimi, korunması (yatırım teşvikleri, vergiler, cezalar gibi politika araçlarıyla) ve rasyonel kullanımı, sürdürülebilir ekonomik ve sosyal kalkınma hedefine ulaşmak için kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda ülkeler ekonomik ve sosyal kalkınmaya katkıda bulunmak için doğal kaynaklar için araştırma, değerlendirme ve planlama faaliyetlerinde bulunmalı, ekili arazilerin korunmasına yönelik düzenlemeler oluşturmalı ve mevcut uygulamalar güçlendirilmelidir. Belirtilen çalışmalar doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımına ve dolayısıyla sürdürülebilir kalkınmaya önemli katkı sağlayabilir. Bununla birlikte yenilenemeyen enerji kaynaklarındaki tükenme ekonomik kalkınma önünde bir engel olarak görülmemelidir. Nispeten daha ucuz ve çevre dostu yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile bu sorun aşılabilir.

KAYNAKÇA

Arora, N. K. (2018). Environmental sustainability-necessary for survival. Environmental Sustainability, 1(1), 1-2.

Arslan, H. M., Khan, I., Latif, M. I., Komal, B., & Chen, S. (2022). Understanding the dynamics of natural resources rents, environmental sustainability, and sustainable economic growth: new insights from China. Environmental Science and Pollution Research, 29(39), 58746-58761.

Auty, R. M. (2003). Natural resources, development models and sustainable development. Environmental Economics Programme Working Paper No. 03-01, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=424082 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.424082

Baloch, M. A., Mahmood, N., & Zhang, J. W. (2019). Effect of natural resources, renewable energy and economic development on CO2 emissions in BRICS countries. Science of the Total Environment, 678, 632-638.

Balsalobre-Lorente, D., Shahbaz, M., Roubaud, D., & Farhani, S. (2018). How economic growth, renewable electricity and natural resources contribute to CO2 emissions?. Energy Policy, 113, 356-367.

Barbier, E. (2011). The policy challenges for green economy and sustainable economic development. In Natural resources forum (Vol. 35, No. 3, pp. 233-245). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.

Brander, J. A. (2007). Sustainability: Malthus revisited?. Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique, 40(1), 1-38.

Dasgupta, P. (2007). The idea of sustainable development. Sustainability Science, 2, 5-11.

Dasgupta, P. (2008). Nature in economics. Environmental and Resource Economics, 39, 1-7.

Dumrul, Y., & Kılıçarslan, Z. (2018). Remittances, Real exchange rate and dutch disease: Evidence from Turkey. Academıc Research In Social, Human and Administrative Sciences-I, 145.

Gow, D. D. (1992). Poverty and natural resources: Principles for environmental management and sustainable development. Environmental Impact Assessment Review, 12(1-2), 49-65.

Harris, J. M. (2003). Sustainability and sustainable development. International Society for Ecological Economics, 1(1), 1-12.

Lavrinenko, O., Ignatjeva, S., Ohotina, A., Rybalkin, O., & Lazdans, D. (2019). The role of green economy in sustainable development (case study: the EU states). Entrepreneurship and Sustainability Issues, 6, 1113-1126.

Mainali, B., Luukkanen, J., Silveira, S., & Kaivo-oja, J. (2018). Evaluating synergies and trade-offs among Sustainable Development Goals (SDGs): Explorative analyses of development paths in South Asia and Sub-Saharan Africa. Sustainability, 10(3), 815.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). The limits to growth-club of rome.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (2022). "Perspectives, Problems, and Models": from The Limits to Growth (1972). In The Sustainable Urban Development Reader (pp. 34-39). Routledge).

Mensah, A. M., & Castro, L. C. (2004). Sustainable resource use & sustainable development: A contradiction. Center for Development Research, University of Bonn, 1, 22.

Merino-Saum, A., Baldi, M. G., Gunderson, I., & Oberle, B. (2018). Articulating natural resources and sustainable development goals through green economy indicators: A systematic analysis. Resources, Conservation and Recycling, 139, 90-103.

Neumayer, E. (2000). Scarce or abundant? The economics of natural resource availability. Journal of Economic Surveys, 14(3), 307-335.

Pearce, D. W., Atkinson, G. D., & Dubourg, W. R. (1994). The economics of sustainable development. Annual Review of Energy and the Environment, 19(1), 457-474.

Shahbaz, M., Destek, M. A., Okumus, I., & Sinha, A. (2019). An empirical note on comparison between resource abundance and resource dependence in resource abundant countries. Resources Policy, 60, 47-55.

Schilling, M., & Chiang, L. (2011). The effect of natural resources on a sustainable development policy: The approach of non-sustainable externalities. Energy Policy, 39(2), 990-998.

Simmons, M. R. (2006). Twilight in the desert: The coming Saudi oil shock and the world economy. John Wiley & Sons.

Tawiah, V. K., Zakari, A., & Khan, I. (2021). The environmental footprint of China-Africa engagement: an analysis of the effect of China–Africa partnership on carbon emissions. Science of the Total Environment, 756, 143603.

Tien, N. H., Phuc, N. T., Phu, P. P., Duc, L. D. M., & Thuc, T. D. (2019). Natural resources limitation and the impact on sustainable development of enterprises. International Journal of Research in Finance and Management, 3(1), 80-84.

Tilton, J. E. (1996). Exhaustible resources and sustainable development: Two different paradigms. Resources Policy, 22(1-2), 91-97.

Tu, Y. T., Aljumah, A. I., Van Nguyen, S., Cheng, C. F., Tai, T. D., & Qiu, R. (2023). Achieving sustainable development goals through a sharing economy: Empirical evidence from developing economies. Journal of Innovation& Knowledge, 8(1), 100299.

Valente, S. (2005). Sustainable development, renewable resources and technological progress. Environmental and Resource Economics, 30, 115-125.

WCED. (1987). Our Common Future: The Brundland Report.

Wellmer, F. W., &Becker-Platen, J. (2002). Sustainable development and the exploitation of mineral and energy resources: A review. International Journal of Earth Sciences, 91, 723-745.

Meramveliotakis, G., & Manioudis, M. (2021). History, knowledge, and sustainable economic development: The contribution of john stuart mill's grand stage theory. Sustainability, 13(3), 1468.

Nooten, G. A. (2007). Sustainable development and nonrenewable resources-a multilateral perspective. In Proceedings for a Workshop on Deposit Modeling, Mineral Resource Assessment and Their Role in Sustainable Development.

Tahvonen, Olli, (2000) Economic sustainability and scarcity of natural resources-A brief historical review: Washington, D.C., Resources for the Future.

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA SÜRECİNDE ÇEVRESEL ETKİ MEKANİZMALARININ İŞLEYİŞİ

Salih Çağrı İLKAY[1]

GİRİŞ

Sanayileşme hızının küreselleşmeyle birlikte artması birçok ülkenin çevre kalitesine doğrudan etki etmiştir. Ekonomik büyüme trendini sürdürmek isteyen hükümetler sadece yeni sektörlerin gelişimine ve üretim kapasitesinin artırılmasına odaklanmıştır. Bu duruma ilaveten uluslararası pazar paylarını korumak bunun yanında yabancı yatırımcı için cazip bir yer teşkil etmek isteyen ülkeler sıkı çevre denetiminden uzak bir politika sergilemiştir. Sonuç olarak hükümetler sanayileşme ile rekabetçilik gibi konuları esas alarak kalkınma politikası oluştururken bu politikaların çevresel sonuçlarını hesap etmemişlerdir. Bu çerçevede gelişen politikalar neticesinde küresel birincil enerji kaynağı tüketimi 2018 yılında %2,8 oranında yükselmiştir. Bu artış, son 10 yılı kapsayan yıllık ortalama artışın neredeyse 2 katına tekabül etmektedir. Birincil enerji kaynağı tüketimindeki artış karbon dioksit (CO_2) emisyonunu 2018 yılında %2,1 oranında yükselterek yaklaşık 34 milyon tona çıkarmıştır. 2011 yılı baz alındığı en yüksek emisyon artışına sahne olan 2018 yılının aksine 2019 yılı, birincil enerji kaynağı talebinin düştüğü, yenilenebilir enerji kaynaklarının kömür gibi fosil yakıtlar yerine tercih edildiği, ve neticede CO_2 emisyonundaki artış hızının yavaşladığı yıl olarak kayıtlara geçmiştir (BP, 2019; BP, 2020).

Pandemi dönemindeki enerji talebi ile CO_2 emisyonundaki düşüşleri bir kenara koyarsak, hükümetler adına ekonomik kalkınma sürecinde doğa dostu teknolojilerin esas alındığı düşük karbonlu ekonomilere geçiş en temel öncelik konumundadır. Bu bağlamda 2015 yılında imzalanan Paris Anlaşması ile 2021 yılında imzalanan Glasgow İklim Sözleşmesi iklim değişikli-

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, scilkay@erciyes.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1996-7487

ğiyle topyekûn mücadeleyi esas alan ve bu konuda ülkelere gelişmişlik seviyesine göre farklı sorumluluklar yükleyen bir çevre anlaşmasıdır (Li vd., 2022). "Ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler" ilkesine göre şekillendirilmiş bu anlaşmalar Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi ile birlikte çevresel kalitenin artırılmasını maliyet-etkin politikalar bağlamında ele almaktadır. Ülkelerin bu anlaşmaları şeffaflık çerçevesinde yerine getirmesi gelecek nesillere daha yaşanabilir bir çevre sunmamızı sağlayacaktır.

Ekonomik büyüme, şehirleşme, beşeri sermaye birikimi ve küreselleşme bir sonraki literatür araştırması bölümünde de görüleceği üzere çevre kalitesini etkileyen en temel faktörlerdir. Literatürde farklı faktörlerin çevre kalitesine olan olası etkileri gelir etkisi, teknoloji etkisi ve kompozisyon etkisi bağlamında incelenmektedir (Copeland & Taylor, 2013). Bu üç çevresel etki mekanizması, çeşitli unsurların çevre kalitesini hangi yönlerden etkileyebileceğini açıklamaktadır. Burada üzerinde durulması gereken konu, bir faktörün çevre kalitesini farklı etki mekanizmaları çerçevesinde etkileyebilmesidir. Başka deyişle örneğin ekonomik büyüme gelir etkisi açısından çevre kalitesini kötüleştirirken, teknoloji ve kompozisyon etkileri bakımından çevre kalitesini geliştirebilir. Dolayısıyla iklim değişikliğiyle mücadelede, hangi ülkede hangi faktörün çevre kalitesini hangi mekanizma çerçevesinde ve nasıl etkileyeceği konusu araştırılmaya devam edilen ve farklı gelir düzeyine sahip ülkeler için farklı sonuçlar arz eden bir araştırma konusudur. Çevre ekonomisi alanında yapılan çalışmaların son yıllarda oldukça artmış olması biraz önce ifade edilen durumdan kaynaklanmaktadır.

Bir önceki paragrafta belirtildiği üzere literatürde üç adet çevresel etki mekanizması bulunmaktadır: (i) gelir etki mekanizması, (ii) kompozisyon etki mekanizması, (iii) teknoloji etki mekanizması. Gelir etki mekanizması kısaca dışa açıklık ile verimliliğin ekonomik büyüme üzerine etkisinden ve bu etkileşimin çevresel sonuçlarından oluşmaktadır. Bu etkileşimi şehirleşme, beşeri sermaye birikimi ve küreselleşme bağlamında ele alırsak, şehirleşme ile küreselleşme yeni pazarlara açılma imkanı ile çeşitli pazarlama fırsatları sunarak ekonomik faaliyetleri daha fazla üretim ve tüketim açısından teşvik etmektedir. Öte yandan beşeri sermaye birikimi üretim artışı ile birlikte sanayileşmeyi desteklemektedir. Genel olarak tüm bu faaliyetlerin enerji tale-

bini artıracağı öngörüldüğünde, ekonomik büyüme, şehirleşme, beşeri sermaye birikimi ve küreselleşme çevre kalitesini gelir etki mekanizması açısından düşürmektedir (Kwabena Twerefou vd., 2017; Salim vd., 2017).

Kompozisyon etki mekanizması gelir artışı, küreselleşme ve nitelikli işgücü stokundaki gelişmelerin ülkelerin üretim yapısına olan etkilerini analiz etmektedir. Bu açıklamadaki üretim yapısı kavramı daha çok çevre-dostu ya da kirli endüstrilerde uzmanlaşmaya karşılık gelmektedir (Frankel, 2003). Kompozisyon etki mekanizmasına göre yasal olarak bağlayıcı çevre düzenlemelerine sahip gelişmiş ülkeler çevre dostu üretimde uzmanlaşırken, çevre hukukunun gerekli öneme sahip olmadığı gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkeler kirli endüstrilerde uzmanlaşmaktadır. Dolayısıyla ekonomik büyüme, şehirleşme, beşeri sermaye birikimi ve küreselleşme gibi faktörlerin çevresel sonuçları, araştırmaya konu olan ülkedeki çevre hukukunun kapsam ve bağlayıcılığıyla doğrudan ilişkilidir. Örneğin küreselleşme gelişmiş ülkelerde çevresel standartlara yönelik katı politikaların izlenmesini sağlayıp çevre kalitesini artırmaktadır. Öte yandan üretim maliyetlerini düşürme amacındaki gelişmiş ülke şirketleri, kirli üretimlerini çevre kanununun bağlayıcı olmadığı kaynak bakımından zengin az gelişmiş ülkelere kaydırabilmektedir. Küreselleşme bu kapsamda yabancı yatırımları teşvik edip az gelişmiş ülkelerde çevre kalitesini düşürmektedir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarıyla gelişmiş ülkelerden az gelişmiş ülkelere kaydırılan kirli endüstriler literatürde *kirlilik sığınağı hipotezi* bağlamında değerlendirilmektedir (Copeland & Taylor, 1995; Al-mulali vd., 2015).

Teknoloji etki mekanizmasına göre çevre kalitesindeki değişimi açıklayacak olursak, küreselleşme, enerji-tasarrufu sağlayarak hem doğayı koruyan hem de üretim maliyetini düşüren teknolojilerin uluslararası piyasalardan daha kolay temin edilmesini sağlar. Bu süreçte ayrıca beşeri sermaye yeni teknolojilere adaptasyonu kolaylaştırmaktadır. Öte yandan ekonomik büyüme, ülkedeki gelir seviyesini yükselterek doğa dostu yeşil teknolojilerin temin ve kurulum maliyetlerinin karşılanmasında önemli rol oynamaktadır. Özetle ele aldığımız faktörler teknoloji etki mekanizması çerçevesinde çevre kalitesini artırmaktadır (Dinda, 2004; Copeland & Taylor, 2004).

Çevre kalitesini belirleyen faktörleri STIRPAT (stochastic impacts by regression on population, affluence and technology) modeli çerçevesinde değerlendiren bu çalışma CO_2 emisyonu açısından Dünya'da ilk 10 sırada yer

alan 9 ülkeyi 1992-2018 dönemi itibariyle incelemektedir. Bu çalışma uygulama bölümünde ekonomik büyüme, şehirleşme, beşeri sermaye birikimi ve küreselleşmenin ekolojik ayak izine etkisi yatay-kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel zaman serisi yöntemleriyle analiz edilmiştir. Literatür araştırması, model ve veri seti, ampirik bulgular ve sonuç bölümlerinden oluşan bu çalışma örneklem, değişkenler için kullanılan göstergeler ve son olarak takip edilen panel zaman serisi yöntemleri açısından literatürdeki diğer çalışmalardan ayrışmaktadır.

1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Küresel ısınma ile iklim değişikliği konularının dünya gündeminde önemli bir yere sahip olması birçok araştırmacıyı sürdürülebilir kalkınma konusunda araştırma yapmaya sürüklemiştir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı bahsi geçen bu çalışmalarda çevre kalitesi ve çevre kalitesindeki değişim bağlamında ele alınmıştır. Bir araştırma konusu olarak çevre kalitesi, ekonomik, toplumsal ve kültürel çıkarımlara sahiptir. Bu sebeple, ülkelerin çevre kalitesini etkileyen faktörleri sadece ekonomik faaliyetler açısından ele almak ve dolayısıyla sosyolojik ve kültürel unsurları ihmal etmek doğru bir yaklaşım değildir. Sürdürülebilir kalkınma göstergelerinin çeşitlilik ve etkinlik kazanması, bununla birlikte konuyla alakalı veri setlerinin tüm araştırmacılar tarafından kolayca temin edilip farklı ampirik uygulamalarda kullanılabilmesi çevre ekonomisi alanına ilgiyi her geçen gün artırmıştır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, demografik, ekonomik ve teknolojik faktörlerin çevre kalitesine etkisi STIRPAT (stochastic impacts by regression on population, affluence and technology) modeli çerçevesinde incelenmiştir (Anser, 2019; Wu vd., 2021; Zhao vd., 2022; Shahbaz vd., 2016; Anser, 2019; Xu vd., 2020; Ilkay vd., 2021; Wu vd., 2021). STIRPAT modelinden bağımsız bir şekilde yürütülen çalışmalarda, çevre kalitesinin ya da çevresel bozulmanın belirleyicileri doğrusal veya doğrusal olmayan modeller yardımıyla analiz edilmiştir (Salim vd., 2017; Ozcan vd., 2018; Bano vd., 2018; Bilgili vd., 2019; Pata vd., 2023). Konuyla alakalı çalışmalardan elde edilen bulgular, model, değişken, örneklem, dönem ve ampirik yöntem tercihlerine bağlı olarak birbirinden farklı sonuçlara işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle, ekonomik, demografik ya da teknolojik faktörlerin çevre kalitesini ne yönde etkilediğine dair kesin bir görüş bulunmamaktadır.

Literatürü daha yakından incelediğimizde ekolojik ayak izi veya karbon dioksit (CO_2) emisyonu değişkenlerinin ampirik modellerde çevresel bozulma ya da çevre kalitesi göstergesi olarak kullanıldığı görülmektedir (Charfeddine & Mrabet, 2017; Ulucak & Bilgili, 2018; Destek & Sarkodie, 2019; Sarkodie vd., 2020; Saud vd., 2020; Dada vd., 2022; Amer vd., 2022). Bahsi geçen bu iki çevre kalitesi göstergesi, modellerde bağımlı değişken olarak yer almaktadır. Öte yandan, kişi başına GSYİH, şehirleşme oranı, kurumsal kalite, toplam doğal kaynak kirası, kişi başına enerji tüketimi ve doğrudan yabancı sermaye yatırımı gibi değişkenler ise, ilgili çalışmalarda açıklayıcı değişken olarak kullanılmaktadır (Chen vd., 2021; Taiwo Onifade vd., 2021; Tiwari vd., 2022; Dada vd., 2022; Pata vd., 2023; Gyamfi vd., 2022; Voumik vd., 2023). Literatür araştırmasından elde edilen ilk bulgular, çevresel bozulmanın daha çok ekonomik büyüme, şehirleşme, enerji tüketimi ve doğrudan yabancı sermaye yatırımı açısından ele alındığı, beşeri sermaye birikimi ile küreselleşmenin farklı boyutlarının ise ilgili çalışmalarda kapsamlı olarak değerlendirilmediği tespit edilmiştir.

Beşeri sermaye birikimi ile küreselleşmenin çevre kalitesine olan olası etkilerini değerlendiren çalışmalarda farklı göstergelerden yararlanılmıştır. Örneğin küreselleşme göstergesi olarak dışa açıklık, KOF ile Maastricht küreselleşme endeksleri kullanılmıştır (Figge vd., 2017; Rudolph & Figge, 2017; Taiwo Onifade vd., 2021). Diğer taraftan doğuştan yaşam beklentisi ya da doğurganlık oranı gibi göstergelerin yanında okullaşma oranı ile eğitimin getiri oranına bağlı olarak hesaplanan endeksler beşeri sermaye değişkeni olarak değerlendirilmektedir (Charfeddine & Mrabet, 2017; Zafar vd., 2019; Yao vd., 2019; Zhou vd., 2022; Y. Chen vd., 2022). Çevre kalitesini etkileyen faktörleri inceleyen çalışmaları örneklem açısından gruplayacak olursak, bazı çalışmalar bu etkileşimi tek bir ülke özelinde analiz ederken (Zafar vd., 2019; Akadiri vd., 2019; Sarkodie vd., 2020; Usman vd., 2020; Dada vd., 2022), diğer çalışmalar mevcut etkileşimi ülke grupları itibariyle incelemiştir (Ulucak & Bilgili, 2018; Yao vd., 2019; Destek & Sarkodie, 2019; Amer vd., 2022). Tek bir ülkenin incelendiği çalışmalarda Bayer-Hanck eşbütünleşme analizi, gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (ARDL) sınır testi yaklaşımı, vektör hata düzeltme modeli, Granger nedensellik analizi, Markov rejim değişim modeli ve Toda Yamamoto nedensellik analizi kullanılmaktadır. Ülke gruplarının ele alındığı çalışmalarda ise yatay-kesit bağımlılığının var olduğu veya dik-

kate alındığı durumlarda ikinci nesil panel veri analizi yöntemleri takip edilirken, bağımlılığın olmadığı ya da dikkate alınmadığı çalışmalarda geleneksel birinci nesil panel veri analizi yöntemleri uygulanmıştır.

Ekonomik büyüme, şehirleşme, beşeri sermaye birikimi ve küreselleşme gibi faktörlerin çevre kalitesine olan etkisini ele alan güncel çalışmalardan derlediğimiz literatür özeti Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1 ile alakalı dikkat çeken ilk husus, küreselleşme ile çevre kalitesi arasındaki ilişkiye dair kesin bir görüş birliği olmamasıdır. Örneğin, küreselleşmenin çevre kalitesini arttırdığını savunan çalışmalar, küreselleşmeyle birlikte sürdürülebilir kalkınma politikalarının uluslararası arenada birçok ülke temsilcisi tarafından çeşitli taahhütler çerçevesinde daha şeffaf bir şekilde tartışıldığını ifade etmiştir. Bu araştırmacılara göre, sonraki süreçte enerji tasarrufu sağlayan yeşil teknolojilerin yaygınlaşması ve bununla birlikte eski üretim yapılarının çevre dostu üretim süreçleri odağında yeniden şekillenmesi çevre kalitesini artırmıştır (Akadiri vd., 2019; Usman vd., 2020; Saud vd., 2020; Ilkay vd., 2021). Öte yandan aynı etkileşimin incelendiği diğer çalışmalar, küreselleşmenin ekonomik bütünleşme ile dış ticarette serbestleşme sağladığı ve bu durumun da üretimi tetikleyerek enerji tüketimini artırdığı ve çevresel bozulmaya sebep olduğu sonucuna ulaşmıştır (Figge vd., 2017; Shahbaz vd., 2018; Shahbaz, Shahzad, & Mahalik, 2018; Destek, 2019).

Beşeri sermaye birikimi ile çevre kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmalara göre beşeri sermaye, yeşil teknolojiye uyumu ve çevre dostu üretim süreçlerine geçişi kolaylaştırmasının yanında verimliliği yükselterek enerji tasarrufu sağlamaktadır. Neticede beşeri sermaye birikimi, birincil enerji kaynaklarının daha az kullanılmasını veya enerji tasarrufunu sağlayarak çevre kalitesini iyileştirmektedir. Son olarak, literatürde yer alan bazı çalışmalar bu pozitif etkinin sadece gelişmiş ülkeler için geçerli olabileceğini belirtmiştir (Chen vd., 2022). Tablo 1'de yer alan diğer sonuçlara baktığımızda, ekonomik büyümenin enerji talebini artırarak çevre kalitesinin olumsuz etkilediği birçok çalışma tarafından teyit edilmiştir. Diğer taraftan şehirleşme ile çevre kalitesi arasındaki ilişki hakkında bu çerçevede kesin bir görüşte bulunmak mümkün gözükmemektedir.

Tablo 1. Literatür özeti

Referans	Örneklem	Dönem	Değişkenler	Yöntem	Sonuç (çevre kalitesine etki)
Pata vd. (2023)	ABD	1974-2018	Yük kapasitesi faktörü Ekonomik büyüme Şehirleşme Beşeri sermaye	ARDL	Ekonomik büyüme (-) Beşeri sermaye (+) Şehirleşme (-)
Tiwari vd. (2022)	Brezilya ve Çin	1971Ç1-2017Ç4	Ekolojik ayak izi Kişi başına GSYİH Şehirleşme Beşeri sermaye	Kantil ARDL	Ekonomik büyüme (+)
Chen, Lee, ve Chen (2022)	110 ülke	1990-2016	Ekolojik ayak izi Kişi başına GSYİH Şehirleşme Beşeri sermaye	En küçük kareler yöntemi ile sabit etkiler modeli	Yüksek gelirli ülkelerde beşeri sermaye (+), düşük gelirli ülkelerde (-)
Ahmad vd. (2022)	17 ülke	1984-2017	Ekolojik ayak izi GSYİH Enerji tüketimi Beşeri sermaye Kurumsal kalite	Yatay kesit ARDL	Beşeri sermaye (+)
Amer vd. (2022)	Körfez Arap İşbirliği Konseyi ülkeleri	1995-2017	Ekolojik ayak izi GSYİH Şehirleşme Beşeri sermaye Enerji tüketimi	İkinci nesil panel veri analizi	Beşeri sermaye (-) Ekonomik büyüme (-) Şehirleşme (+) Enerji tüketimi (-)
Zhou vd. (2022)	Pakistan	1989-2018	Ekolojik ayak izi GSYİH Şehirleşme Beşeri sermaye Toplam doğal kaynak kirası	Dinamik ARDL	Ekonomik büyüme (-) Beşeri sermaye (-) Şehirleşme (-) Doğal kaynak kirası (-)
Dada vd. (2022)	Nijerya	1970-2017	Ekolojik ayak izi GSYİH Şehirleşme Doğal kaynak DYSY Okullaşma oranı Dışa açıklık	ARDL	Ekonomik büyüme (-) Şehirleşme (+) Beşeri sermaye (+)

Onifade vd. (2021)	E7 ülkeleri	1990-2016	CO_2 emisyonu Kişi başına GSYİH Ekonomik küreselleşme Şehirleşme, Ekolojik ayak izi Beşeri sermaye	Birinci ve ikinci nesil panel veri analizi	Küreselleşme (+) Beşeri sermaye (+) Ekonomik büyüme (-) Şehirleşme (-)
Ilkay vd. (2021)	BRICS ülkeleri	1970-2016	Ekolojik ayak izi Kişi başına GSYİH Şehirleşme Beşeri sermaye Küreselleşme	Zaman serisi analizi (Fourier eşbütünleşme)	Küreselleşme (+) Beşeri sermaye (+)
Saud vd. (2020)	OBOR projesi ülkeleri	1990-2014	Ekolojik ayak izi Karbon ayak izi CO_2 emisyonu Kişi başına GSYİH Enerji tüketimi Küreselleşme	İkinci nesil panel veri analizi	Küreselleşme (+)
Bilgili vd. (2020)	Türkiye	1970-2014	Ekolojik ayak izi Şehirleşme Sermaye stoku Beşeri sermaye Küreselleşme	Markov rejim değişim modeli	Finansal küreselleşme (+) Siyasi küreselleşme (+) Ticari küreselleşme (+) Ekonomik küreselleşme (-) Toplumsal küreselleşme (-) Beşeri sermaye (+)
Usman vd. (2020)	Güney Afrika	1971-2014	CO_2 emisyonu Kişi başına GSYİH Demokrasi Küreselleşme	Zaman serisi analizi (Bayer-Hanck eşbütünleşme, VHDM Granger nedensellik)	Küreselleşme (+)
Akadiri vd. (2019)	İtalya	1970-2014	CO_2 emisyonu Reel GSYİH Enerji tüketimi Küreselleşme	ARDL	Küreselleşme (+)
Destek (2019)	Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri	1995-2015	CO_2 emisyonu Reel GSYİH Enerji tüketimi Küreselleşme	İkinci nesil panel veri analizi	Ekonomik büyüme (-) Küreselleşme (-)

Ahmed vd. (2020)	G7 ülkeleri	1971-2014	CO_2 emisyonu Ekolojik ayak izi GSYİH Şehirleşme DYSY	İkinci nesil panel veri analizi	Ekonomik büyüme (-) Şehirleşme (-) Beşeri sermaye (+)
Sarkodie vd. (2020)	Çin	1961-2016	CO_2 emisyonu Ekolojik ayak izi Kişi başına GSYİH Beşeri sermaye	Dinamik ARDL simülasyonları	Ekonomik büyüme (-) Beşeri sermaye (+)
Yao vd. (2019)	18 OECD ülkesi	1965-2014	Kişi başına enerji tüketimi Kişi başına GSYİH Beşeri sermaye	İkinci nesil panel veri analizi	Beşeri sermaye (+)
Ulucak & Bilgili (2018)	53 ülke	1961-2013	Ekolojik ayak izi Kişi başına GSYİH Beşeri sermaye Dışa açıklık	İkinci nesil panel veri analizi	Ekonomik büyüme (-) Beşeri sermaye (+)

Notlar: Bir kuşak bir yol (OBOR) , doğrudan yabancı sermaye yatırımı (DYSY), Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA)

2. MODEL VE VERİ SETİ

Çevre kalitesini etkileyen faktörlerin analiz edildiği çalışmalar genel olarak Rosa ve Dietz (1998) tarafından geliştirilen STIRPAT modelini esas almaktadır. STIRPAT modeli ekonomik, siyasi, toplumsal ve kültürel unsurların çevresel sonuçlarını nüfus, iktisadi gelişmişlik ve teknoloji gibi değişkenler bağlamında değerlendirmektedir. Bu çalışmada esas alınan temel model şu şekildedir:

$$I = \beta_0 + \beta_1 P_t + \beta_2 A_t + \beta_3 T_t + \varepsilon_t \qquad (1)$$

modelde yer alan değişkenlerden I çevre kalitesini, β_0 sabit terimi, P_t nüfusu, A_t iktisadi zenginliği, T_t teknolojiyi, ε_t stokastik hata terimini ve son olarak t zamanı ifade etmektedir. Yukarıdaki modelde yer alan değişkenlere karşılık gelen uygun göstergeler teorik ve ampirik literatür dikkate alınarak seçilmiştir. Buna göre çevre kalitesi göstergesi olarak Wackernagel ve Rees (1996) tarafından geliştirilen ekolojik ayak izi değişkeni kullanılmıştır. Ekolojik ayak izi, yaşam gereksinimlerimizi sağlamak ve neden olduğumuz tü-

ketim etkilerini bertaraf etmek için biyolojik kapasitenin ne kadarını kullandığımızı nicel olarak değerlendiren bir araçtır. Ekolojik ayak izi çevre kalitesini karbon salınımı ve çeşitli faaliyetler için tahsis edilmiş farklı alanların kullanımı açısından analiz eden öncü bir göstergedir. Öte yandan, ampirik modelimizde nüfus veya şehirleşme değişkeni olarak şehir nüfusunun toplan nüfusa oranı, iktisadi zenginlik değişkeni olarak kişi başına GSYİH ve teknoloji değişkeni olarak ise beşeri sermaye endeksi kullanılmıştır. STIRPAT modelinin temel bileşenlerinden farklı olarak küreselleşmenin çevre kalitesine olan etkisini analiz etmek KOF küreselleşme endeksi modele ilave edilmiştir. Araştırmada kullanılan ampirik model 2 no'lu denklemde gösterilmiştir:

$$lnECFP_t = \beta_0 + \beta_1 lnUP_t + \beta_2 lnGDPPC_t + \beta_3 lnHC_t + \beta_4 lnGLB_t + \mu_t \quad (2)$$

Ampirik modelde yer alan değişkenleri Tablo 2'de ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır. Araştırmada en çok karbon emisyonuna sebep olan ilk on ülkenin (Endonezya, Suudi Arabistan, Güney Kore, İran, Almanya, Japonya, Rusya, Hindistan, ABD, Çin) incelenmesi amaçlanmıştır. Bu ülkeler Zhang vd. (2022) çalışması esas alınarak belirlenmiştir. 1992-2018 döneminin analiz edildiği bu çalışmada İran'a ait ekolojik ayak izi verisi bulunmadığı için bu ülke örneklemden çıkarılmış ve çalışma toplamda dokuz ülkeyi kapsayacak şekilde yürütülmüştür. Yıllık verilerle oluşturulan veri setinde her bir değişkenin logaritması alınmıştır.

Tablo 2. Modelde kullanılan değişkenler

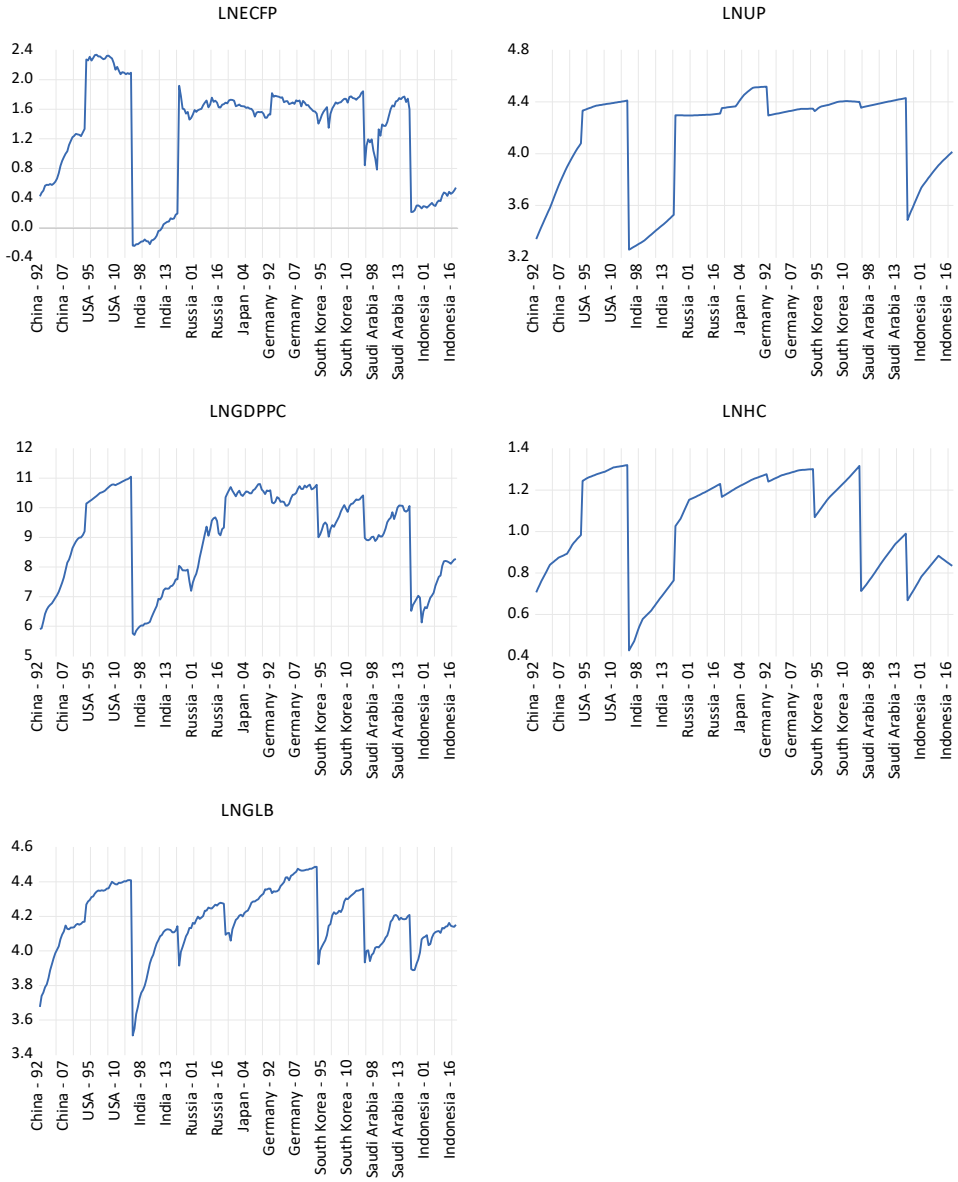
Değişkenler	Kullanım amacı	Kaynak	Tanım
lnECFP Ekolojik ayak izi	Bağımlı değişken (Çevre kalitesi göstergesi)	Küresel ayak izi ağı	Ekolojik ayak izi (kişi başına global hektar)
lnUP Şehirleşme	Bağımsız değişken (Çevre kalitesi faktörü)	Dünya Bankası	Şehir nüfusu (şehir nüfusunun toplam nüfusa oranı)
lnGDPPC Kişi başına GSYİH	Bağımsız değişken (Çevre kalitesi faktörü)	Dünya Bankası	Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (cari Amerikan doları değeri)
lnHC Beşeri sermaye	Bağımsız değişken (Çevre kalitesi faktörü)	Penn Dünya Tablosu	Okullaşma yılı ile eğitim getirilerine bağlı hesaplanan beşeri sermaye endeksi
lnGLB Küreselleşme	Bağımsız değişken (Çevre kalitesi faktörü)	KOF Ekonomi Enstitüsü	Küreselleşme endeksi (Gygli vd., 2019)

Ampirik modelde kullandığımız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'te sunulmuştur. Buna göre veri setini oluşturan tüm değişkenler için negatif çarpıklık ile pozitif basıklık durumu geçerlidir. Diğer taraftan Jarque-Bera normallik testi sonuçları tüm değişkenlerin normal olmayan dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Son olarak Şekil 1'de değişkenlere ait kategorik çoklu-grafikler gösterilmiştir.

Tablo 3. Tanımlayıcı istatistikler

	lnECFP	**lnUP**	**lnGDPPC**	**lnHC**	**lnGLB**
Ortalama	1.268005	4.126584	9.000999	1.032058	4.172026
Medyan	1.575700	4.328362	9.355414	1.134746	4.179573
Maksimum	2.336317	4.517606	11.04808	1.320161	4.486568
Minimum	-0.248526	3.257481	5.708774	0.426323	3.510073
Std. hata	0.713558	0.377267	1.548531	0.243427	0.188096
Çarpıklık	-0.693822	-1.064415	-0.538822	-0.515145	-0.670574
Basıklık	2.305797	2.599284	1.950098	1.983324	3.572020
Jarque-Bera	24.37568	47.51147	22.91906	21.21317	21.52459
Olasılık	0.000005	0.000000	0.000011	0.000025	0.000021
Gözlem sayısı	243	243	243	243	243

Şekil 1. Değişkenlere ait kategorik çoklu-grafikler



3. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünün ilk aşamasında ampirik çerçevenin oluşturulması amacıyla, panel veri setini oluşturan birimler yatay-kesit bağımlılığı ile homojenlik açısından çeşitli testler yardımıyla değerlendirilmiştir. Yatay-kesit bağımlığının analizlerde ihmal edilmesi neticede test istatistiklerinde sapma ve etkin olmayan tahmin sonuçları doğurmaktadır. Bu açıdan birim kök, eşbütünleşme, uzun dönemli tahmin ve nedensellik analizlerine geçmeden önce veri setinin mutlaka yatay-kesit bağımlılığı açısından sınanması gerekmektedir. Öte yandan, bazı eşbütünleşme ve tahmin yöntemlerinin heterojen sabit terim ve eğim parametrelerine olanak sağlamaması veri setinin mutlaka homojenlik açısından da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Çalışmada yatay-kesit bağımlılığı durumu, Breusch ve Pagan (1980) (LM), Pesaran ölçekli LM (LM_s), sapma ilişkili ölçeklenmiş LM (LM_{bcs}), Pesaran (2004) (CD) testleriyle sınanmıştır. Diğer taraftan homojenlik sınaması ise Swamy (1970) ($\tilde{\Delta}$) testiyle gerçekleştirilmiştir.

Yatay-kesit bağımlılığı ile homojenlik testlerinin sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre tüm değişkenlerde yatay-kesit bağımlığı söz konusudur. CD testinin, kesitin yıldan daha fazla olduğu durumda etkin sonuçlar sunduğu göz önünde bulundurulmuş ve bu testin ekolojik ayak izi değişkeni için belirtiği sonuç (yatay-kesit bağımlılığı yoktur) dikkate alınmamıştır. Diğer taraftan ampirik model için yapılan homojenlik testi, sıfır hipotezinin reddi, yani modelde heterojenlik durumunun geçerli olduğunu sunmuştur.

Tablo 4. Yatay-kesit bağımlılığı ve homojenlik testi sonuçları

Yatay-kesit bağımlılığı testleri				
Değişkenler	**LM**	**LM_s**	**LM_{bcs}**	**CD**
lnECFP	546.19***	60.12***	59.95***	-0.42
lnUP	838.90***	94.62***	94.45***	28.83***
lnGDPPC	717.39***	80.30***	80.13***	26.15***
lnHC	919.05***	104.06***	103.89***	30.30***
lnGLB	890.32***	100.68***	100.50***	29.82***
Homojenlik testi	$\tilde{\Delta}$			
	10689.76***			

Not: ***, **, ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı vermektedir.

Ampirik uygulamanın ilk aşamasından elde edilen sonuçlar, araştırmaya yatay-kesit bağımlılığı ile heterojenlik durumunu dikkate alan yöntemlerle devam etmemiz gerektiğini göstermiştir. İkinci nesil panel veri analizi yöntemleri olarak adlandırılan bu metotlar yatay-kesit bağımlılığı varsayımı altında gerçekleştirilen birçok panel zaman serisi çalışmalarında kullanılmıştır. Uygulama bölümünün ikinci aşamasına birim kök sınamasıyla devam edilmiştir. Araştırmanın bu aşamasında ikinci nesil birim kök testlerinden Bai and Ng (2004) (PANIC) ve Pesaran (2007) (CIPS) kullanılmıştır. Modelde yer alan değişkenlere ait birim kök testi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre değişkenlerin tamamı kendi seviyesinde durağan değilken, değişkenlerin birinci farkları durağan durumdadır. Birim kök testi analizinde her ne kadar bazı tutarsız sonuçlar elde dilmiş olsa da, sonuçlar genel olarak değerlendirilmiş ve değişkenlerin birinci dereceden bütünleşik (fark durağan) I(1) olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 5. Bai and Ng (2004) ve Pesaran (2007) birim kök testi sonuçları

Bai-Ng PANIC							**CIPS**	
	Faktör sayıları		**Gecikme sayıları**		**ADF test istatistikleri**		**ADF test istatistikleri**	
Seviye değerleri	**S**	**S+T**	**S**	**S+T**	**S**	**S+T**	**S**	**S+T**
lnECFP	1	1	0	5	-1.3319	0.3637	-1.9829	-3.1188**
lnUP	1	1	2	1	-1.9130	-3.1045***	-0.4120	-1.5360
lnGDPPC	1	1	5	5	-1.9099	-1.7358*	-2.0192	-3.3706***
lnHC	1	1	5	0	-2.0745	-1.2194	-1.8165	-0.7478
lnGLB	1	1	6	6	-2.3602	-0.2069	-2.5738**	-2.6299
1.fark değerleri								
dlnECFP	1	1	0	5	-6.7050***	-9.2655***	-4.1545***	-3.0010**
dlnUP	1	1	0	6	-1.5227	-9.6530***	-2.7245***	-4.6706***
dlnGDPPC	1	1	4	4	-3.1750**	-2.8077***	-3.2752***	-2.9773**
dlnHC	1	1	6	6	-29.183***	-14.152***	-3.4542***	-6.2763***
dlnGLB	1	1	4	5	-2.6430*	-2.7072***	-2.3478**	-3.2793***

Notlar: d birinci fark, S sabitli, S+T ise sabit ve trendli model anlamına gelmektedir. ***, **, ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı vermektedir. Maksimum gecikme uzunluğu 6 olarak belirlenmiştir. Uygun gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriteri tarafından belirlenmiştir. Maksimum faktör sayısı Ahn ve Horenstein yöntemiyle belirlenmiştir.

Modeldeki değişkenlerin yatay-kesit bağımlılığına sahip olmasının yanında fark durağan nitelikte olduğunun belirlenmesinden sonra, değişkenler arasında uzun-dönemli eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı Westerlund ve Edgerton (2008) ile Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen testlerle incelenmiştir. Tablo 6'da yer alan yapısal kırılmalı panel eşbütünleşme testi sonuçlarına göre değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Yani Westerlund ve Edgerton (2008) panel eşbütünleşme testine göre değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır. Diğer taraftan Tablo 7'de yer alan Westerlund ve Edgerton (2007) LM bootstrap panel eşbütünleşme testi sonuçlarına göre bu sefer eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu belirten sıfır hipotezi bootstrap olasılık değerleri dikkate alınarak kabul edilmiştir. Bu sonuca göre modeli oluşturan değişkenler arasında uzun-dönemli eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Ampirik uygulanmanın bu aşamasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğunu belirten test sonuçları dikkate alınmış ve çalışma uzun-dönemli parametre tahminleriyle devam etmiştir.

Tablo 6. Westerlund and Edgerton (2008) yapısal kırılmalı panel eşbütünleşme testi sonuçları

Model	Test	İstatistik	Asimptotik p-değeri
Kırılmasız	$LM_{\tau}(t)$	1.9406	0.9738
	$LM_{\emptyset}(t)$	2.3266	0.9900
Sabitte kırılma	$LM_{\tau}(t)$	0.7172	0.9570
	$LM_{\emptyset}(t)$	1.3006	0.9033
Rejimde kırılma	$LM_{\tau}(t)$	0.3757	0.6464
	$LM_{\emptyset}(t)$	-0.1704	0.4323

Not: Faktör sayısı 2 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 7. Westerlund and Edgerton (2007) LM bootstrap panel eşbütünleşme testi sonuçları

	LM istatistiği	Asimptotik p-değeri	Bootstrap p-değeri
Sabitli	2.7110	0.0030	0.9980
Sabitli ve trendli	6.8470	0.0000	0.9990

Notlar: Bootstrap olasılık değerleri 1.000 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir.

Ampirik modeli oluşturan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunması çalışmayı bir sonraki aşamaya; açıklayıcı değişkenlere ait uzundönemli parametre tahmini aşamasına ilerletmiştir. Bu aşamada yatay-kesit bağımlılığı ile heterojenite durumlarını dikkate alan Chudik and Pesaran (2015) DDCEMG (dinamik ortak korelasyonlu etkiler ortalama grup) tahmincisi ile Teal ve Eberhardt (2010) ile Bond ve Eberhardt (2013) tarafından önerilen AMG (genişletilmiş ortalama grup) tahmincisinden yararlanılmıştır. Panel eşbütünleşme tahmincilerine ait parametre sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre kişi başına GSYİH ile ekolojik ayak izi değişkenleri arasında AMG ile DCCEMG tahmincilerine göre istatistiki olarak anlamlı pozitif ilişki bulunmaktadır. Pata vd. (2023), Amer vd. (2022), Zhou vd. (2022), Dada vd. (2022) ve Destek (2019) çalışmalarıyla örtüşen bu sonuç ekonomik büyümenin çevresel bozulmayı artırarak çevre kalitesini düşürdüğünü göstermiştir. Ekonomik büyüme ile çevre kalitesi arasındaki negatif ilişki, ekonomik büyüme için gerekli üretim artışının birincil enerji kaynaklarına olan talebi yükselttiği ve artan enerji tüketimiyle çevre kalitesinin düştüğü sonucunu açıklamaktadır. Analize konu olan ülkelerde enerji tasarrufu sağlayan yeşil teknolojilerin yaygınlaşmaması ekonomik büyüme için doğanın feda edildiği gerçeğini bir kez daha gözler önüne sermektedir. Öte yandan eşbütünleşme tahminci sonuçlarına göre küreselleşme ile ekolojik ayak izi değişkenleri arasında istatistiki olarak anlamlı negatif ilişki bulunmaktadır. Küreselleşmenin çevre kalitesini artırdığını gösteren bu sonuç İlkay vd. (2021), Saud vd. (2020), Usman vd. (2020) ve Akadiri vd. (2019) çalışmalarıyla sonuç açısından örtüşmektedir. Küreselleşmenin dış ticarette serbestleşme sağlaması enerji tasarrufu sağlayan doğa dostu teknolojilerin daha kolay ithal edilebilmesini sağlamaktadır. Diğer taraftan küresel ısınma ve iklim değişikliği konularının uluslararası toplantılarda ana gündem maddesi olması ve sürdürülebilir kalkınma olgusunun küresel çapta öncelik kazanması küreselleşmenin çevre kalitesini nasıl artırabileceğini açıklamaktadır.

Tablo 8. AMG and DCCEMG panel eşbütünleşme tahmincileri

	Bağımlı değişken lnECFP			
	lnUP	**lnGDPPC**	**lnHC**	**lnGLB**
AMG	-1.5030	0.1533***	-0.0096	0.0016
	(2.7787)	(0.0324)	(2.1404)	(0.0191)
DCCEMG	-56.855	0.9351***	12.087	-1.3676**
	(144.08)	(0.3557)	(17.999)	(0.6880)

Notlar: ***, **, ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı vermektedir. Parantez içindeki rakamlar, robust standart hata değerlerine karşılık gelmektedir.

Tablo 9. Dumitrescu and Hurlin (2012) panel nedensellik testi

Geçici hipotez	**W-istatistiği**	**Zbar- istatistiği**	**Olasılık**
dlnUP ≠> dlnECFP	6.7492	1.4056	0.1598
dlnECFP ≠> dlnUP	4.0807	-0.4494	0.6531
dlnGDPPC ≠> dlnECFP	3.8943	-0.5790	0.5626
dlnECFP ≠> dlnGDPPC	7.4781*	1.9123	0.0558
dlnHC ≠> dlnECFP	6.9934	1.5754	0.1152
dlnECFP ≠> dlnHC	16.137***	7.9318	0.0000
dlnGLB ≠> dlnECFP	5.9241	0.8320	0.4054
dlnECFP ≠> dlnGLB	4.9831	0.1778	0.8588
dlnGDPPC ≠> dlnUP	9.2991***	3.1783	0.0015
dlnUP ≠> dlnGDPPC	5.5696	0.5855	0.5582
dlnHC ≠> dlnUP	10.287***	3.8653	0.0001
dlnUP ≠> dlnHC	2.7016	-1.4081	0.1591
dlnGLB ≠> dlnUP	8.0454**	2.3067	0.0211
dlnUP ≠> dlnGLB	8.1529**	2.3815	0.0172
dlnHC ≠> dlnGDPPC	4.0043	-0.5025	0.6153
dlnGDPPC ≠> dlnHC	10.609***	4.0892	0.0000
dlnGLB ≠> dlnGDPPC	3.1475	-1.0982	0.2721
dlnGDPPC ≠> dlnGLB	5.6307	0.6280	0.5299
dlnGLB ≠> dlnHC	5.7243	0.6931	0.4882
dlnHC ≠> dlnGLB	3.8962	-0.5777	0.5635

Notlar: ***, **, ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı vermektedir.

Bu bölümün son aşamasında modelimizi oluşturan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin yapısı Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testiyle incelenmiştir. Tablo 9'da yer alan sonuçlara göre küreselleşme ile şehirleşme değişkenleri arasında çift-yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu sonuç küreselleşme alanındaki gelişmelerin şehirleşmeyi

veya şehirleşme ile alakalı politikaların küreselleşmeyi etkilediğini göstermiştir. Diğer taraftan nedensellik testi sonuçları ekolojik ayak izinden kişi başına GSYİH ile beşeri sermaye birikimine doğru, kişi başına GSYİH değişkeninden şehirleşme ile beşeri sermaye değişkenlerine doğru ve son olarak beşeri sermaye birikimi değişkeninden şehirleşme değişkenine doğru tek-yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir. Tek-yönlü nedensellik ilişkilerine göre, ekonomik büyüme beşeri sermaye birikimi ile şehirleşme üzerinde etkili olmaktadır. Diğer taraftan beşeri sermaye birikimi toplum yapısını değiştirmesinin yanında yeni iş imkanları sağlayarak şehirleşme hızını etkilemektedir.

SONUÇ

Ekonomik, sosyal, kültürel ve politik faktörlerin çevresel sonuçları gelir, kompozisyon (içerik) ve teknoloji etki mekanizmalarıyla incelenmektedir. Literatürde yer alan sonuçlar, bir faktörün birden çok etki mekanizması çerçevesinde çevre kalitesini etkileyebileceğini göstermiştir. Bu etkileşimlerden bir kısmı çevre kalitesine olumlu katkı sağlarken, diğeri çevresel bozulmaya sebep olabilmektedir. Dahası, çevresel etki mekanizmaları ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre de farklı yaklaşımlar sunabilmektedir. Bu çalışmada CO_2 emisyonu açısından Dünya'da ilk 10'da yer alan 9 ülke 1992-2018 dönemi itibariyle analiz edilmiştir. Ampirik bulgular ekonomik büyümenin ekolojik ayak izini artırarak çevre kalitesini düşürdüğünü, küreselleşmenin ise bunun tam aksine ekolojik ayak izini düşürerek çevre kalitesini artırdığını belirtmiştir. Ekonomik büyümenin çevre kalitesini düşürmesi bu örneklem için gelir etki mekanizmasının geçerli olduğunu göstermiştir. Buna göre ekonomik büyüme daha fazla üretim ve daha fazla enerji tüketimi gerektirmektedir. Hükümetlerin bu noktada enerji-tasarrufu sağlayan yeşil teknolojilerin yaygınlaşmasını teşvik etmelidir. Diğer taraftan küreselleşme hızındaki artış iklim değişikliği ve küresel ısınma problemlerinin küresel çapta değerlendirilmesini ve buna yönelik politikaların uluslararası anlaşmalarla desteklenmesini sağlamıştır. Kyoto Protokolü, Paris Anlaşması, Glasgow İklim Sözleşmesi ve son olarak Avrupa Birliği (AB) Emisyon Ticaret Sistemi ülkeleri düşük karbon emisyonuna yönlendiren ve hukuksal bağlayıcılığı olan uluslararası anlaşmalardır. Küreselleşme bu anlaşmaların yaygınlaşmasını sağlayarak çevre

kalitesini geliştirebilmektedir. Çalışmadan elde edilen bu sonuç daha önceki açıklamaları destekler niteliktedir.

KAYNAKÇA

Ahmad, M., Ahmed, Z., Yang, X., Hussain, N., & Sinha, A. (2022). Financial development and environmental degradation: Do human capital and institutional quality make a difference? *Gondwana Research*, *105*, 299–310. https://doi.org/10.1016/J.GR.2021.09.012

Ahmed, Z., Zafar, M. W., Ali, S., & Danish. (2020). Linking urbanization, human capital, and the ecological footprint in G7 countries: An empirical analysis. *Sustainable Cities and Society*, *55*. https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102064

Akadiri, S. Saint, Alkawfi, M. M., Uğural, S., & Akadiri, A. C. (2019). Towards achieving environmental sustainability target in Italy. The role of energy, real income and globalization. *Science of the Total Environment*, *671*, 1293–1301. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.448

Al-mulali, U., Tang, C. F., & Ozturk, I. (2015). Does financial development reduce environmental degradation? Evidence from a panel study of 129 countries. *Environmental Science and Pollution Research*, *22*(19), 14891–14900. https://doi.org/10.1007/s11356-015-4726-x

Amer, E. A. A. A., Meyad, E. M. A., Gao, Y., Niu, X., Chen, N., Xu, H., & Zhang, D. (2022). Exploring the link between natural resources, urbanization, human capital, and ecological footprint: A case of GCC countries. *Ecological Indicators*, *144*(109556), 1–10. https://doi.org/10.1016/J.ECOLIND.2022.109556

Anser, M. K. (2019). Impact of energy consumption and human activities on carbon emissions in Pakistan: Application of stirpat model. *Environmental Science and Pollution Research*, *26*(13), 13453–13463. https://doi.org/10.1007/S11356-019-04859-Y

Bai, J., & Ng, S. (2004). A PANIC attack on unit roots and cointegration. *Econometrica*, *72*(4), 1127–1177. https://doi.org/10.1111/J.1468-0262.2004.00528.X

Bano, S., Zhao, Y., Ahmad, A., Wang, S., & Liu, Y. (2018). Identifying the impacts of human capital on carbon emissions in Pakistan. *Journal of Cleaner Production*, *183*, 1082–1092. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.008

Bilgili, F., Ulucak, R., Koçak, E., & İlkay, S. Ç. (2020). Does globalization matter for environmental sustainability? Empirical investigation for Turkey by Markov regime switching models. *Environmental Science and Pollution Research*, *27*(1), 1087–1100. https://doi.org/10.1007/s11356-019-06996-w

Bond, S. R., & Eberhardt, M. (2013). Accounting for Unobserved Heterogeneity in Panel Time Series Models. Içinde *lezme.github.io* (Working Paper).

BP. (2019). *BP Statistical Review of World Energy*.

BP. (2020). *BP Statistical Review of World Energy*. www.bp.com/statisticalreview.

Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, *47*(1), 253. https://doi.org/10.2307/2297111

Charfeddine, L., & Mrabet, Z. (2017). The impact of economic development and social-political factors on ecological footprint: A panel data analysis for 15 MENA countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *76*(August 2015), 138–154. https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.03.031

Chen, Y., Lee, C. C., & Chen, M. (2022). Ecological footprint, human capital, and urbanization. *Energy and Environment*, *33*(3), 487–510.

https://doi.org/10.1177/0958305X211008610/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_0958305X211008610-FIG2.JPEG

Chen, Z., Song, P., & Wang, B. (2021). Carbon emissions trading scheme, energy efficiency and rebound effect – Evidence from China's provincial data. *Energy Policy*, *157*(112507), 1–11. https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2021.112507

Chudik, A., & Pesaran, M. H. (2015). Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors. *Journal of Econometrics*, *188*(2), 393–420. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2015.03.007

Copeland, Brian R., & Taylor, M. S. (1995). Trade and the environment: a partial synthesis. *American Journal of Agricultural Economics*, *77*(3), 765–771. https://doi.org/10.2307/1243249

Copeland, Brian R., & Taylor, M. S. (2004). Trade, growth, and the environment. *Journal of Economic Literature*, *42*(1), 7–71.

Copeland, Brian Richard, & Taylor, M. S. (2013). *Trade and the Environment : Theory and Evidence*. Princeton University Press.

Dada, J. T., Adeiza, A., Noor, A. I., & Marina, A. (2022). Investigating the link between economic growth, financial development, urbanization, natural resources, human capital, trade openness and ecological footprint: evidence from Nigeria. *Journal of Bioeconomics*, *24*(2), 153–179. https://doi.org/10.1007/S10818-021-09323-X/TABLES/5

Destek, M. A. (2019). Investigation on the role of economic, social, and political globalization on environment: evidence from CEECs. *Environmental Science and Pollution Research*, 1–14. https://doi.org/10.1007/s11356-019-04698-x

Destek, M. A., & Sarkodie, S. A. (2019). Investigation of environmental Kuznets curve for ecological footprint: The role of energy and financial development. *Science of the Total Environment*, *650*, 2483–2489. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.017

Dinda, S. (2004). Environmental kuznets curve hypothesis: a survey. *Ecological Economics*, *49*(4), 431–455. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.02.011

Dumitrescu, E. I., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, *29*(4), 1450–1460. https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2012.02.014

Figge, L., Oebels, K., & Offermans, A. (2017). The effects of globalization on Ecological Footprints: an empirical analysis. *Environment, Development and Sustainability*, *19*(3), 863–876. https://doi.org/10.1007/s10668-016-9769-8

Frankel, J. (2003). *The Environment and Globalization*. https://doi.org/10.3386/w10090

Gyamfi, B. A., Onifade, S. T., Nwani, C., & Bekun, F. V. (2022). Accounting for the combined impacts of natural resources rent, income level, and energy consumption on environmental quality of G7 economies: a panel quantile regression approach. *Environmental Science and Pollution Research*, *29*(2), 2806-2818. https://doi.org/10.1007/S11356-021-15756-8

Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N., & Sturm, J. E. (2019). The KOF globalisation index – revisited. *Review of International Organizations*, *14*(3), 543–574. https://doi.org/10.1007/s11558-019-09344-2

Ilkay, S. C., Yilanci, V., Ulucak, R., & Jones, K. (2021). Technology spillovers and sustainable environment: Evidence from time-series analyses with Fourier extension. *Journal of Environmental Management*, *294*(113033), 1–11. https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2021.113033

Kwabena Twerefou, D., Danso-Mensah, K., & Bokpin, G. A. (2017). The environmental effects of economic growth and globalization in Sub-Saharan Africa: A panel general method of moments approach. *Research in International Business and Finance*, *42*, 939–949. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.028

Li, J. lin, Chi, Y. ying, Li, Y., Pang, Y., & Jin, F. (2022). Does the coexistence of carbon emission trading and energy efficiency trading make sense? The case of China. *Energy Reports*, *8*, 710–721. https://doi.org/10.1016/J.EGYR.2021.12.030

Pata, U. K., Caglar, A. E., Kartal, M. T., & Depren, S. K. (2023). Evaluation of the role of clean energy technologies, human capital, urbanization, and income on the environmental quality in the United States. *Journal of Cleaner Production*, *402*(136802), 1–14. https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2023.136802

Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*.

Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, *22*(2), 265–312. https://doi.org/10.1002/JAE.951

Rosa, E. A., & Dietz, T. (1998). Climate change and society: speculation, construction and scientific investigation. *International Sociology*, *13*(4), 421–455. https://doi.org/10.1177/026858098013004002

Rudolph, A., & Figge, L. (2017). Determinants of ecological footprints: what is the role of globalization? *Ecological Indicators*, *81*, 348–361. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.04.060

Salim, R., Yao, Y., & Chen, G. S. (2017). Does human capital matter for energy consumption in China? *Energy Economics*, *67*, 49–59. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.05.016

Sarkodie, S. A., Adams, S., Owusu, P. A., Leirvik, T., & Ozturk, I. (2020). Mitigating degradation and emissions in China: The role of environmental sustainability, human capital and renewable energy. *Science of the Total Environment*, *719*. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137530

Saud, S., Chen, S., Haseeb, A., & Sumayya. (2020). The role of financial development and globalization in the environment: Accounting ecological footprint indicators for selected one-belt-one-road initiative countries. *Journal of Cleaner Production*, *250*, 119518. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119518

Shahbaz, M., Loganathan, N., Muzaffar, A. T., Ahmed, K., & Ali Jabran, M. (2016). How urbanization affects CO2 emissions in Malaysia? The application of STIRPAT model. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *57*, 83–93. https://doi.org/10.1016/J.RSER.2015.12.096

Shahbaz, M., Shahzad, S. J. H., Alam, S., & Apergis, N. (2018). Globalisation, economic growth and energy consumption in the BRICS region: The importance of asymmetries. *Journal of International Trade and Economic Development*, *27*(8), 985–1009. https://doi.org/10.1080/09638199.2018.1481991

Shahbaz, M., Shahzad, S. J. H., & Mahalik, M. K. (2018). Is globalization detrimental to CO_2 emissions in Japan? new threshold analysis. *Environmental Modeling and Assessment*, *23*(5), 557–568. https://doi.org/10.1007/s10666-017-9584-0

Swamy, P. A. V. B. (1970). Efficient inference in a random coefficient regression model. *Econometrica*, *38*(2), 323. https://doi.org/10.2307/1913012

Taiwo Onifade, S., Gyamfi, B. A., Haouas, I., & Bekun, F. V. (2021). Re-examining the roles of economic globalization and natural resources consequences on environmental degradation in E7 economies: Are human capital and urbanization essential components? *Resources Policy*, *74*(102435), 1–9. https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2021.102435

Teal, F., & Eberhardt, M. (2010). Productivity analysis in global manufacturing production. Içinde *Economics Series Working Papers* (Economics Series Working Papers 515). University of Oxford, Department of Economics.

Tiwari, A. K., Kocoglu, M., Banday, U. J., & Awan, A. (2022). Hydropower, human capital, urbanization and ecological footprints nexus in China and Brazil: evidence from quantile ARDL. *Environmental Science and Pollution Research*, *29*(45), 68923–68940. https://doi.org/10.1007/S11356-022-20320-Z

Ulucak, R., & Bilgili, F. (2018). A reinvestigation of EKC model by ecological footprint measurement for high, middle and low income countries. *Journal of Cleaner Production*, *188*, 144–157. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.191

Usman, O., Olanipekun, I. O., Iorember, P. T., & Abu-Goodman, M. (2020). Modelling environmental degradation in South Africa: the effects of energy consumption, democracy, and globalization using innovation accounting tests. *Environmental Science and Pollution Research*, *27*(8), 8334–8349. https://doi.org/10.1007/s11356-019-06687-6

Voumik, L. C., Mimi, M. B., & Raihan, A. (2023). Nexus Between Urbanization, Industrialization, Natural Resources Rent, and Anthropogenic Carbon Emissions in South Asia: CS-ARDL Approach. *Anthropocene Science*, *2*(1), 48-61. https://doi.org/10.1007/s44177-023-00047-3

Wackernagel, M., & Rees, W. (1996). Our ecological footprint: reducing human impact on the earth. İçinde *The New Catalyst Bioregional Series* (Sayı 9). New Society Publishers.

Westerlund, J., & Edgerton, D. L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters*, *97*(3), 185–190. https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2007.03.003

Westerlund, J., & Edgerton, D. L. (2008). A simple test for cointegration in dependent panels with structural breaks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *70*(5), 665–704. https://doi.org/10.1111/J.1468-0084.2008.00513.X

Wu, R., Wang, J., Wang, S., & Feng, K. (2021). The drivers of declining CO2 emissions trends in developed nations using an extended STIRPAT model: A historical and prospective analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *149*(111328), 1–11. https://doi.org/10.1016/J.RSER.2021.111328

Xu, F., Huang, Q., Yue, H., He, C., Wang, C., & Zhang, H. (2020). Reexamining the relationship between urbanization and pollutant emissions in China based on the STIRPAT model. *Journal of Environmental Management*, *273*(111134), 1–10. https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2020.111134

Yao, Y., Ivanovski, K., Inekwe, J., & Smyth, R. (2019). Human capital and energy consumption: Evidence from OECD countries. *Energy Economics*, 104534. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104534

Zafar, M. W., Zaidi, S. A. H., Khan, N. R., Mirza, F. M., Hou, F., & Kirmani, S. A. A. (2019). The impact of natural resources, human capital, and foreign direct investment on the ecological footprint: The case of the United States. *Resources Policy*, *63*(101428), 1–10. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101428

Zhang, Y. C., Liu, X. H., Ullah, A., & Mehmood, U. (2022). Effects of human capital, natural resource, urbanization, energy consumption on carbon emissions in the top ten emitter countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, *36*(3), 1–16. https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2149589

Zhao, L., Zhao, T., & Yuan, R. (2022). Scenario simulations for the peak of provincial household CO2 emissions in China based on the STIRPAT model. *Science of The Total Environment*, *809*, 151098. https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2021.151098

Zhou, R., Abbasi, K. R., Salem, S., Almulhim, A. I., & Alvarado, R. (2022). Do natural resources, economic growth, human capital, and urbanization affect the ecological footprint? A modified dynamic ARDL and KRLS approach. *Resources Policy*, *78*(102782), 1–13. https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2022.102782

DÖNGÜSEL EKONOMİ - SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İLİŞKİSİ ÜZERİNE TEORİK BİR ÇALIŞMA

Selma BÜYÜKKANTARCI TOLGAY[1]

GİRİŞ

Sanayi devrimi ile birlikte üretimin makineleşmesi ve artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kitle üretimine geçilmeye başlanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma ve büyümenin temel kaynağının sanayileşmeden geçtiğine inanan ülkeler daha fazla üretim yapmaya başlamış bu da çevre sorunlarını beraberinde getirmiştir. Özellikle üretimin artması ile birlikte fosil yakıt ile çalışan endüstriler yoğun bir şekilde atık üretmeye başlamıştır. Üretimin artmasına paralel olarak artan tüketim ve bilinçsiz tüketicilerin atıkları çevre kirliliğinin artmasına yol açmıştır. Ortaya çıkan üretim ve tüketim kaynaklı atıkların artması, çevrenin kendi kendini yenileme hızından daha fazla arttığı yapılan araştırmalarla tespit edilmiştir.

Dünya nüfusunun hızlı artışı ile birlikte kişilerin üretim ve tüketim faaliyetlerinin çevre üzerinde olumsuz tahribatlara yol açtığı anlaşılmıştır. Dolayısıyla hızla artan nüfusun kaynaklar üzerindeki yoğun baskısı sonucu ekolojik çevre olumsuz etkilenmektedir. Bundan dolayı çevre ile sürdürülebilir kalkınma arasında bir ilişki olması son yıllarda üstünde değinilen konulardan olmuştur. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu raporunun 27. Maddesinde sürdürülebilir kalkınma "bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1987; Sauvé vd., 2016).

Döngüsel ekonomi, atık ve yenilenebilir enerji kullanımı yoluyla sosyal faydaların iyileştirilmesine ve doğal yollarla atıkları yenilemeye odaklanarak

[1] Dr.Öğr.Üyesi, Kayseri Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, sbtolgay@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0591-7822

sürdürülebilir ekonomik büyüme sağlamayı amaçlamaktadır. Döngüsel ekonomi sistemi, hammadde ve malzemelerin azaltılması, üretimde yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi olarak üç ilkeye dayanmaktadır. Bu üç ilke ile birlikte döngüsel ekonominin sürdürülebilir kalkınma ile olan bağlantısı daha net ortaya çıkmaktadır. Bu ilkelerin yerine getirilmesi ile oluşturulacak yeni bir yönetim anlayışı ile doğayı bozmadan, yenilenemeyen enerji kaynaklarını tüketmeden gelecek nesillere yeşil bir dünya bırakıldığında sürdürülebilir kalkınmadan bahsedilebilir (Horbach vd., 2015).

Döngüsel ekonominin sürdürülebilirlik üzerindeki beklenen etkisi, son yıllarda araştırmacıların, politika yapıcıların ve girişimcilerin büyük ilgisini çekmiştir. Avrupa Döngüsel Ekonomi paketinin hazırlanması AB'nin döngüsel ekonomiyi üstlendiğini ve bu konuda desteklediğinin bir göstergesidir (Hysa vd., 2020). Yenilenebilir kaynaklar için sürdürülebilirlik sorunu, kaynağın yenilenip yenilenemeyeceği ile değil, kaynağın kötüye kullanılması ile bağlantılıdır (Martinet, 2012). Özellikle mevcut üretim süreçlerinde kullanımı kolay olan doğal kaynakların kullanıldığı görülmektedir. Döngüsel ekonomide birçok çalışmada atıklardan bahsedilse de üretim süreçlerinde kaynaktan başlayarak tüm girdilerin çıktıya dönüşme süreci ile ilişkilidir. Doğrusal ekonomi modeli uygulayan ülkelerde sürdürülebilir kalkınma süreci döngüsel ekonomi modeline geçildiğinde üretim ve tüketimin tüm alt süreçlerine odaklanarak geri dönüşüm ile atık yönetimi ve çevre kirliliğin azaltılması hedeflenmiştir. Bu nedenle döngüsel ekonomi sürdürülebilir kalkınma için de çok önemli olmaktadır.

Bu çalışmanın yapısı şu şekilde belirlenmiştir: Birinci bölümde, döngüsel ekonomi alanında Türkiye'de ve Dünya'da yapılmış çalışmaların incelendiği bir literatür çalışması yapılmıştır. İkinci bölümde döngüsel ekonomi kavramsal çerçevede tanımlanarak, döngüsel ekonomiye geçerken şirketlerin karşılaşabileceği zorluklara değinilmiştir. Ardından sürdürülebilir kalkınma ile döngüsel ekonomi arasındaki bağlantı incelenmiştir. Sonuç kısmında döngüsel ekonomi ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki hakkında genel bir değerlendirme yapılarak politika önerilerinde bulunulmuştur.

1. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Literatür taraması sonucunda Türkiye'de ve Dünya'da döngüsel ekonomi konusunun daha henüz çok yeni olduğu, yapılan çalışmaların az olmasından anlaşılmaktadır. Dünyada da Avrupa komisyonunun eylem planının ardından döngüsel ekonominin bilim adamları tarafından daha çok dikkat çektiği görülmüştür. Yapılan çalışmaların genelde döngüsel ekonominin kavramsal olarak araştırıldığı, uygulama çalışmalarının az olduğu görülmüştür. Bununla birlikte henüz akademik literatürde çevre ve sürdürülebilir kalkınma araştırmalarında henüz olması gereken yerde olmadığı tespit edilmiştir.

Ellen MacArthur Vakfı (2015), AB ülkelerinde ekonomi politikalarının döngüsel ekonomi politikaları ile uyumlaştırılması durumunda hangi ekonomi ve çevreye ilişkin sonuçlara ulaşacağı tespit etmeye çalışmıştır. Belirlenmiş olan 2030 hedeflerine ulaşıldığında, AB GSYİH'sinin %7, kaynak verimliliğinin ise %3 artacağını tahmin etmişlerdir. Bununla birlikte sera gazı salınımının ise, 2030 yılında %48; 2050 yılında ise %83 azalacağı tahmin edilmiştir.

Merli vd. (2018), döngüsel ekonomi kavramının ne anlama geldiğini, sınırlarını, kurallarını ve ilgili uygulamalarını daha iyi anlayabilmek için biraz daha gelişmesi gerektiğini bildirmiştir.

Smol vd. (2018), yaptıkları çalışmada kullanılan veriler, Malopolska bölgesinde anketlerin rastgele dağıtılması ve 430 katılımcıyla yapılan görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Sonuç olarak, Polonya, Malopolska alanında döngüsel ekonomi politikası yoluyla atık ayrıştırılması, geri dönüştürülmüş ve geri dönüşümden üretilmiş ürünler satın alınması gibi döngüsel ekonomi politikasıyla ilişkili çevresel duyarlılıkların iyi bilindiği tespit edilmiştir. Yapılan görüşmelere katılanların döngüsel ekonomi kavramına ilişkin bilinç seviyesinin katılımcıların eğitim düzeyleri ile de pozitif bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sapmaz Veral ve Yiğitbaşoğlu (2018), Avrupa Birliği'nin çevre politikası, atık yönetimi ve AB'nin sürdürülebilir büyüme ile ilgili stratejilerini inceleterek bir derleme hazırlamışlardır. Yaptıkları çalışmada bahsedilen konular üzerine AB'nin politikaları, strateji belgeleri ve AB komisyonu tarafından hazırlanan Döngüsel Ekonomi Paketi incelenmiştir.

Liakos vd. (2019) çalışmasında, işletme yönetimleri tarafından dünya çapında döngüsel ekonomiye olan ilginin artması ile birlikte, işletmelerin döngüsel uygulamalar konusunda daha bilinçli hale geldiğini tespit etmiştir.

Busu ve Trica (2019), çevresel göstergelere dayalı döngüsel ekonomi modelinin sürdürülebilirliği ve Avrupa Birliği (AB) ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla 27 AB ülkesi için 2010-2017 döneminde Avrupa Birliği İstatistik Ofisi'nden (EUROSTAT) verileri kullanılmıştır. Bağımlılığını belirlemek için panel verilerle çok doğrusal bir regresyon modeli geliştirilmiştir. Bağımsız değişkenler olarak döngüsel malzeme kullanım oranı, belediye atıklarının geri dönüşüm oranı (RRMW), geri dönüşüm malzemeleri ticareti, işgücü verimliliği, çevre vergileri ve kaynak verimliliğine dayalı ekonomik büyüme modelinden başlayarak, çoklu regresyon yoluyla altı istatistiksel hipotez doğrulanmıştır. Sonuç olarak, döngüsel ekonominin AB çapında sürdürülebilir ekonomik büyüme yarattığını tespit etmişlerdir.

Chen vd. (2020)'de döngüsel ekonominin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Matching (PSM) yöntemi ve Fark içerisindeki Fark (DID) modeli kullanılarak 2001-2012 yılları arasındaki 163 Çin şehrinin panel verileri test edilmiştir. Sonuç olarak, belirlenen pilot şehirlerin GSYİH büyüme oranlarının önemli ölçüde düştüğünü ancak zaman geçtikçe ekonomik düşüşün kademeli olarak düzeldiğini bulmuşlardır.

Kuah ve Wang (2020), çalışmalarında Doğu ve Güneydoğu Asya'da paylaşım platformlarını kullanma, geri dönüştürülmüş malzemelerden yapılan ürünleri satın alma ve yeniden üretilmiş ürünleri satın alma gibi döngüsel ekonomi uygulamalarının tüketici farkındalığı ve kabulüne ilişkin Kasım 2015'te beş Asya ülkesinden tüketicilerle bir anket yapmışlardır. Doğu ve Güneydoğu Asya'daki kültürlerdeki benzerlikler nedeniyle Çin, Endonezya, Singapur, Tayland ve Vietnam odak ülkeler seçilmiştir. Anketlerle dört sonuca varılmıştır. Bunlardan birincisi Asya'nın, büyük oranlarda e-atık ürettiği, bununla birlikte döngüsel ekonomiye destek olacak kuruluşların ve döngüsel ekonomi programları konusunda bilinç düzeyinin az olduğu tespit edilmiştir. İkinci olarak, tüketicilerin döngüsel ekonomiye ilişkin paylaşım platformlarını denemeye istekli olmalarına rağmen, kendilerini güvensiz hissettikleri tespit edilmiştir. Üçüncüsü Asya'da geri dönüşümden üretilmiş ürünler tüketiciler tarafından kalitesiz, güvensiz görüldüğünden dolayı satın

alma eğilimde olmadıkları ve son olarak tüketiciler bu ürünlerin olumlu çevresel etkileri ve maliyet avantajı konusunda bilinçli olmaları durumunda gelecekte bu ürünleri satın almaya istekli olacaklarını tespit etmişlerdir.

Torasa ve Mekhum (2020), çalışmalarında ASEAN (Malezya, Endonezya, Tayland ve Singapur) ülkelerinin 2000-2015 yılları arasındaki yıllık gözlemleri ele alınarak yeşil lojistik etkinlikleri ile geri dönüşüm oranları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yeşil lojistik faaliyetlerin seçilen faktörleri ile döngüsel ekonomi arasındaki ilişkiyi analiz etmek için sıradan en küçük kareler OLS, sabit etki ve rastgele etki başlığı altında üç panel model uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda her üç panel modelinde de seçilen ekonomilerin geri dönüşüm oranı üzerinde Ulaşım ve iletişimin (TC) önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, madencilik, imalat ve inşaat faktörü, ASEAN'daki geri dönüşüm oranı üzerinde önemli ve olumlu etkilerini göstermiştir.

Kesbiç ve Çevik (2021) çalışmalarında döngüsel ekonomi modelinin, genel ekonomi modelleri içindeki etkisini anlamak amacıyla Türkiye ve belirlenen 11 Latin Amerika ülkesinde 2000-2018 dönemi döngüsel ekonomi ile doğrudan yabancı yatırım arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Temiz enerji, teknoloji ve inovasyonu öncelikli olmak üzere çevresel sürdürülebilirlik konusunun önemini bildirmişlerdir.

Yamaka vd. (2022)'de enerji güvenliğini, iklim değişikliğini ve sürdürülebilir kalkınma konularının birbirleriyle bağlantısını değerlendirmiş ve atıktan elde edilen enerjinin ekonomik büyümeyi ve çevresel kalkınmayı sürdürmedeki rolünü araştırmışlardır. 2011-2018 yılları arasında 18 Avrupa ülkesi yüksek sürdürülebilir kalkınma ve düşük sürdürülebilir kalkınma grupları olarak iki ayrı grupta incelenmiştir. Ekonometrik analiz olarak Panel Vector-Autoregresif (PVAR) modeli kullanılmıştır. Sonuçta, yüksek SDI ülkelerinde sera gazı emisyonları ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ve düşük SDI ülkelerinde enerji ve ekonomik büyüme için çift yönlü nedensellik olduğuna dair güçlü kanıtlar ortaya konduğu bulunmuştur. Ayrıca, yüksek SDI Avrupa ülkelerinde emisyonu azaltan temel faktörün atıktan enerji olduğunu; ancak, düşük SDI Avrupa ülkelerinde ekonomik kalkınma üzerinde olumsuz bir etkiye katkıda bulunduğu tespit edilmiştir.

2. DÖNGÜSEL EKONOMİ

2.1. Kavramsal Çerçeve

Döngüsel ekonominin tarihi incelendiği zaman 1960'lı yıllarda ortaya çıkmaya başladığı görülmektedir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında sanayi devrimi ile birlikte makineleşme sonucu kitle üretiminin artması, kalkınma ile birlikte birçok çevre sorununun da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Üretim sonucu meydana gelen atıklar, doğanın kendini yenileme hızından kat be kat hızlı bir şekilde artarak, çevre kirliliğini dünyada dikkat çekici bir noktaya getirmiştir (Önder, 2018). Bu yıllarda, ekolojik sorunların arttığı ve bununla birlikte sürdürülebilirlik teriminin çevre ile ilişkilendirildiği görülmektedir.

Küreselleşme ile birlikte rekabetin giderek artması ve dünya ülkelerinin ekonomik gücü kazanma yarışı çevreye gittikçe daha fazla zarar vererek günümüze kadar gelmiştir. Çevreye verilen zararların geçte olsa fark edilmesiyle birlikte uluslararası alanda yeni çevre politikaları ile birlikte çözüm aranmaya başlanmıştır. 1970'li yıllardan başlayarak uluslararası ve ulusal yetkililer hızla artan çevre sorunlarının ekolojiye bıraktığı ağır hasarı hafifletmek ve azaltmak için önemli adımlar atmış, böylelikle döngüsel ekonomi modeline geçiş sürecini başlatmışlardır. Döngüsel ekonomi yaklaşımı, 1970'lerin yarısından sonra dikkat çekmeye başlamıştır. Hem üreticilerin hem de tüketicilerin önceden kullanılmış malzeme ve ürünleri yeniden işleyerek, eski haline getirmeye, yenilemeye ve geri dönüştürmeye odaklandığı bir model olarak ortaya çıkmıştır (Hysa vd., 2020).

Döngüsel ekonomi terimini ilk kez Pearce ve Turner (1989) kullanmıştır. Literatür incelendiğinde birçok tanımı bulunmakla birlikte genel ve ortak bir tanımı mevcut değildir. Tanımlarda özellikle atık yönetimi ve geri dönüşüm anahtar kelime olarak belirlenmiştir (Özsoy, 2018). Üretim veya tüketim gerçekleştirilirken çevre kaynaklarının yeniden kullanılmasını sağlayan, çevrede oluşacak yükün azaltılmasına çalışan, doğal kaynakların kullanımını azaltarak oluşacak atığı en aza indirmeye çalışan bir yaklaşımdır.

"Döngüsel ekonomi", genel anlamda toplum tarafından kabul edilmiş "doğrusal ekonomi" modelinden değişik olarak yeni bir tüketim ve üretim modelini ifade etmektedir (Sauvé vd., 2016). Şekil 1'de doğrusal ekonomi ve

döngüsel ekonominin işleyişi görülmektedir. Soldaki şekilde doğrusal ekonomi modeli verilmiştir. Buna göre; her basamakta meydana gelen kirliliğe çok az dikkat edilmekte ya da hiç dikkat edilmemektedir. Doğal kaynaklar yerinden alınarak üretim sürecinden geçerek hammadde, ara malı, nihai mal ve en son olarak da tüketicinin bu malı kullanması ile birlikte atık haline dönüşmesi görülmektedir. Her bir üretim sürecinde havaya çevreyi bozucu atık bırakılmaktadır. Doğrusal ekonomi modelinde, çevresel ve sosyal kaygıları çok az dikkate alarak düşük maliyet, yüksek satış ve aşırı kâr düşüncesi vardır. Kamu politikası müdahalelerine çok az güvenerek ekonomik hedeflere verdiği öncelik çevreye verilen değerden daha önemlidir. Doğrusal ekonomide sadece üretimin değil tüketiminde çevreye atık bıraktığı görülmektedir (Önder, 2018). Doğrusal ekonomi modelinin çevreye verdiği zararların ortaya çıkması ile birlikte gelecek nesillere daha kaliteli bir çevre bırakma ve sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı ön plana çıkmaya başlanmıştır. Doğrusal ekonomi günümüzde, al-yap-at olarak çevrilerek take-make-dispose olarak literatür kaynaklarında tanımlanmaktadır (Ellen MacArthur Foundation, 2013)

Döngüsel ekonomi modeli ise şeklin sağ tarafında yer almaktadır. Kaynak tüketiminin ve atıkların çevre üzerindeki etkisini hesaba katar. Bu, kaynakların bir üretim ve tüketim sistemi içinde dairesel hareketler içinde var olduğu farklı kapalı döngüler yaratır. Döngüsel ekonominin amacı, doğal kaynakların kullanımını en uygun hale getirerek, her aşamada kirliliği ve israfı olabildiğince ve istenildiği kadar azaltmaktır. Yeniden kullanım ve geri dönüşümün, işlenmemiş ham malzemelerin kullanımının yerini aldığı bir sistem önermektedir. Yenilenemeyen kaynaklara olan bağımlılığımızı azaltarak, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek kaynakları geliştirir. Döngüsel ekonomi, bu nedenle sürdürülebilirlik ile bağlantılıdır (Sauvé vd., 2016). Döngüsel ekonomi, Reduce, Reuse ve Recycle kelimelerinden doğan 3R olarak adlandırılmakta ve azaltma, yeniden kullanım ve geri dönüşüm kelimeleri ile ekonomik büyümede kıt olan kaynakların ayrıştırılarak üretime dahil edilmesini amaçlayan bir model olarak da tanımlanmaktadır (Ghisellini vd., 2016).

Şekil 1. Doğrusal ve Döngüsel Ekonomi Modellerinin İşleyişi



Kaynak:(Sauvé vd., 2016)

Var olan doğrusal ekonomi modelinden döngüsel ekonomi modeline geçilmesi, modeli kullanan ülkelerin ekonomilerinde tasarruf etmelerinin yanı sıra ekolojik çevre üzerinde de olumlu etkileri oluşmaktadır. Bu da döngüsel ekonominin sürdürülebilirlik ile ilişkisinin güçlü bir bağı olduğunu göstermektedir (Gedik, 2020).

Döngüsel ekonomiyi Avrupa komisyonu "ürünlerin, malzemelerin ve kaynakların değerlerinin mümkün olduğunca korunduğu ve atık üretiminin minimize edildiği bir ekonomi" olarak tanımlamıştır. Döngüsel ekonominin kaynak verimliliğini artırarak sürekli iyileştirmeye dayalı bir şekilde ekonomiye büyük katkılar sağlayacağını bildirmiştir. Ürünlerin katma değeri mümkün olduğunca uzun süre korunarak israfı ortadan kaldıracaktır Bütün bu düşüncelerle Aralık 2015 de Avrupa Komisyonu Brüksel' de bir araya gelerek Döngüsel Ekonomi için AB eylem planı adı altında bir yol haritası ortaya koymuş ve bunu yasalaştırmıştır. Eylem planında daha verimli üretim ve tüketim yöntemleri oluşturulmasından başlayarak atık yönetimine doğru ürünlerin yaşam döngüsünün nasıl uzatılabileceğine dair tedbirler önerilmiştir. Bu eylem planında oluşturulan atık ile ilgili yasalar, düzenli depolamayı azaltmak ve belediye atıkları ve ambalaj atıkları gibi önemli atık oluşturan alanlarda yeniden kullanım ve geri dönüşüm amacıyla bir takım hazırlıkları oluşturmak için uzun vadeli amaçları içermektedir (European Commission, 2015).

Sadece Avrupa Komisyonunun değil, dünyada giderek daha fazla ülkenin döngüsel ekonomiyi teşvik etmek adına önlemler aldığı görülmektedir. Bu amaçla Japonya, Avusturya, Almanya ve Hollanda ülkelerinde döngüsel ekonomik faaliyetleri destekleyecek stratejik girişimler oluşturmuşlardır. Yine Çin'de, döngüsel ekonominin, devlet yönetimi tarafından sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşabilmek amacıyla önemli bir stratejik adım olduğu kabul edilmiştir. Bu amaçla Çin'de 11. Ulusal Halk Kongresi (NPC) Daimi Komitesi, 29 Ağustos 2008 tarihinde, Döngüsel Ekonomi Yasası oluşturmuş ve 1 Ocak 2009 tarihinde uygulanmaya başlanmıştır (Gedik, 2020).

2.2. Döngüsel Ekonomi'nin Önündeki Engeller

Döngüsel ekonomi kavramı sanayi ekonomisini yeniden yapılandırarak, yenilemeyen enerji kaynaklarından yenilenebilir enerji kaynak kullanımına geçilmesini, çevreye, insana ve hayvana zarar veren kimyasalların kullanımının azaltılmasını ve geri dönüşüm yolu ile doğal kaynak israfının önlenmesini temel almaktadır. Döngüsel ekonomi ile firmaların, üretim süreçlerini yeniden gözden geçirmeleri ve buna uygun bir şekilde değişimi öngörülmektedir. Ancak bu sürece ayak uydurmak isteyen firmaların önünde birtakım engeller ve zorluklar bulunmaktadır.

Literatürde döngüsel ekonomi uygulamalarının önündeki engeller birbirine benzer görünse de bir takım farklılıklarla tanımlanmıştır. Öncelikli olarak Rizos vd., (2015) tarafından yapılan araştırmada özellikle KOBİ'lerin döngüsel ekonomi uygulamalarını benimsemelerindeki engelleri yedi grupta incelemişlerdir. Bunlar:

•Çevre kültürü: İşletme sahiplerinin doğaya yönelik bakış açıları dönüşüm için çok önemlidir. Ürünleri üretirken yeşili, doğayı ne kadar önemsedikleri ve yeşili korumak için aldıkları önlemleri, sektörlerin faaliyet alanlarına göre farklılıklar içermektedir.

•Mali engel: Farklı veya aynı sektörde bulunan firmaların bir geri dönüşüm planı oluşturmak ve yönetmek için mali kaynaklara yeteri kadar sahip olması gerekmektedir. Çünkü döngüsel ekonomiye geçişte yapılacak yatırımın ön maliyeti, firmaya geri dönüşüm süresi, büyük işletmeler ile küçük işletmeler arasında farklılık arz etmektedir. Bununla birlikte geri dönüşüm yolu ile yeniden üretimi gerçekleştirecek insan kaynağının temin edilmesi de

bir gizli engel olarak görülmektedir. İşletmelerin bu mali engeli ortadan kaldırmaları için ihtiyaçları olan finansman kaynağına ulaşmaları da zor olmaktadır.

•Devlet desteği ve etkili mevzuat eksikliği: Özellikle çevre yatırımlarının gerçekleştirilebilmesi için devlet desteği ve teşvikinin olmaması önemli bir engel olarak görülmektedir. Devletin çevre ve atık yönetimi konusunda getireceği katı yasal kuralların eksik olması firmaların bu konuyu dikkate almamasına neden olmaktadır. Özellikle atık konusunda üreticilerin sorumluluklarının belirlenmesi atıkların ayrı bir yerde toplanması, geri dönüşümü ve yeniden kullanılması için AB Çevre Uyum Yardım Programı'na uygun mevzuat düzenlemeleri yapılması gerekmektedir.

•Bilgi eksikliği: Döngüsel ekonomi kavramı henüz çok yeni bir kavram olmasından dolayı önemi ve faydaları hakkında bilgi eksikliği, KOBİ'lerin döngüsel ekonomiye geçmelerinin önündeki engellerden biri olarak tanımlanmıştır. Atık malzemelerin yeniden kullanımı ve geri kazanımı gibi döngüsel ekonomi kavramının anlatılması ve firmalar tarafından benimsenmesi önem arz etmektedir.

•İdari yük: KOBİ'lerin yeşil iş uygulamalarına geçişi, genellikle çevre mevzuatından kaynaklanan idari yüklere neden olur. Bu yükler öncelikle döngüsel ekonomi uygulamalarına geçiş sürecinde firmaları bekleyen mali eksiklikler bilgi ve mevzuat eksikliklerini tamamlamak adına harcanan zaman firmaya ayrı bir idari yük getirecektir. Birçok KOBİ'de bu idari yükten kurtulmak amacıyla konunun uzmanlarından danışmanlıklar almaktadırlar. Bu da firmalara ekstra mali bir yük anlamına gelmektedir.

•Teknik beceri eksikliği: KOBİ'ler, çevresel etkilerini azaltmak için yeni teknolojileri belirleyecek, değerlendirecek ve uygulayacak teknik kapasiteye sahip değildir. Bu nedenle bildikleri teknolojiden vazgeçmek istemedikleri için çevresel etkileri azaltabilecek teknolojiyi uygulayacak tedarikçilerle çalışacaklarıdır. Bu da ek bir maliyet anlamına gelmektedir.

•Arz ve talep ağından destek eksikliği: KOBİ'lerin üretim ağındaki tedarikçi firmalar ve mevcut müşterilerinin çevresel duyarlılığının olmaması firmaların döngüsel ekonomiye geçişinde firmaları isteksizliğe itecektir. Sürdürülebilir ve yeşil bir üretim yapmak için tedarikçiler ve müşterilerin de bu konuda bilgili olması gerekmektedir.

Kirchherr vd., (2017b) tarafından yapılan bir diğer çalışma incelendiğinde ise döngüsel ekonomi uygulanmasına yönelik dört engel tespit ettikleri görülmüştür. Bu engellerin birbiriyle ilişkili olduğu ve firmaların bir engel ile karşılaştığında döngüsel ekonomide başarısızlığa yol açacak zincirleme bir reaksiyona neden olacağını belirtmişlerdir. Bu engeller:

•Kültürel eksiklik: Hem firmaların hem de tüketicilerin döngüsel ekonomiyle ilgilenme konusunda farkındalık ve/veya isteklilik eksikliği,

•Teknolojik eksiklik: Döngüsel ekonomiyi uygulamak için firmaların mevcut teknik imkânlarının bu modeli kullanmada eksik olması ve yeni kanıtlanmış teknolojileri kullanma yoksunluğu,

•Pazar eksikliği: Döngüsel ekonomi iş modellerinin ekonomik uygulanabilirliğinin olmaması,

•Düzenleyici politikaların eksikliği: Devlet tarafından döngüsel ekonomiye geçişi destekleyen politikaların eksik olması ve firmalar için yaptırım yapılmamasından kaynaklı firmalar döngüsel ekonomiye geçmek istemeyecektir.

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN DÖNGÜSEL EKONOMİ

Sürdürülebilir kalkınma ile döngüsel ekonomi arasındaki ilişkiyi açıklayabilmek için birden çok tanıma bakmamız gerekmektedir. 1987 yılında, Dünya Ekonomik Kalkınma Komisyonu (WCED), Our Common Future (Brundtland) adlı raporunda tüm dünyaya sürdürülebilir kalkınma kavramını duyurmuştur. Buna göre "sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden günümüzün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak açıklamıştır (Julian vd., 2017). Bu tanıma göre sürdürülebilir kalkınma (i) İnsanın temel ihtiyaçlarına nihai öncelik verilmesi (ii) Gelecekteki ihtiyaçlar için mevcut kaynakların sınırlandırılması olarak iki temel amacın üzerine kuruludur. Sürdürülebilir kalkınma için döngüsel ekonominin bu amaçlarını benimseyen çevresel, ekonomik ve sosyal olmak üzere üç hedefinin olduğundan bahsedilmektedir. Çevre ile ilgili hedefi, üretim ve tüketimden kaynaklı atıkların yeniden kullanılması ile birlikte sera gazı emisyonların azaltılması ve doğa tarafından kullanılabilen yenilenebilir kaynaklar oluşmasını sağlamaktadır. Ekonomik hedefi atık yönetimi maliyetlerinin azalması, azalan emisyon maliyetleri, çevre mevzuatı, vergi ve sigortadan kaynaklanan maliyetlerin azaltılması ve kaynakları geri

dönüşüm yolu ile üretimde yeniden kullanan firmaların imajlarının artmasından dolayı yatırımların da bu yönde olması beklenmektedir. Sosyal hedefleri ise kaynaklara verilmiş değerin yeniden kullanımları yoluyla yeni istihdam fırsatları yaratılması, paylaşım ekonomisi aracılığıyla topluluk, işbirliği ve katılım duygusunun artması, fiziksel ürüne sahip olan ve onu tüketen bireyler yerine gelecek nesillerin yararına çevre kalitesinin iyileştirilmesi, ekonomik refah sağlanması ve bireyler arasında sosyal eşitlik oluşturmaktır (Korhonen vd., 2018).

Döngüsel ekonomi ve sürdürülebilirlik kavramlarına artan yoğun ilgi sonucunda bu kavramları standart hale getirmek amacıyla Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) yeni bir döngüsel ekonomi teknik komitesi kurmuştur. Döngüsel ekonomiyi bir ülkenin ekonomisi için güçlendirici ve yenileyici olarak tanımlamıştır. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşabilmek amacıyla birçok araştırmalar yapılmıştır. Bu hedeflere ulaşabilmek için bu araştırmalar da sürekli güncellenmektedir. Döngüsel kalkınma modeli de bu hedeflere ulaşabilmek amacıyla ortaya çıkmış yeni bir ekonomik modeldir (Ay Türkmen ve Kılıç, 2020). Döngüsel ekonomi, bu ekonomik model içerisinde daha sürdürülebilir bir kalkınmaya ve buna uyum sağlayacak bir toplum oluşması düşünülen yeni bir iş modeli olarak belirlenmektedir. Bir ekonomide, belirli bir sektörde ya da endüstriyel bir süreçte bu ekonominin ekonomik, çevresel, teknolojik ve sosyal yönleri ile birlikte ve bu yönlerin birbirlerini etkilemelerinin denk ve aynı zamanda değerlendirilmesi durumunda sürdürülebilir kalkınmadan bahsedilmektedir. Döngüsel ekonomi, bir ülkede çevresel, politik, ekonomik ve ticari alanlarla ilişkili olduğu ve bu faktörleri de birbiri ile etkileşime soktuğu için sürdürülebilir kalkınmaya olumlu bir katkı sağlamaktadır. Döngüsel ekonominin sağladığı yeni iş modeli ile yenilik sahibi istihdam olanakları sağlayarak kaynakların daha verimli ve ekolojik çevreye zarar vermeden kullanılması ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak mümkün olacaktır (Ghisellini vd., 2016).

Döngüsel ekonomi kavramı, tüm toplumun menfaatlerini barındıran ve sürdürülebilir kalkınma ile yakın bir ilişki kurulabilecek üst seviyede bir karşılaştırma sunmaktadır. Geng ve Doberstein (2008) tarafından Çin'de yapılan bir vaka çalışmasında döngüsel ekonominin uygulanabilmesi için mikro, orta ve makro olmak üzere üç seviye önermiştir. Vaka çalışmasında Çin'in kullanılmasının sebebi, çevre sorunları ve ülkenin kaynak arzı ile harekete geçerek

döngüsel ekonomiyi ulusal bir kalkınma modeli olarak ilk kabullenen ülkelerden biri olmasındandır.

• Döngüsel ekonominin mikro seviyesi, karbon ayak izini azaltmak amacıyla ya tanımlanmış bir firmaya ya da bir sektöre odaklanır. Böylece üretim kaynaklı atıkları azaltmak ve üretimde kullanılan kaynakları en uygun hale getirmek amacıyla standart bir sürdürülebilir kalkınma modeli oluşturulmasına dayanır. Bu seviye üretim tesislerinin çevreye zarar vermeyecek şekilde yeniden tasarlanması, atık maddelerin azaltılması ve yok edilmesi, temiz üretim yapılmasına yönelik çevre yönetim sistemleri uygulaması gibi kurumsal seviyede atılımları kapsamaktadır.

• Döngüsel ekonominin orta seviyesi, ısı enerjisi, atık su ve imalat atıkları gibi birbirine bağlı, birbirlerinin hammaddesini veya yan ürününü üreten farklı firmalar veya endüstriler arasındaki etkilere dayanmaktadır. Yeşil tedarik zinciri yönetilmesi ve tersine lojistiğin desteklenmesi yoluyla yöneticileri üretim kaynağı kullanımının verimliliğini maksimum seviyeye çıkarırken oluşacak atıkların ise azaltılmasını hedeflemektedir.

• Döngüsel ekonominin makro seviyesi ise, sosyal tarafıyla alakalıdır, dolayısıyla ekolojik şehirlerin oluşmasını desteklemektedir. Makro seviye mikro ve orta seviyelerinin tam tersine üretim ve tüketim ile iç içedir. Bu seviyede döngüsel ekonominin hedeflerinin gerçekleşmesi amacıyla tüm toplumun ve paydaşlarının çıkarlarını korumak amacıyla hükümetin belirleyeceği teşvikler sırayla devreye sokulmalıdır. Geng ve Doberstein'ın yapmış olduğu bu sınıflandırmada, döngüsel ekonomi ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki bu şekilde tespit edilmektedir (Sauvé vd., 2016).

15 ve 16 Nisan 2021 tarihinde Hollanda Hükümeti ile Finlandiya İnovasyon Fonu (Sitra) arasında yapılan iş birliği sonucunda Dünya Döngüsel Ekonomi Forumu + İklim (WCEF+Climate) gerçekleştirilmiştir. Belirlenen iklim amaçlarına ulaşılması ve iklim değişikliği sonucu oluşan etkilerin azaltılması ile ilgili bilgi vermek ve dünya ülkelerinin farkındalığını arttırmak amacıyla toplanmışlardır. Toplantıda döngüsel ekonomi modelinin Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen 17 adet Sürdürülebilir Kalkınma Hedefine 2030 yılına kadar ulaşması açısından öneminden bahsedilmiştir. Yenilenemeyen kıt kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılarak, sürdürülebilir üretim ve tüketimin yanında kapsayıcı ve sürdürülebilir bir sanayileşmeyi sağlayan döngüsel ekonomi modeline geçerek, iklim değişikliğiyle mücadele, ekosistemin korunması, çevresel kirliliğin azaltılması ve sıfır karbon emisyonlu bir dünya

yaratılması için katkılarına değinilmiştir. Küresel olarak emisyonların % 70'inin malzeme işleme ve malzemeyi kullanmaya dayalı meydana geldiği ve malzemeye olan ihtiyacın 2060 yılına kadar yaklaşık olarak ikiye katlanacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla özellikle çevreyi kirleten endüstrilerin başında gelen alüminyum, çimento, plastik ve çelik sektörlerinde döngüsel ekonomi yöntemlerinin kullanılması ile emisyonların 2050 yılına kadar % 40'a kadar azaltılabileceğine vurgu yapılmıştır (Döngüsel ekonomi Platformu, 2021).

Avrupa Komisyonu 2020 yılı Mart ayında yeni döngüsel ekonomi eylem planını (CEAP) kabul etmiştir. AB'nin döngüsel ekonomiye geçmesi ile birlikte, üretimde kullanılan doğal kaynakların yükü hafifleyecek, bu da sürdürülebilir büyüme ve istihdamın artmasına neden olacaktır. AB 2050 hedefleri arasında iklim nötr ve biyolojik çeşitliliğin kaybolmaması yer almaktadır. Bu da döngüsel ekonominin amaçları ile örtüşmektedir. Döngüsel ekonomi eylem planı ürünlerin tüm hayat seyri boyunca ve tüketim aşamasında israfın önlenmesi ve kaynak kullanımının azaltılması için kaynakların yeniden kullanımını teşvik etmektedir. Böylece AB ekonomisine de katkısı olmaktadır (Circular Economy Action Plan, 2020).

Döngüsel ekonomiye ilişkin oluşturulan eylem planı, istihdam ve büyüme, yatırım gündemi, iklim ve enerji, sosyal gündem ve endüstriyel yenilik dâhil olmak üzere temel AB öncelikleriyle ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik küresel çabalarla yakından bağlantılıdır (European Commission, 2015).

Eylem planında atık yönetimine ilişkin döngüsel ekonominin çok önemli bir rolü olduğu ve AB atık hiyerarşisinin nasıl uygulamaya alınacağı belirtilmiştir. Bu amaçla eylem planında katılımcılara verilen mesajlar aşağıdaki gibi özetlenmiştir (Döngüsel ekonomi Platformu, 2021):

- Döngüsel ekonomi modelinin kullanılması ile halihazırdaki emisyon azaltmaya ilişkin sorunları ortadan kaldırmak ve Paris İklim Anlaşması'nda hedeflenen küresel ısınmayı iki derecenin altında tutmayı gerçekleştirmek mümkün olacaktır. Bu amaçla, dünyanın her ülkesinde hükümetlerin, döngüsel ekonomiyi ulusal iklim planlarına ve stratejilerine uyum sağlamalarına teşvik edilmektedir.

• Döngüsel ekonomi için belirlenen kuralların ülkeler tarafından uygulanması ile sera gazı emisyonlarının %20 oranına kadar azaltılabileceği bildirilmiştir. Böylece iklim nötrlüğe ulaşmada döngüsel ekonominin katkısının çok önemli olduğu üzerinde durulmaktadır.

• Politika yapıcıların döngüsel ekonomiye geçebilmek amacıyla ülkede oynayacakları rol çok önemlidir. Eylem planındaki hedeflere uygun hedefler belirleyerek kararlar alınmalı ve bunu da faaliyete geçirmelidirler. Bu amaçla sadece kamu sektörü değil özel sektör de alınan kararları öncelikle ve kendiliğinden alabilmeli ve faaliyetlerini bu yönlü değiştirmelidir.

• Eylem planında hükümetler, işletmeler, araştırma kurumları, sektörler ve kamu kurumları arasındaki işbirliğinin önemi vurgulanmıştır. Bu amaçla, bütün katılımcıların farkındalıklarını ve bilgi kapasitelerini arttırmak ve döngüsel ekonomiye geçişi hızlandırmak için gayret göstermeleri gerektiğinden bahsedilmiştir.

• Döngüsel ekonomi modelinin stratejilerinin ülkeler tarafından uygulanması, çevresel ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından olumlu ilerlemenin takip edilmesi ve işletmenin üretimindeki değer zinciri sırasında bütün kurumlar tarafından ortak bir dil meydana getirmek amacıyla, anlaşılır ve güvenilir çevresel ölçümleme sistemlerine ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

• Ülkeler tarafından döngüsel ekonomi teşvik edilse de firmaların döngüsel ekonomiye geçişlerinin yaygınlaştırılması ve geçişlerin hızlanması için finans kurumları önem arz etmektedir. Uluslararası finans kuruluşları ve özel yatırımcılar, döngüsel ekonomi uygulamalarının firmalar tarafından üretim süreçlerinin yeniden tasarlanması sürecinde ihtiyaçları olan finansmanın karşılanabilmesi için döngüsel ekonomi stratejisinin bir parçası olmaları konusunda teşvik edilmiştir.

Sürdürülebilir kalkınma için döngüsel ekonomi modeli, mevcutta kullanılan "kaynağından çıkar–üret-kullan-at" modeli olarak bilinen doğrusal ekonomi modelinden "kaynağından çıkar-üret-kullan-atıkları yeniden hammaddeye dönüştür" olarak tanımlanabilir.

SONUÇ

Dünya üzerinde hızla artan nüfusa bağlı olarak ürün ve hizmetlere olan talebin artması bir takım sorunların da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Aşırı tüketim karşısında artan üretim ile doğal kaynakların azalması, iklim değişikliği, atık miktarının artması ile toprak ve su kirliliği ile çevresel tahribatların artmasına neden olmuştur. Doğrusal ekonomi modeli olarak adlandırılan mevcut sistemde hammaddeler üretilmekte, işlenerek nihai mal haline gelmekte ve tüketildikten sonra atık oluşturmaktadır. Bu modelde amaç kısa sürede tüketicilere en fazla fayda sağlamak olsa da sürdürülebilirlik konularını geri planda bırakmıştır. Çünkü artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kaynakların sınırsız bir şekilde kullanılmasını ve üretim sürecinde de ortaya çıkan atıkların çevreyi tahrip etmesine neden olmaktadır. Üretim ve tüketim kaynaklı tahribatın azaltılması ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması amacıyla yeni bir model ortaya çıkmıştır. Döngüsel ekonomi modeli, yenilenemeyen kaynakları yenilenebilir kaynaklar ile değiştirerek üretim sürecinin yeniden tasarlanması amacıyla en yüksek faydayı amaçlamaktadır. Döngüsel ekonomi, ürünlerin tasarım aşamasından başlayarak üretimi ve müşterilerle olan ilişkilerine kadar her aşamanın yeniden gözden geçirilmesini amaçlar.

Ülkeler tarafından döngüsel bir ekonomi programının belirlenmesi ve buna uygun politikalar benimsenmesi yoluyla üretim sistemlerinde döngüselliği teşvik etmek amacıyla farklı stratejiler yürütülmektedir. Bir şirketin üretim sistemlerinde atık yönetiminde döngüsel bir modele geçmesi tedarik zincirinde bulunan bütün diğer şirketlerle işbirliği içinde olmasını da gerektirmektedir.

Şirketler tarafından uygulanan stratejilerle yapılan temiz üretim, kirliliğin önlenmesi, toksik kullanımın azaltılması ve çevre için tasarım olmak üzere birbiriyle ilişkili üç uygulamayı barındırmaktadır. Küresel anlamda, temiz üretim döngüsel ekonomi ve sürdürülebilir kalkınma için önemli bir stratejidir. Çünkü atık miktarı ve emisyonu azaltmak için temiz üretim gerçekleştiren firmalar bunun sonucunda çevreye zarar vermeyen temiz bir ürün çıkarmakta ve bu ürünün üretim aşamasında yenilenemeyen ve zararlı girdi akışlarının kullanımı engellenerek temiz bir hizmet ve süreçten geçmektedir. Çevre için tasarım konusunda ürünlerin üretim ve tüketimin enerji kullanılarak gerçekleşmesi durumunda Avrupa Birliği 2009 yılında eko-tasarım yönetmeliği kabul etmiştir (European Commission, 2009). Eko tasarım ya

da çevre için tasarım ise, bir ürünün yaşam döngüsü boyunca bütün çevresel etkilerini dikkate alarak tasarlanması anlamına gelmektedir. Doğal kaynakların azalması sonucunda yenilenebilir kaynak kullanımı üzerinde baskılar ve iklim değişikliğinin yarattığı çevresel felaketlerin artması bir ürünün yaşam döngüsündeki süreçlerin yeniden ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle ürünlerin daha tasarım aşamasında çevreye duyarlı olarak tasarlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu konuda ülkeler tarafından yapılan düzenlemeler gittikçe artmaktadır. Avrupa Birliği tarafından, 2009/125/EC sayılı yönerge ile Türkiye'de yürürlüğe getirilen Eko-Tasarım Yönetmeliği; enerji sektöründe faaliyette bulunan ürün ya da hizmetlerin, üretilmesi ve tüketicilere fayda sağlayabilmesi için, henüz daha tasarım sürecinde uygulanması zorunlu tutulan koşulları belirlemiştir. Bu yönetmelik, bir ürünün çevre koruma düzeyini, enerji verimliliğini ve enerji arz güvenliğini arttırmak amacını gütmektedir. Bu nedenle, Türkiye'de uygulamaya konulan bu yönetmelik, sürdürülebilir kalkınma faaliyetlerine büyük katkı sağlayabilmektedir. Türkiye'de Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından belirlenen farklı sektörleri içeren alt başlıklar ile Eko-tasarım tebliğleri ile yönetmelikler uygulanmaya devam etmektedir (TC. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı).

Genel anlamda ülkelerin koyduğu stratejiler hem ekonomik verimliliği arttırmak hem de çevre hasarını engellemek için ürünlerin ve hizmetlerin bu stratejilerin sürekli uygulanmasına dayanmaktadır. Ürünlerin döngüsel ekonomi ile üretilmesinin sağlanması amacıyla ülkeler tarafından firmaların uygulama aşamasında karşılaşacağı sorunların bertaraf edilmesi için bir takım teşvik uygulamalarının getirilmesi veya uygulanan teşviklerin arttırılması önem arz etmektedir. Doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçebilmek amacıyla kaynak döngülerinin yavaşlatılması veya daraltılması ya da tamamen kapatılması stratejisinin uygulanması gerekmektedir. Şirketlerin bu geçiş sürecinde yenilikçi ve çevreci iş modellerinin uygulanabilmesi için ihtiyacı olan finansman kaynağının karşılanabilmesi amacıyla özel finansman teknikleri getirilmeli ve hükümetin buna uygun teşvik ihtiyacını karşılamak için politika eksikliklerini tamamlaması gerekmektedir.

Tüketicilerde ve üretimde çalışacak iş gücünde farkındalık yaratmak amacıyla bilgi eksikliklerinin giderilmesi için medya organlarında buna yönelik kamu spotlarının arttırılmasına ihtiyaç vardır. Atık yönetimi konusunda, atıkların bertaraf edilmesi için eskiden yaygın kullanılan atık depo-

lama alanlarının düzenli depolama veya yakma yoluyla kullanılması bir yöntem olarak görülse de atıkların yeniden kullanımı konusunda üretim işletmelerinde çalışan kesime eğitimler verilmeli ve devlet destekleri arttırılmalıdır. Atık yönetimi amacıyla kaynakların geri kazanılması ve çevresel etkinin önlenmesi amacıyla tüketiciler bilinçlendirilerek atıkların döngüsel ekonomiye katkı sağlaması için uygun geri dönüşüm sepetlerine ürün ambalajlarının atılması konusunun kamu kurumları, özel kurumlar ve hanelerde yaygınlaştırılması gereklidir. Bunun için ilkokul seviyesinden başlayarak eğitimin her seviyesinde geri dönüşüm bilincinin yerleştirilmesi için dersler veya konferanslar verilmelidir.

KAYNAKÇA

Ay Türkmen, M. & Kılıç, F. (2020). Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışına Yönelik Döngüsel Ekonomi Modeli. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi. 55(4). 2538-2556.

Busu, M., & Trica, C. L. (2019). Sustainability of circular economy indicators and their impact on economic growth of the European Union. Sustainability, 11(19), 1-13.

Chen, Z., Chen, S., Liu, C., Nguyen, L. T., & Hasan, A. (2020). The effects of circular economy on economic growth: A quasi-natural experiment in China. Journal of cleaner production, 271, 122558.

Circular Economy Action Plan. (2020).

https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en

Döngüsel Ekonomi Platformu. (2021). https://donguselekonomiplatformu.com/tmm/post_2021-dunya-dongusel-ekonomi-iklim-forumu-gerceklesti_294.html

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu: UNEP. https://www.mfa.gov.tr/birlesmis-milletler-cevre-programi.tr.

Ellen MacArthur Foundation. (2015). Toward The Circular Economy. (Ellen MacArthur Foundation Working Paper) https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/growth-within-a-circulareconomy-vision-for-a-competitive-europe

European Commission. (2009). Circular economy action plan: for a cleaner and more competitive Europe. (European Commission Working Paper). https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

European Commission. (2015). Proposal for Ecodesign for Sustainable Products Regulation. https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-ecodesign-sustainable-products-regulation_en

Gedik, Y. (2020). Döngüsel ekonomiyi anlamak: teorik bir çerçeve. Turkish Business Journal, 1(2), 110-137.

Geng, Y., & Doberstein, B. (2008). Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving'leapfrog development'. The International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 15(3), 231-239.

Ghisellini, P., Cialani, C. & Ulgiati, S. (2016). A Review on Circular Economy: The Expected Transition to A Balanced Interplay of Environmental and Economic Systems, Journal of Cleaner Production, 114, 11-32.

Horbach, J., Rennings, K., & Sommerfeld, K. (2015). Circular economy and employment. In 3rd IZA Workshop: Labor Market Effects of Environmental Policies (pp. 1-39).

https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en (erişim tarihi 16.03.2023).

Hysa, E., Kruja, A., Rehman, N. U., & Laurenti, R. (2020). Circular economy innovation and environmental sustainability impact on economic growth: An integrated model for sustainable development. Sustainability, 12(12), 4831.

Julian, K., Denise, R., & Marko, H. (2017). Conceptualizing The Circular Economy: An Analysis Of Definitions. Resources, Conservation & Recycling, 127, 221-232

Kesbiç, C. Y. ve Çevik, S. (2021). Döngüsel Ekonomi Göstergelerinin Türkiye ve Seçili Latin Amerika Ülkelerine Gerçekleştirilen Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerine Etkisi: Bir Ekonometrik Analiz Örneği. Journal of Yaşar University, 16 (64), 1624–1641

Kirchherr, J., Hekkert, M., Bour, R., Huijbrechtse-Truijens, A., Kostense-Smit, E. & Muller, J. (2017b). Breaking the Barriers to the Circular Economy. Deloitte. Utrecht University.

Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: the concept and its limitations. Ecological economics, 143, 37-46.

Kuah, A. & Wang , P. (2020). Circular Economy and Consumer Acceptance: An Exploratory Study in East and Southeast Asia, Journal of Cleaner Production, 247.

Liakos, N., Kumar, V., Pongsakornrungsilp, S., Garza-Reyes, J., Gupta, B. & Pongsakornrung-Silp, P. (2019). Understanding Circular Economy Awareness: and Practices in Manufacturing Firms, Journal of Enterprise Information Management, 32(4), 563-584.

Martinet, V., (2012). Economic theory and sustainable development: what can we preserve for future generations?. Routledge, New York, NY

Merli, R., Preziosi, M. & Acampora, A. (2018). How Do Scholars Approach The Circular Economy? A Systematic Literature Review, Journal of Cleaner Production, 178, 703-722.

Mısır, A. ve Arıkan, O .A., (2022), Avrupa ve Türkiye'de Sıfır Atık Yönetimi ve Döngüsel Ekonomi, Çevre, İklim ve Sürdürülebilirlik, 1(1) 69–78,

Önder, H. (2018). Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışında Yeni Bir Kavram: Döngüsel Ekonomi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (57), 196-204.

Özsoy, T. (2018). Döngüsel ekonomi: Almanya'daki durumun bir özeti. Global Journal Of Economics And Business Studies, 7(14), 129-143.

Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1989). Economics of natural resources and the environment. Johns Hopkins University Press.

Preston, F., (2012). "A Global Redesign? Shaping the Circular Economy", Briefing Paper, London: C http://biblioteca.fundacionicbc.edu.ar/images/d/d7/Bp0312_preston.pdf

Rizos, V. Behrens, A.,Kafyeke, T., Hirschnitz-Garbers, M. & Ioannou, A. (2015). The Circular Economy: Barriers and Opportunities for SMEs. Ceps Working Dokument. No: 412. September.

Sapmaz Veral, E. ve Yiğitbaşıoğlu, H. (2018). Avrupa Birliği Atık Politikasında Atık Yönetiminden Kaynak Yönetimi Yaklaşımına Geçiş Yönelimleri ve Döngüsel Ekonomi Modeli. Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi, 6 (1), 1–19.

Sauvé, S., Bernard, S., & Sloan, P. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. Environmental development, 17, 48-56.

Smol, M., Avdiushchenko, A., Kulczycka, J. & Nowaczek, A. (2018). Public Awareness of Circular Economy in Southern Poland: Case of The Malopolska Region, Journal of Cleaner Production 197.

TC. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. https://www.sanayi.gov.tr/ara/tebli%C4%9F

Torasa, C. ve Mekhum, W. (2020). Yeşil lojistik faaliyetlerinin döngüsel ekonomi üzerindeki etkisi: ASEAN'dan panel veri kanıtı. Uluslararası Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi , 9 (1), 239-245.

World Commission on Environment and Development, (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf

Yamaka, W., Chimprang, N., & Klinlumpu, C. (2022). The dynamic linkages among environment, sustainable growth, and energy from waste in the circular economy of EU countries. Energy Reports, 8, 192-198.

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE DEMOKRASİ: TEORİK BİR İNCELEME

Merve OĞUZHAN[1]

GİRİŞ

Kökleri Antik Yunan'a kadar uzanan demokrasi, 21. yüzyıla gelindiğinde halen ülkelerin benimsemiş olduğu bir siyasal sistem ve ulaşılması hedeflenen bir ideal olarak yer almaktadır. İnsanların bir araya gelip toplumsallaşmasıyla beraber ortaya çıkan siyasal yapılar ve bu yapıların sürdürülmesi esasında benimsenmiş olan sistemler arasında demokrasi, halkın yönetime dâhil olduğu, iktidarın halkın seçimler yoluyla belirlemiş olduğu çoğunluk tarafından kullanıldığı ve sadece halkın bu gücü alabilme yetkisinin olduğu, azınlığın haklarının anayasal güvence altına alındığı, insan merkezli bakış açısına sahip bir sistemdir. Demokrasi bir yönetim sistemi olmakla beraber, aynı zamanda bir yaşam biçimini, benimsenen bir kültürü ifade etmektedir. Demokrasinin tam anlamıyla neyi ifade ettiğini bilmek iyi anlaşılması için önem teşkil etmektedir. Aksi halde demokratik sistemlerin zamanla totaliter ya da otoriter sistemlere dönüşme ihtimali vardır. Nitekim gücü bir kere ele geçiren iktidar bu gücü vermemek adına, muhalefeti yok etmek isteyebilir, azınlığı şiddet yoluyla sindirebilir. Demokratik bir yönetim azınlığın çoğunluğa, çoğunluğun da azınlığa dönüşebildiği, herkesin eşit koşullarda yönetime dâhil olduğu, özgür ve adil seçim platformlarının yer aldığı bir sistem olmakla beraber, demokrasilerin olmazsa olmazı, düşüncelerini özgürce ifade edebilen nitelikli bir muhalefetin olmasıdır. Bu anlamda demokrasi ancak muhalefet olgusuyla anlam kazanmaktadır. Bir ülkede demokrasinin varlığının devam ettirilebilmesi, sürdürülebilmesi yine belirli koşullar dâhilinde gerçekleşmektedir. Bunların başında adil ve özgür seçimler gelmekle beraber bu seçimlerde yarışabilecek muhalefeti oluşturacak demokrasi kültürü ile donatılmış bir bilinç de olmalıdır. Demokrasinin bir ülkede sağlıklı

[1] Öğr. Gör., Kayseri Üniversitesi Develi Hüseyin Şahin Meslek Yüksekokulu, merveoguzhan@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9414-0503.

bir şekilde sürdürülebilmesi için aynı zamanda, halkı korku ve şiddet tekeline almaması, muhalefeti sindirmemesi açısından ordunun sınırlarının belirlenmesi gerekir. Demokrasinin sürdürülebilirliği açısından tartışmalı ancak önem teşkil eden bir diğer husus ise sürdürülebilir ekonomik gelişme düzeyidir.

Çok eski bir tarihe sahip olan demokrasi ve son yüzyılda ortaya çıkmış bir kavram olan sürdürülebilir kalkınma arasındaki bağ, sürdürülebilir kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarıyla bunların birbiri üzerindeki etkilerinin dengeli bir şekilde sürdürülmesi temelinde şekillenen, insan yaşamının kalitesini artırmak üzerine kurulu insan merkezli bakış açısıdır. Bu anlamda sürdürülebilir kalkınma sadece ekonomik temelde bir iktisadi kalkınma olmaktan ziyade, sosyal ve siyasal yapıyı ekonomi ile ilişkilendiren çok yönlü bir kavramdır. Demokrasi ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkinin temeli, hem birbirlerini karşılıklı olarak etkilemeleri hem de birbirlerine itici güç oluşturmalarından kaynaklanmaktadır. Çalışmanın ana konusu demokrasi ve kalkınma arasındaki ilişkiyi iki farklı perspektif ile bir yandan demokrasi için kalkınmanın koşul olduğu diğer yandan, kalkınmanın bir koşulu olarak demokrasinin görüldüğü ikili bakış açısıyla, olumlu ve olumsuz görüşler üzerinden teorik düzlemde açıklamaktır. Buradan hareketle demokrasi ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkinin iyi anlaşılabilmesi için, önce çalışmanın ilk iki bölümünde kavramsal çerçeve sunularak; sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma, demokrasi ve sürdürülebilir demokrasi kavramları detaylı olarak açıklanacak, sonra demokrasi ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki ele alınacaktır.

1. KAVRAMSAL AÇIDAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Sürdürülebilir kalkınma kavramı 21. yüzyıl içerisinde gerçekleştirilen çalışmalarda en sık kullanılan kavramlar arasında yer almaktadır. Genel anlamda sürdürülebilirlik kavramı ekonomik kalkınma temelinde anlaşılan bir kavram olsa da esasen pek çok alanda kullanılan kavramların devamlılığıyla ilgilenen bir olgudur. Sürdürülebilir kalkınmanın özü sürdürülebilirlik üzerine kuruludur. Sürdürülebilir kelimesi, Latince olan "korumak" ya da "aşağıdan desteklemek" anlamlarına gelen, "subtenir" kökeninden doğmaktadır

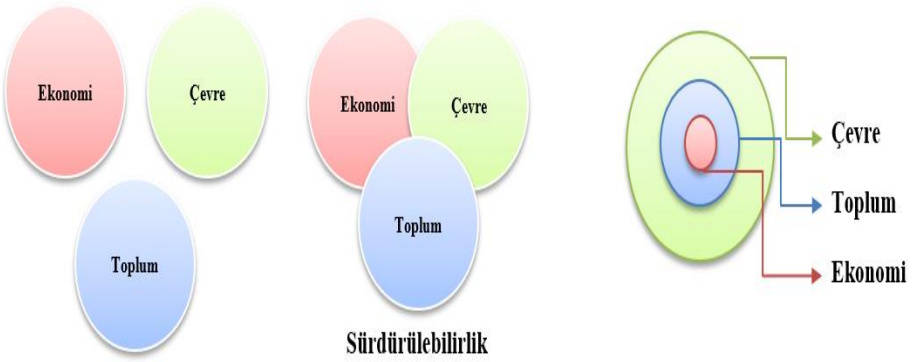
(Ozmehmet, 2008). Sürdürülebilirlik kavramı sadece ekonomik düzlemde değil, insan hayatının iyileştirilmesi ve devamlılığına yönelik başta doğal kaynaklar olmak üzere, sosyal, kültürel, kamusal kaynakların hepsinin temkinli, rasyonel kullanılmasını sağlayan katılımcı bir süreci ifade etmektedir (Gladwin vd., 1995). Bu süreç insan, çevre, toplum, üretim temelinde şimdiki kuşakların gelecek kuşaklar için sorumluluk alarak belirli ödev ve yükümlülükleri benimsemeleri ile işleyecek bir süreçtir. Bu anlamda sürdürülebilirlik, doğal yaşam ve kaynakların yer aldığı ekosistemin, toplumun, ekonominin veya var olan herhangi bir sistemin ayakta kalmasını sağlayan ana kaynaklarını tüketmeden gelecek kuşaklara aktarımını hedefleyerek işlevini sürdürmektir (Ruckelshaus, 1989).

İnsan yaşamının iyileştirilmesi üzerine kurulu ve bir şeylerin devam ettirilmesiyle şekillenen sürdürülebilirlik, insanlık tarihi boyunca insanların yaşamları adına vermiş olduğu mücadelenin iyileştirilmesi temeline dayanmaktadır. İlkel çağlardan itibaren doğanın vermiş olduğu nimetleri kullanarak yaşamını devam ettiren insan, kendisini geliştirerek pek çok icadın sahibi olmuştur. Kendisine toplumsal bir yaşam oluşturan ve üretimleriyle konforu bulan insan, bir noktadan sonra üretmekten daha çok tüketmeye başlamıştır. Bu anlamda sürdürülebilirlik bilinci, tüketim toplumu olmaktan çıkıp evrensel açıdan insanlık için daha yaşanılabilir bir dünya sunmayı, doğayla barışık çevresel yönetim, dayanışma temelli toplumsal sorumluluklar ve ekonomik çözümlemeleri hedeflemektedir.

Buradan hareketle sürdürülebilirlik kavramının içeriğini oluşturan üç bileşen; çevre, toplum ve ekonomi karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik olgusu bu üç alanın karşılıklı bir etkileşimde olması halinde ortaya çıkmaktadır. Geçmiş zamanlarda kurumlar, bu üç bileşeni birbirlerinden ayrı olarak ele alarak ilerlemeye çalışmış, ancak uzun vadede bu bileşenlerin birbirlerinden bağımsız faaliyetlerinin sonuçları bir diğer bileşen üzerinde sorunlar ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla Şekil 1'deki gibi bileşenlerin ayrı ayrı olarak ele alındığı değil, birbirleriyle ilişkilendirildiği takdirde bu bileşenlerin hitap ettiği alanların daha verimli olacağı anlaşılmıştır. Nitekim Şekil 1'de yer alan bir diğer görselde birbiri içerisine geçmiş dairelerde çekirdeğin ekonomik bileşen olduğu ve toplumun içerisinde yer aldığı görülmektedir. Ekonomi ve toplum bileşenleri ise çevre bileşeni tarafından çevrelenmiştir. Buradan anla-

şılacağı üzere ekonomi bileşeni toplum ile eşgüdümlü olarak hareket ederken her iki bileşen de çevre ile uyumlu olmak durumundadır. Bu sayede sürdürülebilirlik düşüncesi çevre, toplum ve ekonominin etkileşim halinde olduğu, bir bütün olarak ele alındığı çözümlerle varlık kazanacaktır.

Şekil 1. Sürdürülebilirliği Oluşturan Bileşenler



Kaynak: Hart, 1999'dan derlenmiştir.

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin özünden sürdürülebilirlik mantığı olsa da esasen sürdürülebilir kalkınma, temelde iki ayrı hedef ve sürecin bağlantılığı olarak ilerlediği bir dengeyi ifade etmektedir. Bu denge kalkınmanın sürdürülebilirliği üzerinde ilerlemektedir (Sharpley, 2000):

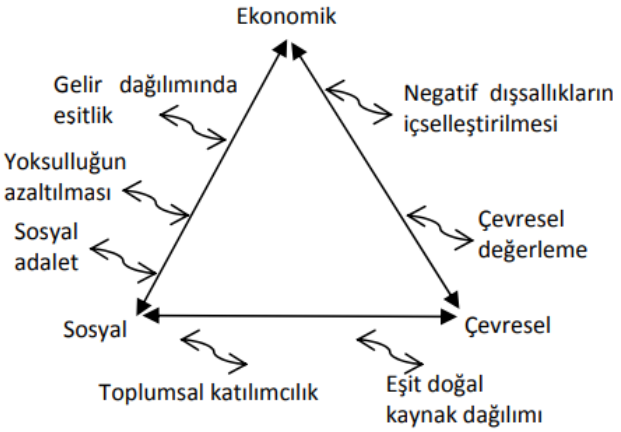
"Kalkınma + Sürdürülebilirlik= Sürdürülebilir Kalkınma"

Kalkınma, ekonomide toplumsal ve kuramsal yapıda dönüşüme yol açan büyüme olarak tanımlanmaktadır. Bu dönüşümün odağında ise halkın dünya görüşü, değer algısı, tüketim alışkanlıklarındaki değişimler yer almaktadır. İngilizcede "development" kavramına karşılık gelen kalkınma, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik, siyasal, sosyal, hukuki vb. pek çok alanda dönüşümler sergileyerek gelişmiş ülke konumuna sahip olabilme çabasıdır. Kavramsal açıdan ele alınan sürdürülebilir kalkınma, kalkınmanın tanımlanmasından yola çıkarak ekonomik anlamdaki toplumsal ve kuramsal dönüşümün bir anlık değil, süreklilik arz ederek, devamlı bir şekilde sağlanmasını hedeflemektedir. Sürdürülebilir kalkınma, toplumun geneli ve en küçük yapı

taşı olan insan ile doğa arasında denge sağlayarak, doğal kaynakların tüketilmeden, gelecek kuşakların ihtiyaçlarının giderilmesine ve kalkınmanın sağlanmasına yönelik bugünün ve geleceğin insan yaşamını ve kalkınmasını programlamasıdır (Kaypak, 2011).

Dolayısıyla sürdürülebilir kalkınma toplum, ekonomi ve çevre boyutları ile bunlar arasındaki dengenin sürdürülmesiyle ilgilenmektedir. Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik boyutta kıt kaynakların kullanılması, dağıtılmasıyla ilgilenmektedir. Ekonomik yaşam içerisinde hammaddeyi oluşturan doğal kaynaklar, sermaye ve ihtiyaçlar birbiri içerisine geçmiş vaziyettedir. Kıt kaynakların optimum seviyede dağıtımı tüketici ve üretici açısından önemli olduğu kadar çevresel boyut açısından da önemlidir. Kıt kaynakların dağıtılması noktasında alınacak ekonomi politika kararları ise her açıdan çevre ile bağlantılı olmaktadır. Bu anlamda ekonomi politikalarının çevre üzerindeki etkileri araştırılmadan uygulanmaması önem arz etmektedir. Nihayetinde insanın yaşamını devam ettirmek zorunda olduğu yegâne sistem çevre olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu doğrultuda çevresel boyutun odağı, ekosistemlerin dengeli olması, değişen düzene adapte olması, doğa ile her anlamda uyumun sağlanması ve uyumun şart olduğu bir anlayışla biyolojik çeşitliliğin korunmasıdır. Sürdürülebilir kalkınmanın diğer bir boyutu olan toplumsal boyut ise, bu çevre içerisinde yaşayan insanın yaşam kalitesi ile ilgilidir. İnsan odaklı bakış açısıyla toplumsal boyut, kültürel ve sosyal sistemlerin devamlılığının sağlanmasıyla ilgilidir. Toplumlararası yoksulluğun azaltılarak eşitliğin sağlanması, toplum içerisinde çoğulcu anlayışla kültürel çeşitliliğin korunması, bu boyutun amaçlarındandır. Nihayetinde bu üç boyutun birleşmesi sürdürülebilirliği oluştururken, boyutlar arasındaki etkileşimle beraber dengeyi sürdürülebilir kalkınma sağlamaktadır (Gürlük, 2010).

Şekil 2. Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları



Kaynak: Gürlük, 2010.

2. DEMOKRASİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR DEMOKRASİ KAVRAMI

İnsan yaratıldığı andan itibaren gerek üremek gerek korunmak gerekse beslenmek için bir takım birliktelikler kurmuştur. İnsanı diğer canlılardan ayıran en temel özellik iradesiyle hareket edip rasyonel davranma becerisi olmuştur. Bu becerilerini geliştiren insan zamanla gelişerek ilkellikten evrilmeye ve toplumsallaşmaya başlamıştır. Tek başına hayatını idame ettiremeyen insanın toplumsallaşma ihtiyacı, onun sosyal bir varlık olmasına karşılık gelmiştir. Toplumsallaşmak için birden çok insanın bir araya gelmesiyle beraber, gündelik ihtiyaçların karşılanması temelinde belirli sosyal yapılanmalar kurulmuştur. En küçük ve en temel sosyal yapılanma ise aile olarak karşımıza çıkmaktadır. Ailelerin birleşmesi ve gündelik ihtiyaçların nüfus genelince karşılanması, bu toplumsal yapıların daha da büyüyüp kök salmasına olanak sağlamıştır. Demokrasi ise böyle bir siyasal ve toplumsal yapının kök saldığı Antik Yunan Atina'sında ortaya çıkmıştır.

Demokrasinin doğduğu toprak olan Antik Yunan Atina'sında "democratia" "halk yönetimi" olarak karşılık bulan demokrasi, köken olarak demos "halk" ve cratos "iktidar-yönetim" kavramlarından türetilmiştir. Demos kavramı, MÖ. 5. yüzyılda kararların görüşüldüğü, yürütme organı niteliğine sa-

hip olan yönetim gücünü elinde tutan "Ekkleasia" da toplanan, Atinalı yurttaşları ifade etmekteydi. Ancak bu kavram pek çok farklı tezahürde karşımıza çıkmaktadır. Demos/halk, toplumun tümünü kapsamakla beraber, sadece belirli bir çoğunluğu ya da yozlaşmış bir yığını da ifade edebilmektedir (Sartori, 1996; Ertan, 2004). Nitekim Aristotales, demokrasiyi politeia'nın yozlaşmış, bozulmuş hali olarak görürken burada demokrasi kavramını kötü yönetim olarak ele alarak, halkı yani demosu da sadece kalabalık olarak değil, kanunsuzluk, yozlaşmışlık ve yoksulluğun vücut bulduğu insanlar olarak nitelemektedir (Aristoteles, 2018).

Demokrasinin kökenini ve özünü oluşturan demos/halk kavramının iyi anlaşılması demokrasinin tanımlanmasında büyük rol oynamaktadır. Bu nedenle detaylı şekilde halk kavramına bakacak olursak halk; herkes, sayısı belirsiz büyük bir kesim pek çok insan, aşağı sınıf, bölünmez organik bir bütün, salt çoğunluk ilkesi ile oluşan büyük bir kesim ya da sınırlı çoğunluk ilkesi ile oluşan büyük bir kesim olarak farklı tanımlamaları bulunmaktadır. Bütün bu tanımlamalar ele alındığında halkın herkesi, pek çok insanı, aşağı sınıftaki insanları nitelemediği çok net anlaşılmaktadır. Antik Yunan'da veya günümüzde ele alınan yurttaş, vatandaş topluluğuna baktığımızda halkın herkesten değil belirli özelliklerle donatılmış, haklara sahip olan kesimden oluştuğu görülmektedir. Diğer bir tanımlama olan halkın organik bir bütün olarak görülmesi, bireyin yok sayılması anlayışını doğurduğu için bu tür bir anlayış demokrasiden ziyade, totaliter bir sistem anlayışına denk düşmektedir. Halkın salt çoğunluk ilkesi ile beliren büyük bir kesimden oluşması anlayışı da yine azınlığın yok sayıldığı ya da azınlığın haklarının ihlal edilebilme potansiyelinin olduğu, sınırsız yetkiye sahip bir sistemi oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu tanımlar halkın doğru bir şekilde tanımlanması olarak görülemez. Nihayetinde halkın sınırlı çoğunluk ilkesine dayalı büyük bir kesimden oluştuğu anlayışı ise özünde demokrasi ruhunu yansıtmaktadır. Bu anlayışta çoğunluğa, azınlık haklarıyla sınırlandırılmış bir yetki sunulmaktadır. Demos/halk denilen kalabalık, esasen çoğunluk artı azınlıktan oluşmakta ve bu anlayıştan doğan demokrasi ise azınlığın haklarıyla sınırlandırılmış çoğunluk yönetimi olarak ortaya çıkmaktadır(Sartori, 1996).

Halk yönetimi olarak benimsenen bir siyasal sistem olan demokrasi üzerine en net açıklamayı Abraham Lincoln yapmıştır. Lincoln 1863 tarihli

Gettysburg Söylevi'nde demokrasi için "halkın, halk tarafından, halk için yönetimi" açıklamasında bulunmuştur. Bu tanımlama bazı düşünürler için eksik görülüp eleştirilse de esasen Lincoln tanımlamasında demokrasiyi ifade eden üç temel husus üzerinde durmuştur. İlk olarak demokrasinin, halkın siyasal temsilci vasıtasıyla belirlemiş olduğu hükümet tarafından yürütülmesi ve halkın izin verdiği müddetçe yönetimde kalarak adil yönetim esasına dayalı meşru bir sistem olduğu anlayışıdır. İkincisi demokrasinin özünü oluşturan halkın yönetime etkin katılımıdır. Üçüncüsü ise demokrasinin insan haklarına ve özgürlüklerine anayasal güvence verdiği yönündeki düşüncedir. Bu üç temel husus kısaca demokrasinin var olması için gereken şartları da ifade etmektedir (Başgil, 1961). Nihayetinde demokrasi iktidarın, birbirleri ile rekabet eden siyasal partiler arasında düzenli olarak yapılan adil, özgür seçim yoluyla halk tarafından belirlendiği, belirlenen iktidarın yine seçim yoluyla değişebildiği, halkı bilgilendirme kanallarının özgür ve bağımsız olduğu, çoğunluğun azınlık haklarıyla sınırlandırıldığı bir yönetim sistemidir (Dahl, 2010).

Demokrasi, insan merkezli bakış açısıyla iki unsuru içerisinde barındırmaktadır: Özgürlük ve eşitlik. Demokrasilerdeki özgürlük anlayışı herkesin anayasal sınırlar içerisinde başkasının özgürlük alanını ihlal etmeden özgür iradesi ile hareket edebilmesidir. Eşitlik anlayışı ise bütün vatandaşların herhangi bir ayrıma tabii tutulmaksızın haklardan eşit yararlanması ve yönetim süreçlerine, karar alma mekanizmalarına eşit derece katılım hakkına sahip olmasını ifade etmektedir. Bu unsurlarla beraber demokrasinin sağlanabilmesi için belirli koşulların varlığı gerekmektedir. Demokrasi, halkın karar alma mekanizmalarında ve yönetim süreçlerinde kendi kaderlerini kendileri yön verebildiği takdirde var olan bir sistem olarak, düzenli olarak yapılan adil seçimlerin, seçimlerde yarışabilecek çok partili bir siyasal hayatın, sivil-siyasal hakların, birbirinden farklı düşüncelerin özgür platformlar aracılığıyla siyasal iktidar yarışına dâhil olabildiği ve son olarak çoğunluğun belirlemiş olduğu yönetimin azınlık haklarıyla sınırlı olmasıyla, iktidarın çoğunluktan azınlığa, azınlıktan da çoğunluğa geçebildiği bir sistem olarak, bu koşulları sağladığı takdirde varlık kazanabilmektedir (Yayla, 2016).

Bir toplumda demokrasinin varlık kazanabilmesi sadece yönetim biçimi olarak halkın yönetime oy vererek dâhil olması ile değil, toplumun topyekûn

demokratikleşmesiyle sağlanır. Bu nedenle halkın sadece oy vererek yönetime dâhil olduğu sistemden ziyade, halkın hesap sorabileceği, haklarını sivil toplum kuruluşları ile savunabileceği, yönetim ve karar alma süreçlerine katılmasına yönelik etkin mekanizmaların sağlandığı, azınlığın haklarının güvence ve garanti altına alındığı, özgür ve adil seçim platformlarıyla beraber azınlığın düşüncelerini ortaya koyabilecekleri alanların oluşturulduğu, demokrasi kültürünü benimseyen bir toplumun bu bilinçle yönetime yön verdiği bir sistem ile demokrasi varlık kazanabilir. Demokrasi hiç kimsenin kendisini iktidar ilan edemeyeceği ve kimsenin iktidarı sonsuza kadar elinde tutamayacağı bir sistemdir. Buradaki iktidar halkın belirlemiş olduğu çoğunluğun yönetimidir. Ancak bu çoğunluk anlayışı toplumun isteklerine göre değişmekle beraber, yönetimde bulunan çoğunluğun bir gün azınlık haline, azınlığın ise çoğunluk haline gelebildiği dolayısıyla çoğunluğun azınlık haklarına saygı ile sınırlandırıldığı anlayış çerçevesinde sürdürülebilmektedir.

Yönetim biçimleri arasında demokrasinin, insan merkezli bakış açısıyla insan hakları ve özgürlüklerini odak alarak, halkı yönetime eşit rekabet koşullarıyla dâhil etmesi onu diğer yönetim biçimlerden; topluma ve yönetime baskı ile müdahale eden, iktidarın benimsemiş olduğu görüşleri insanların gündelik yaşantısında benimsenmesini tahakküm eden, her şeyiyle bütüncül tek bir yapı anlayışını savunan, farklı düşüncelere yer vermeyen totaliter sistemlerden ve insanların gündelik yaşantısına çok müdahale etmese de muhalefetin oluşmasını engelleyen, muhalefeti ortadan kaldıran otoriter sistemlerden farklı kılan en önemli noktadır. Toplumun tahakküm altına alınması ve iktidarın değişmesinin engellenip, muhalefeti oluşturacak düşüncelerin bastırılarak, şiddetin toplumun içerisine salınması yine halkın şiddet ile sindirilmesiyle korku imparatorluğunun oluşturulması demokrasinin karşıtı ibareleri içermektedir. Demokrasi ancak insan haklarının anayasal güvence altına alındığı, azınlığın anayasa ile korunduğu bir hukuk devleti içerisinde var olabilir.

Demokrasinin varlık kazandığı toplumlarda demokrasinin varlığını korumak ya da sürdürmek ikileminde, demokrasinin varlığını korumak sistemsel olarak iktidarın, onu var eden çoğunluğun, belirli siyasal- toplumsal kesimleri diğerlerini ötekileştirerek korunup, desteklenmesi düşüncesini doğurmaktadır. Dolayısıyla demokrasini varlığını korumanın aksine demokrasinin sürdürülebilirliği üzerinde durmak daha doğru olacaktır. Adil rekabet

sistemlerinin devamı, toplumun çoğulcu anlayışla varlık kazanması temelinde sürdürülebilir demokrasi bakış açısı toplumlar için önem taşımaktadır (Karadağ, 2006).

Sürdürülebilir demokrasi kavramı, ilk kez Güney Amerika ve Doğu Avrupa'da yeni kurulan demokrasiler açısından, demokrasinin benimsenmesi ve demokratik sistemin desteklenmesi için siyasal, sosyal, ekonomik koşullarla ilgili hazırlanmış olan bir raporda geçmiştir (Przeworski & Bardhan, 1995). İnsan hak ve özgürlükleri ile azınlık haklarıyla donatılmış olan sürdürülebilir demokrasi anayasal demokrasiden farklı, daha kapsamlıdır. Anayasal demokrasi, siyasal hak ve özgürlükleri korumak, güvence altına almak kaydıyla demokrasiyle yönetilen bir devletin anayasa ve anayasal güven ile sınırlandırılmasıdır. Anayasal demokrasinin amacı, bir demokraside iktidarın sınırsız bir güç olmasının önüne geçilerek, iktidarı demokratik meşruluğa dayandırmaktır (Erdoğan, 1996). Ancak demokratik sistemi benimseyen pek çok ülke tarihsel süreç göz önüne alındığında totaliter ve otoriter yönetim biçimine kaymış bunun en bilinen örneğini Hitler Almanyası oluştururken, anayasal demokratik bir sisteme sahip olan ABD 1950'lı yıllarda çıkarmış olduğu yasalarla komünist avı başlatmıştır. ABD, hukuki yoldan yapmış olduğu bu kısıtlamalar toplumda bir ötekinin oluşmasıyla beraber düşünce özgürlüğü ve çoğulculuk anlayışının karşısında yer almasına, anti demokratik eğilimler göstermesine yol açmıştır.

Tarihsel açıdan görüldüğü üzere siyasal sistemin, anayasal demokrasi olarak yer alıp, yasalarca korunması o sistemin demokratik niteliğini koruyup, sürdürebilmesi için yeterli olmamaktadır. Demokrasiyi sürdürebilmek sadece teknik bir mesele olmayıp, teknik meselelerle beraber demokratik bir kültürü de kapsamaktadır. Demokrasinin sürdürülebilir olmasında ilk koşul, demokratik kültür olup, toplumların farklılaşması ve çoğulculuğun bir zenginlik olarak görülüp, çatışmaların uzlaşı ile halledildiği, siyasal iktidar değişimlerinin barışçıl yollarla gerçekleştiği bir siyasal- toplumsal sistemi öngörür (Hayek, 1995).

Demokratik kültürün toplum içerisinde yer almasıyla beraber sürdürülebilir demokrasi için ikinci ve en temel koşul, iktidarın temsil yoluyla devredilmesine dayalı sistemin özünü oluşturan seçimlerin kurumsallaştırılma-

sıdır. Kamu politikalarının belirlenmesi, karar alım süreçlerine katılım sağlanması noktasında parlamentoya dayalı bir sistem ancak seçim ile var olabilir. Sürdürülebilir demokrasi açısından seçim sürecinin kurumsallaşması, adil ve özgür, eşit rekabet koşullarıyla seçimlerin gerçekleştirilmesi, halkın iktidarı denetim altında tutmasını sağlayarak, kimsenin kendisini egemen ilan edemeyeceği, iktidarı geri alınmaz biçimde kendi adına elinde tutamayacağı bir sistemi öngörmektedir. Sürdürülebilir demokrasi için üçüncü koşul, sivil- asker ilişkilerine demokratik bir yön vermektir. Demokratik bir sistemde ordunun vazifesi, ulusal güvenlik konusunda hizmet vermek olup, siyasal ve toplumsal meselelerde rol oynamamasıdır. Demokratik bir sistemin sürdürülebilir olması, ordunun kendi sınırları içerisinde kalmasına, siyasal alana müdahale etmemesine bağlıdır. Nitekim 1945'lerdeki ikinci demokrasi dalgası sürecinde ordunun siyasal alana müdahale ettiği pek çok ülkede yönetim, demokratik niteliğini kaybedip askeri yönetime dönüşmüştür. Bu nedenle sürdürülebilir demokrasi için ordunun vazifelerinin ve konumunun sınırları iyi belirlenmiş olmalıdır (Huntington, 1993; Karadağ, 2006).

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE DEMOKRASİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Demokrasi kökenleri M.Ö. 5. yüzyıla kadar giden köklü bir kavram olmakla beraber hâlihazırda dünyada pek çok ülkenin benimsemiş olduğu ya da ülkelerin ulaşmayı hedeflediği yegâne sistemdir. Tarihsel anlamda çok köklü bir geçmişe sahip olan bu sistem, yönetim, iktidar, insan hakları, hukuk, eğitim, ekonomi gibi birçok alanla ilişkilendirilmiştir. Ancak bu alanlardan en çok ekonomi özelinde demokrasi ile tartışma alanı dikkat çekmektedir. Ülkelerin 20. yüzyılda demokratikleşme adımları atarak belirli tarihsel olgular çerçevesinde, demokratikleşme eğilimleri göstermeleri ekonomi temelinde demokrasi ile bağlantıyı da şekillendirmiştir.

Demokrasi ve ekonomi arasındaki ilişki, ülkelerin demokrasiyle beraber ekonomik kalkınma gerçekleştirdiği ya da tam tersi kalkınmayla beraber ekonominin gelişerek demokrasiyi mümkün kıldığı yönünde ikili bir tartışma alanı ile belirmiştir. Kalkınma kavramı, sürdürülebilir kalkınma kavramı ile beraber ele alındığında sadece ekonomik temelde büyüme ile ölçülebilir bir

kavram olmaktan uzaklaşmıştır. Sürdürülebilir kalkınma bağlamında kalkınma kavramı, ekonomik, sosyal, siyasal, çevresel açıdan ülkelerin bulundukları konumları gözeterek, hem insan hem doğa boyutuyla beraber değerlendirilmiştir. Dolayısıyla sosyal yapı, siyasal, sosyal kurum ve düşünceler sürdürülebilir kalkınma anlayışının merkezinde yer almıştır (Hanson, 2007).

Demokrasi ve kalkınma, kapitalizm ile liberalizmin ortaya çıktığı süreçte birbirleri ile etkileşim içerisinde girmiştir. 18. yüzyıl sonlarına doğru İngiltere'de buharlı makinenin icat edilerek, kullanılmaya başlanmasıyla beraber tüm Avrupa'yı etkisi altına alan sanayi devrimi, Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'nın kapılarını büyük bir zenginliğe aralamış ve sanayi kapitalizminin gelişerek yerleşmesini sağlamıştır. Ekonomik anlamda toplumsal ve kuramsal dönüşümle beraber büyümeyi hedefleyen kalkınma, bilhassa 1950'li yıllarda genelde az gelişmiş ülkelerin ekonomik gelişmesi için kullanışmış olmakla beraber, kökleri aydınlanma ve modernleşme düşüncesine dayanmaktadır. Orta çağ sonu itibariyle ortaya çıkan sömürgecilik, kalıp değiştirerek kapitalizmle beraber ilerlemiştir. Kalkınmanın mantığı, az gelişmiş sömürge ülkelerin bağımsızlığını kazandıktan sonra, gelişmiş ülke seviyesine ulaşma isteği etrafında şekil almıştır. Bu süreçte az gelişmiş ülkeler sadece ekonomik anlamda değil, gelişmiş ülkelerin siyasal yapısını da örnek almış, demokratikleşme eğilimine girmişlerdir (Özmen, 2018). Ancak bu ülkelerin demokratikleşme hareketi, kimi ülke için hedef olarak şekillenip tercih edilirken kimi ülke, yaşanan İkinci Dünya Savaşı, ardından kurulan Birleşmiş Milletler ve gerçekleştirilen pek çok ekonomik anlaşma dâhilinde zorunlu olarak demokratikleşme hareketini gerçekleştirmiştir.

Sürdürülebilir demokrasi anlayışı içerisinde yer alan sürdürülebilir bir ekonomik gelişme düzeyi, demokrasinin için bir koşul olup olmadığı tartışmalıdır. Demokrasi ve ekonomi arasındaki ilişki üzerine olumlu ve olumsuz pek çok görüş yer almakla beraber, demokrasinin koşulu olarak kalkınma mı yoksa sürdürülebilir kalkınmanın bir koşulu olarak demokrasi mi ikileminde tartışmalar bulunmaktadır. Bu bölümde çalışmanın ana konusunu oluşturan sürdürülebilir kalkınma ve demokrasi ilişkisi, bu ikilem çerçevesinde demokrasi ve kalkınmanın birbirlerine etkilerinin olumlu ve olumsuz görüşleri üzerinden ele alınacaktır.

3.1. Sürdürülebilir Demokrasinin Koşulu Olarak Kalkınma

Demokrasi ve kalkınma temelinde, ülkeleri ele alarak yapılan ilk çalışma Lipset'e aittir. Lipset 48 ülkeyi ele alarak, yapmış olduğu çalışmasında ülkelerin gelir seviyesi ile demokrasi arasındaki ilişkiyi incelemiş, çalışmasının sonucunda demokrasinin, ekonomik gelişme düzeyiyle- kalkınmayla ilişkili olduğunu, bir ülkenin gelişmişlik düzeyi ne kadar yüksekse o kadar demokrasiyi gerçekleştirme olanağına sahip olduğunu ifade etmiştir. Lipset'e göre bir ülkenin gelir düzeyinin artması o ülkede güçlü demokrasi olduğu anlamına gelmektedir. Yine Lipset'ın yapmış olduğu bir başka çalışmada, ekonomik gelişmişlik seviyesine erişememiş toplumlarda totaliter ve otoriter partilerin, ekonomileri gelişmiş toplumlardan daha çok tercih edilip oy aldığını ortaya koymuştur (Lipset, 1986). Lipset'e göre demokrasi, siyasal kültür ve toplumsal yapının etkileşimi ile şekillenmektedir. Bu anlamda çalışmasında demokrasi ve kalkınma arasındaki ilişkiyi etkileyen pek çok faktör belirlemiştir. Bunlar, eğitim, siyasal kültürü benimseyen vatandaşlık kültürü, siyasal olaylara karşı tutumlar, orta sınıfın siyasal olaylara bakış açısıdır. Bu faktörlerin demokrasiye etkisi ise kalkınma üzerinden şekillenmektedir. Lipset eğitimi diğer faktörleri belirleyen, insanların anlama ve kavrama gücünü artıran en önemli faktör olarak görmektedir. Eğitim seviyesinin yükselmesine oranla insanların siyasal olaylara karşı bakış açıları genişleyerek siyasete yönelimleri artmakta, böylece eğitimli vatandaş siyasete yön verip demokrasiye işlerlik kazandırmaktadır. Sanayileşme ve kentleşmeyle beraber toplum genelinde eğitim olanakları artmış, doğal olarak eğitim seviyesi de artmıştır. Sanayileşmenin ardından gerçekleşen bu süreçler modernleşme başlığı altında toplanmıştır. Modernleşmeyle beraber sivil toplumun gelişmesi, toplumsal ilişkilerin dönüşüme girdiği bu süreçte, otoriter sistemler sürece ayak uyduramayıp değişime zorlanacaktır. Bu akışta servetin artmasıyla beraber orta sınıf genişleyecek ve eğitim yönünden donanımlı orta sınıfın politikaya yönelimleri artacak, demokratik taleplerle sistemi şekillendirecektir (Lipset, 1959). Lipset'in yapmış olduğu çalışma doğrultusunda, demokrasinin kalkınmanın bir sonucu olduğunu, ancak gelişmiş ekonomiye sahip ülkelerin siyasal sistemlerinin demokrasi olabileceği anlayışı ortaya çıkmaktadır. Demokrasinin kalkınmanın bir getirisi olduğu görüşü, demokrasiyi kalkınmaya bağımlı bir konuma indirgeyip, kalkınma olmadan demokrasinin toplumda

sağlanamayacağı, fikrini oluşturmuştur. Bu görüş, iktisadi kalkınmanın demokrasi üzerindeki olumlu etkisi olarak görülmüş ve bu görüşe göre demokrasi kalkınmaya bağımlı kılınırken, kalkınma süreci de modernleşme süreciyle bağımlı kılınmıştır.

Lipset gibi kalkınma ve demokrasi ilişkisine, olumlu perspektiften bakan Huntington da eğitimin bu süreçte önemli bir etken olduğunu savunmuştur. Huntington eğitimli nüfusun çok olmasıyla toplumunda dengenin oluşacağını, güçlü sınıfların zayıf sınıflar üzerinde tahakküm kurduğu ve yaşam kalitelerinin düşük olduğu ülkelerde, demokrasi için bir umut olup, demokrasinin gelişmesini sağlayacağını savunmuştur. Aynı zamanda Huntington, bir ülkenin demokratikleşme hareketinde ve ülkede demokrasinin devam ettirilmesinde ekonominin önemine vurgu yaparak, demokratikleşme hareketi için belirli bir ekonomik düzeyin gerekli olduğunu öne sürmüştür (Özden & Erbay, 2017).

Lipset'in demokrasi ve kalkınma düzleminde yürütmüş olduğu çalışmaları, demokrasinin iktisadi kalkınma üzerindeki olumlu etkisine yönelik bu alanda eğitim, milli gelir, toplumsal yapı, sağlık, devlet gibi sosyal, siyasal, ekonomik göstergelerle demokrasi özelinde pek çok ampirik çalışmanın yapılmasına öncü olmuştur. Coleman, 75 ülkenin siyasal performansını ölçerek demokratik durumu hakkında Lipset'in görüşlerine benzer yorum getirmiş ve iktisadi kalkınmanın demokrasiyi olumlu yönde etkilediğini, demokratik gelişmesinin ancak ekonomik gelişmeyle mümkün olduğunu savunmuştur.

Neubauer demokrasinin iktisadi ve sosyal kalkınmaya bağlı olup olmadığı üzerine araştırmasını, kendisinden önce bu alanda yorum yapmış olan düşünürlerin çalışmalarını analiz ederek gerçekleştirmiştir. Analizleri doğrultusunda, kendisinden önce gelen Lipset ve Cutright gibi araştırmacılar için demokrasinin sürdürülebilmesi için sosyal ve iktisadi kalkınmanın şart olduğunu ifade etmiştir. Yine bu perspektifte yer alan Lerner ve Pye gibi yazarlar da geleneksel toplum yapısından evrilebilmenin ve siyasal kalkınmanın ancak gelişmiş ekonomi sayesinde olmasından hareketle kalkınmayı, demokrasinin bir koşulu olarak görmüştür. Bollen, demokrasi ve kalkınma arasındaki ilişkiyi kurmuş olduğu birkaç ana hipotez üzerinden açıklamıştır. İlk hipotezi, bir ülke ne kadar erken iktisadi kalkınmasını gerçekleştirirse o ka-

dar demokratikleşebilir, ikinci hipotez demokratik değerlerin zamanla yayılmasıyla beraber kalkınma sürecinde demokratik hükümetlerin kurulmasına yönelik baskı artar bu nedenle, demokrasi ve kalkınma bir arada ilerlemelidir. Diğer bir hipotez ise Protestan ahlakına sahip ülkelerin demokrasi seviyesinin daha yüksek olduğudur. Nitekim Bollen'a göre, Protestan kültürünü benimsemiş ülkelerin özgürlük, bireysellik, eleştiril yaklaşıma daha elverişli olmasından kaynaklı demokrasinin yerleşebilmesi için uygun ortamı sağlamaktadır. Bollen'ın son hipotezi ise devletin ekonomiye müdahalesinin olduğu ülkelerde demokrasinin gelişmişlik düzeyinin geride kalmasına yönelik olmuştur.

Landmann ise demokrasi kalkınma ilişkisine haklar temelinde bakmıştır. Landmann ve Foweraker'ın yürütmüş oldukları çalışmada bir doğrusal model geliştirip demokrasi ve kalkınma ilişkisini bu model üzerinden açıklamışlardır. Bu model çerçevesinde Landmann insan hakları, özgürlüklerin kullanımı, temel hakların korunması, haklara gösterilen saygı, vatandaşlık bilinci ve toplumsal katılımın gelişimi olarak kriterler belirlemiş ve bu kriterleri gelişmiş ekonomiye sahip demokratik ülkeler ile geri kalmış ülkeler arasında kıyaslamıştır. Gelişmiş ülkeler bu kriterleri başarıyla yerine getirirken, geri kalmış ülkeler bir ya da birkaçını yerine getirebilmiştir. Bu anlamda Landmann, demokrasinin özünü oluşturan sivil-siyasal hakların ve özgürlüğün kullanımının ancak gelişmiş ülkelerde sağlanabileceğini ifade etmiştir. Lerner ise bu düşünürlerden farklı olarak, geçiş aşamasındaki toplumları inceleyerek, demokratik hayata katılımda yapıların etkisi üzerinde durmuştur. Lerner çalışmasında, Batı ülkelerini örnek göstererek, kentleşmenin ortaya çıkmasıyla eğitimin yükselişe geçtiğini, eğitimle beraber kitle iletişim araçlarının kullanımının toplum içerisinde yaygınlaştığını, bu gelişmelerin neticesinde belirli bir eğitim seviyesine sahip olan insan topluluğunun siyasal alana katılımını artırdığını ifade etmiştir. Bu bakış açısıyla kalkınmış toplumlarda demokrasinin varlık kazanabilme şansının daha yüksek olduğunu vurgulamıştır. Preworski ise kalkınmanın demokrasi üzerindeki olumlu etkisini farklı bir açıdan ele alarak kalkınmanın, demokrasinin ortaya çıkış aşamasında bir önemi olmadığını ancak demokrasinin kurulmasının ardından sürdürülebilmesi ve devam ettirilebilmesi için etkili olduğunu ifade etmiştir. (Özden & Erbay, 2017).

Yukarıda bahsi geçen araştırmacılar, kalkınmanın demokrasi üzerinde olumlu bir etki yarattığı noktasında hem fikir olmuş, demokrasi ve kalkınma arasındaki ilişkiyi farklı kavramlarla ortaya koymaya çalışmışlardır. Araştırmacılar çalışmalarında demokrasi ve kalkınma arasındaki ilişkiyi farklı kavramlar açısından düşünerek ele alsalar da hepsi tek bir sonuca ulaşmıştır. Bu sonuç demokrasinin kalkınmanın nihai sonucu olmasıyla beraber, kalkınmanın aynı zamanda sürdürülebilir demokrasi için zorunlu bir koşul olduğu görüşüdür.

3.2. Sürdürülebilir Kalkınmanın Koşulu Olarak Demokrasi

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, çok boyutlu karakteristik özelliğinden dolayı etki alanı geniş olup, varlığı her kavramla bir ilişki içerisinde cereyan etmiştir. Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarıyla beraber etkileşim içerisinde olan sürdürülebilir kalkınma, ister demokratik olsun ister başka bir yönetim sistemi ile yönetilsin tüm toplumlarda istenilen bir ilerleme düzeyini ifade etmektedir. Bu doğrultuda ülkelerin yönetim biçimlerinden ziyade, ortak amaçları ülkelerin politikalarını şekillendirmektedir. Dolayısıyla tüm ekonomilerin temelinde, bir ülkenin diktatörlükle veya demokrasiyle yönetilmesi fark etmeksizin, her zaman ekonomik gelişme düzeyinin sürdürülmesi, sürdürülebilir ekonomik gelişme hedefi yer almaktadır. Demokrasi ve kalkınma arasındaki ilişkinin boyutu tek taraflı olmayıp, demokrasinin bir koşulu olarak kalkınmanın gerçekleşmesi, bir ülkede ekonomik kalkınmanın olmadan demokrasinin gerçekleşemeyeceği ve iktisadi kalkınmanın demokrasi üzerindeki olumlu etkisinin yanı sıra, demokrasi ve kalkınma arasındaki ilişkiye olumsuz pencereden bakan, sürdürülebilir kalkınmanın ancak demokrasiyle gerçekleşebileceğini söyleyen görüşeler de bulunmaktadır.

Demokrasi ve kalkınma özelinde getirilen görüşler arasında olumsuz olarak ifade edilen görüşün dayanağını, 1930'lu yılların sonu ve 1945 yılı arasında sosyalist ülkelerin elde etmiş olduğu ekonomik başarı oluşturmaktadır. Sosyalist ülkelerin ekonomik başarı elde etmek için izlemiş oldukları yolda, vatandaşların siyasal haklardan vazgeçmeleri öngörülmüş ve demokrasiden uzak otoriter anlayışla donatılmış totaliter ortamda, merkezi planlama ekonomisiyle ekonomik başarı elde edilmiştir. Bu görüş ekseninde yapılan çalış-

maların merkezini ise demokrasi ile yönetilen bir ülkeden ziyade, diktatörlükle yönetilen ülkelerin ekonomilerinde hızlı ilerleyiş olduğu düşüncesi yer almaktadır. Bu görüşe bir örnek olarak; Gupta, Modhavan ve Blee'nin 1998 yılında diktatoryal yönetimlerin pek çok sebep doğrultusunda, iktisadi kalkınma için destekleyici özellikler içerdiğine yönelik yürütmüş oldukları çalışma öne sürülebilir. Araştırmacılar bu çalışmada, siyasal istikrarsızlık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Çalışmanın sonucunda, popülist davranışların otoriter rejimlerde daha az karşılanıyor olmasından hareketle, demokratik olmayan yönetimlerde ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için toplumun acil gereksinimlerinden tasarruf edip, yatırımları artırmanın çok daha kolay gerçekleştiği ifade edilmiştir. Buradan hareketle araştırmacılar, sermayenin verimliliğini sabit kabul edip kitlesel tüketim kısıtlamasıyla, tasarruf ve yatırımların artarak ulusal gelirin üzerinde yer almasının, ekonomik büyüme düzeyini artıracağını ileri sürmüşlerdir (Gupta, Madhavan ve Blee, 1998). Nitekim 20. yüzyılın ortalarına doğru, ekonomik gelişme düzeyinde başarı yakalayan sosyalist ülkelerin, kısa sürede elde ettikleri ekonomik başarılarının altında bu görüş yer almaktadır. Ancak kısa sürede ulaşılan ekonomik kalkınma, uzun vadede devam ettirilememiş, ekonomik gelişme düzeyi sürdürülememiştir. 20. yüzyılın sosyalist ülkeleri, bu strateji ile ekonomik başarı sağlarken, günümüzde bu şartlarda ekonomik başarı sağlayan sosyalist ülke bulunmamaktadır.

Demokrasi ve kalkınma temelinde şekillenen diğer olumsuz görüşleri özetleyecek olursak: İlk görüş Singapur'un eski Başbakanı olan Lee Kuan Yew'in ileri sürmüş olduğu, "Lee Tezi" olarak da bilinen; demokrasinin gereği olarak, demokratik bir yönetimin benimsemiş olduğu, sivil-siyasal hakların iktisadi kalkınmayı engelleyerek ekonomik gelişmenin önünde engel olduğu görüşüdür. İkinci görüş, yoksul insanlar ekonomik ihtiyaçlar ve sivil-siyasal haklar temelinde bir tercih yapma durumunda kalırsa ilkini seçecekleri esasına dayanır. Bu noktada aç olan, temel ihtiyaçlarını karşılayamayan bir insanın özgür olması ya da mülkiyet hakkının bulunması bir anlam ifade etmemektedir. Dolayısıyla yoksul insanların asıl hedefleri, ekonomik gelişme ve yoksun durumdan kurtulmak olduğu için siyasal hakların üzerinde fazla durmazlar. Bu hususta yer alan üçüncü görüş ise, sivil-siyasal hakların kökenini Batı'ya dayandırır ve Batı'ya ait olan bu hakların Asya ülkelerine uygun

düşmediğini savunur. Bu görüşe göre Asya ülkelerinin değerleri Batı'nın sahip olduğu haklardan ziyade, otorite ve disipline daha yatkındır, bu nedenle sivil-siyasal haklar Asya ülkelerinin değerleriyle uyumsuzdur (Sen, 2004).

Demokrasi ve kalkınma özelinde getirilen olumsuz içerikli görüşler günümüzde geçerliliğini yitirmiştir. Olumsuz görüşlerin dayanağını oluşturan sosyalist ülkelerin kısa sürede elde ettiği ekonomik başarı zamanla devam ettirilememiş, ekonomik gelişme sürdürülememiştir. Demokratik yönetimlerin aksine otoriter ve totaliter yönetimler, sivil-siyasal hakları kısıtlamanın zorunlu görüldüğü, ekonomik kalkınmanın yegâne amaç olduğu anlayış temelinde demokrasiyi, iktisadi kalkınma/gelişme için bir engel olarak görmüşlerdir. Demokrasi ve kalkınmanın ilişkisine yönelik olumsuz bakış açısıyla, demokrasinin kalkınmanın önünde bir engel olduğu anlayışının tam tersine, demokrasi ve kalkınmayı amaçsal olarak birleştiren, kalkınmayı özgürlük temelinde açıklayan ve sürdürülebilir kalkınmanın, dolayısıyla ekonomik gelişmenin sürdürülebilir olması için demokrasinin bir koşul olduğu yönünde farklı bir görüş de yer almaktadır.

1970'li yıllardan itibaren liberalizmin atağa geçmesiyle serbest piyasa ekonomisi ve bunun bir kurumu olarak görülen demokrasi, ekonomik gelişme/ kalkınma için bir koşul olduğu görüşü varlık kazanmıştır. Bu görüş demokrasi ve kalkınma arasındaki ilişkiyi, demokrasinin doğal olarak kalkınmanın bir sonucu olduğu görüşünün aksine, serbest piyasa kurumu konumuna indirgenmiş demokrasinin hızlı aynı zamanda dengeli bir ekonomik gelişmenin kendiliğinden ortaya çıkmasına uygun ortamı hazırladığı bakış açısıyla ele almıştır (Ökten, 2007). Sürdürülebilir kalkınma için demokrasinin koşul olarak görüldüğü anlayışa göre, demokratik yönetimler istikrarlı bir yönetim anlayışına sahiptirler. Yönetimde istikrarın olması, kısa vadede kalkınmanın temelinin oturtulabilmesini mümkün kılarak, politikaların uygulanabilir düzeye gelmesine olanak sağlamaktadır. Politikaların uygulama alanlarının kapsamlı hale gelmesi, gerçekleşecek yatırımlar ve tüketim denkliği, istikrarlı bir yönetimi gerektirmektedir. İstikrarlı yönetim anlayışına sahip olan demokrasiler, istikrarlı kurumsal yapılara da sahiptir. Bu kurumsal yapılar sayesinde, herhangi bir ekonomik kriz anında en az hata ile bu durumdan kurtulmaya ve kararların rasyonel bir şekilde çoğulcu bir katılım ile alınmasına olanak sağlar. Demokratik kurumlar aracılığıyla ekonomik krizler-

den, toplumun en az oranda etkilenmesini sağlayarak krizin atlatılması, kalkınmanın sürdürülebilir kılınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Demokrasinin sağlamış olduğu istikrar, demokratik olmayan ülkelerin siyasal sorunlarının odağı olan siyasal istikrarsızlığın, kalkınma sürecinde yaratmış olduğu olumsuz etkinin oluşmamasında büyük etki yaratmaktadır. Aksi halde istikrarsız yönetime karşı hissedilen güvensizlik, ülke ekonomisini de etkilemekle beraber refah seviyesinin alt düzeye inip ülke ekonomisinin çökmesine yol açabilmektedir (Özden & Erbay, 2017).

Sürdürülebilir kalkınma sadece ekonomik anlamda sayısal veriler üzerinden büyümeyi değil, sosyal, ekonomik, çevresel boyutlarıyla bütünleşerek sosyal hayata dair iyileştirme ve düzenlemelerin yapılmasıyla ilişkilidir. Bu anlamda sosyal hayatın düzenlemesinde, siyasi alanın etkileri hesaba katıldığında demokrasinin hem yönetim hem toplum üzerindeki etkileri kalkınma ve demokrasiyi bir biriyle ilişkilendirmiştir. Sürdürülebilir kalkınma için toplumdan başlayarak siyasal yönetime kadar demokratik bir kültürün benimsenmiş olması gerekmektedir. Dolayısıyla bir ülkenin kalkınmasının gerçekleşmesi, bilhassa bu kalkınmanın sürdürülebilir olması için demokratik bir yönetimin varlığı ve halkın demokrasi kültürünü benimsemiş olması gerekir. Bu anlamda sürdürülebilir kalkınma için demokrasi bir koşul olarak görülmektedir.

Demokratik yönetimlerin ekonomik avantajları üzerine çalışma yürüten Dahl, bu avantajları şu şekilde sıralamıştır: ilk olarak demokratik bir ülke halkın eğitimine önem verir ve teşvik eder, bu da eğitimli iş gücünü, yenilikleri, ekonomik büyümeyi beraberinde getirir. İkinci olarak kanunlar demokratik ülkelerde önemli bir yere sahiptir, mülkiyet hakları güvence altındadır, bu ülkelerde hükümetlerin ekonomiye keyfi müdahalesi pek rastlanmaz. Son olarak modern ekonomilerin temelinde iletişim yer almaktadır, demokratik ülkeler özgürlüğe önem verdikleri için iletişim üzerinde çok az bir kısıtlamaları bulunmaktadır.

Kalkınma için demokrasinin bir koşul olduğu görüşünün temel dayanakları; kurumsal yapı, temel hak- özgürlükler ve yerel yönetimler olarak belirmektedir. Demokrasinin sunmuş olduğu özgür yapı sonucunda kurumsal yapıların işlerlik kazanması sürdürülebilir kalkınma düzeyinde ülkeler için

olumlu bir durumu meydana getirir. Bu kurumlar insanlar arasındaki ilişkileri düzenleyen, kolaylaştıran toplum ve topluluk kurallarından oluşan, toplumsal hayatta köprü işlevine sahip yapılardır. Kurumsal yapıların toplumsal işleyişte etkin hale gelmesi, piyasa ve sektörlerin faaliyet alanlarının genişleyerek üretim ve yatırım merkezinde uygun ortamın hazırlanmasına olanak sağlar. Temel hak-özgürlüklerin kullanılması ve korunması demokrasinin var olmasındaki en önemli etkendir. O halde demokratik bir toplum hak ve özgürlükler ile donatılmış bir toplumdur. Özgür bir ortam içerisinde sunulan hakların kullanımı beraberinde iktisadi özgürlük fikrinin ve buna uygun ortamın şekillenmesine olanak sağlar. Siyasi alanda aktif rol alan bireyler, ekonomik alanda da aktif rol alarak, rasyonel tercihlerle piyasa işleyişine hâkim olup uluslararası sisteme dâhil olmakta daha girişimci bir rol üstlenmektedir. Girişimciliğin artması, bilinçli bir şekilde ekonomik ilerlemeyi sağlayarak, ekonomik katılımın her aşamaya uygun hale gelmesine imkân sağlamaktadır. Ülkede artan girişim faaliyetleri üretimin devamlılığı esasında da olumlu etki yaratarak kalkınmanın sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma kültürel, toplumsal, kurumsal olarak çok yönlü bir süreci ifade etmektedir. Bu süreç içerisinde sürdürülebilir kalkınma içerisinde merkezi yönetimlerle beraber yerel yönetimlerin de varlığı önem teşkil etmektedir. Yerel yönetimlerin başarılı bir şekilde işlev kazanması demokrasinin sağlamlaştırılmasında da önemlidir. Demokrasinin özü, halkın kendisiyle ilgili kararlarda söz sahibi olması, yönetime ve siyasal karar alım süreçlerine etkin katılımını öngören yerel demokrasi anlayışıdır. Yerel yönetimlerin gelişmiş olması, tabanın demokratik yönetime dâhil olarak aşağıdan yukarıya doğru katılımın gerçekleşmesi, katılımın her aşamada sağlanmasına imkân verir. Yerel yönetimler doğrultusunda demokrasi, herkese ulaşan eşit ve denk hakların kullanımın adil hale gelmesini mümkün kılar. Yerel düzeyde toplumsal ihtiyaçların giderilmesi, merkezin kaynak ve zaman yönünden tasarruf etmesini sağlayarak yükünü hafifletip, merkezin önemli konulara odaklanıp politika üretmesini hızlandırmaktadır. Kalkınmanın yerel demokrasi anlayışıyla tabandan başlayarak uygulanması, sürecin giderek yaygınlaştırılmasında ve kalkınmanın sürdürülebilir olmasında daha sağlam bir yol oluşturmaktadır.

SONUÇ

Sürdürülebilir kalkınma ve demokrasi arasındaki ilişkiyi birbirlerine etkileri yönünden inceleyerek birbirleri için hangisinin koşul olduğunu farklı perspektiflerle ele alan görüşler bulunmaktadır. Bu görüşlerden biri demokrasi ve kalkınma arasında olumlu bir ilişki olduğunu ileri sürerek, demokrasi için kalkınmanın koşul olduğunu savunan ve demokrasiyi ekonomik gelişmenin nihai sonucu olarak gören anlayıştır. Bu perspektife göre bir ülkenin ekonomik gelişmişlik durumu ne kadar iyiyse demokrasiyi uygulama şansı da o kadar yüksektir. Ancak bu perspektifin karşısında demokrasiyi kalkınma temelinde olumsuz doğrultuda değerlendiren bir kesim de vardır. Bu görüşün kaynağını eski sosyalist yönetimlerin 20. yüzyılın ortalarına doğru hızlı bir ekonomik kalkınma gerçekleştirmeleri oluşturmaktadır. Kalkınmanın ancak otoriter ve totaliter sistemlerde hızla ilerleyeceğini savunan bu görüş, sivil-siyasal hakların iktisadi kalkınmayı engelleyerek ekonomik gelişmenin önünde engel olduğunu ve kitlesel tüketime ayrılan payın yatırımlara aktarılmasıyla kalkınmanın sağlanacağını ileri sürer. Ancak demokrasinin kalkınmanın önünde engel olduğunu ileri süren olumsuz görüş günümüzde varlığını devam ettirememiş, hızlı bir ekonomik kalkınma gerçekleştiren sosyalist ülkeler ekonomik ilerlemelerini uzun vadede devam ettirememiştir.

Sürdürülebilir kalkınma ve demokrasi temelinde savunulan, demokrasinin varlığı için kalkınmanın koşul olarak görüldüğü olumlu görüşün ve demokrasinin kalkınmanın önünde engel olduğu yönündeki olumsuz düşüncenin aksine, kalkınma için demokrasinin bir koşul olduğu görüşü bulunmaktadır. 1970'li yıllarda gerçekleşen liberalizm dalgasıyla serbest piyasa ekonomisinin bir kurumu olarak görülen demokrasi, ekonomik anlamda kalkınmada ve kalkınmanın sürdürülmesinde önemli rol oynamaktadır. Demokrasinin sağlamış olduğu istikrar, kurumsal yapı, temel hak-özgürlükler ve halkın doğrudan karar alma süreçlerine dâhil olduğu yerel yönetim ile tabandan demokratikleşme düşüncesi kalkınmanın şekillenmesi için elverişli ortam sunmaktadır. Buradan hareketle sürdürülebilir kalkınma için demokratik bir siyasal yönetime ve toplum tarafından benimsenmiş demokratik kültüre ihtiyaç duyulmaktadır. Tüm bu görüşlerden hareketle sürdürülebilir kalkınmanın yaşam kalitesini yükseltmeyi odak olan insan merkezli bakış açısı, insan odaklı siyasal yönetim anlayışını temel alan demokrasi ile birleştiğinde, birbirlerine karşı engel olmaktan ziyade itici güç olup birbirleriyle

karşılıklı etkileşim içerisinde bulunmaktadır. Demokrasi ve kalkınma ilişkisi üzerinden şekillenen olumlu-olumsuz görüşler temelinde, demokrasi ekonomik anlamda gelişmiş ülkelerde varlık kazanırken, ekonomik gelişmenin/kalkınmanın sürdürülebilmesi ancak demokratik bir siyasal yönetim ile mümkün olmaktadır.

KAYNAKÇA

Aristoteles, (2018), *Politika*, (Çev. Mete Tunçay), Remzi Kitabevi.

Başgil, A. F. (1961). *Demokrasi Yolunda.* Yağmur Yayınları.

Dahl, R. A. (2010). *Demokrasi Üzerine.* (Çev. B. Kadıoğlu). Phoenix Yayınevi.

Erdoğan, M. (1996), *Anayasal Demokrasi*, Siyasal Kitabevi.

Gladwin, T. N., Kennelly, J. J., & Krause, T. S. (1995). Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory and Research. *Academy of Management Review*, *20*(4), 874-907.

Gupta, D. K., Madhavan, M. C., & Blee, A. (1998). Democracy, Economic Growth And Political İnstability: An İntegrated Perspective. *The Journal Of Socio-Economics*, 27(5), 587-589.

Gürlük, S. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilir Mi?. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, *5*(2), 85-99.

Hanson, J. K. (2007). Political İnstitutions And Stages Of Development: Investigating The Context-Dependent Relationships Of İnstitutions And Economic Performance (Doctoral Dissertation).

Hart, M. (1999). *The Guide To Sustainable Community İndicators* (2. Baskı). North Andover: Hart Environmental Data.

Hayek, F. A. V. (1995). *Kölelik Yolu* (Çev. T. Feyzioğlu ve Y. Arsan). Liberal Düşünce.

Huntington, S. P. (1995). "Demokrasinin Üçüncü Dalgası", *(İçinde) Demokrasinin Küresel Yükselişi.* (31-52).Yetkin Yayınları.

Karadağ, A. (2006). Sürdürülebilir Demokrasi. *CÜ İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, *7*(1), 75-101.

Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, *2011*(1), 19-33.

Lipset, S. M. (1959). Some Social Requisites Of Democracy: Economic Development And Political Legitimacy1. *American Political Science Review*, *53*(1), 69-105.

Lipset, S. M. (1986). *Siyasal İnsan*, (çev. M. Tunçay). Teori Yayınları.

Ozmehmet, E. (2008). Dünyada ve Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3(12), 1853-1876.

Ökten, Ş. (2007). Gelişme Ve Demokrasi: Kalkınmayla Demokratikleşme Ya Da Kalkınmanın Demokratikleştirilmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 91-106.

Özden, M., & Erbay, E. R. (2017). Demokrasi Ekonomik Kalkınma İçin Ön Koşul Mudur?. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi,* 6(4), 347-358.

Özmen, Y. P. (2018). XXI. Yüzyılın Eşiğinde Demokrasi Ve Kalkınma. *Akademik Hassasiyetler*, 5(10), 103-122.

Przeworski, A., & Bardhan, P. K. (1995). *Sustainable Democracy.* Cambridge University Press.

Ruckelshaus, W. D. (1989). Toward A Sustainable World. *Scientific American*, 261(3), 66-175.

Sartori, G. (1996). *Demokrasi Teorisine Geri Dönüş* (Çev. Tunçer Karamustafaoğlu-Mehmet Turhan). Yetkin Yayınları.

Sen, A. (2004). *Özgürlükle Kalkınma*, (Çev. Y. Alogan), Ayrıntı Yayınları.

Sharpley, R. (2000). Tourism and Sustainable Development: Exploring The Theoretical Divide. *Journal of Sustainable Tourism*, *8*(1), 1-19.

Yayla, A. (2016). *Siyaset Bilimi.* Adres Yayınları.

TÜRKİYE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE YEŞİL BANKACILIK UYGULAMALARI

Doç. Dr. Dilek ŞAHİN ÇEVİK[1]
Dr. Mustafa ÇEVİK[2]

GİRİŞ

Sürdürülebilir kalkınmanın, temel olarak yaşam kalitesi ve gelecekte bu kaliteyi koruma imkânları, başka bir ifadeyle yaşam kalitesinin sürdürülebilirliği veya sürdürülebilir refah ile ilgili olduğu söylenebilir. Literatürde sürdürülebilir kalkınma ile ilgili yapılan farklı tanımlamalar bulunmakla birlikte en genel haliyle sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan mevcut ihtiyaçları karşılama yeteneğidir. Esasında sürdürülebilir kalkınma, çevrenin korunması, yoksulluğun azaltılması, ekonomik açıdan hayat standartlarının iyileştirilmesi ve gelecek neslin refahı için kaynakların korunarak geliştirilmesi ile ilgilidir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı birbiri ile karşılıklı bağlantılı olan ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç boyuta sahiptir. Ekonomik sürdürülebilirlik, gelir ve yaşam standartları için gerekli olan doğal, sosyal ve beşeri sermayeyi korumakla ilgili iken; çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için gerekli olan çevre kalitesini ve insanların hayat kalitesini sürdürmesi ile ilgilidir. Son olarak sosyal sürdürülebilirlik ise, insan hakları ve eşitliğini, kültürel kimliğin korunmasını içermektedir.

Doğal kaynakların tükenmeye başlaması ve gelecek nesillerin yaşamlarını tehdit eder hale gelmesi, çok sayıda sektörde olduğu gibi bankacılık sektörüne de yansımıştır. Sürdürülebilir bankacılık, bankaların finansal ürün ve hizmetlerinin sürdürülebilir kalkınmayı destekleyecek şekilde dizayn edilmesine denir. Sürdürülebilir bankalar, sürdürülebilir kalkınma sürecine katkıda bulunan projeleri finanse etmektedirler. Bu bağlamda, yenilebilir enerji,

[1] Doç.Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Turizm Fakültesi, dilek58sahin@hotmail.com. ORCID: 0000-0002-4830-8106
[2] Dr., Bağımsız Araştırmacı., m.emrecevik@gmail.com. ORCID: 0000-0002-8735-5773

organik tarım, kadınlara yönelik iş olanakları, sağlık hizmetleri gibi faaliyetler sürdürülebilir bankacılığın amaçları arasındadır. Bankacılık sektörü, sürdürülebilir bankacılık faaliyetleri doğrultusunda sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmaktadır.

Özellikle son on yıllık dönemde yeşil bankacılık uygulamaları, sürdürülebilir bankacılığın önemli bir sloganı haline dönüşmüştür. Yeşil bankacılık, uzun dönemde ekonomik refahı artırmak amacıyla dünyayı çevresel zararlardan korumada önemli bir rol üstlenen sürdürülebilir bankacılık olarak kabul edilmektedir. Bankaların sürdürülebilir bir büyüme potansiyelini yakalayabilmeleri ve pazar paylarını artırabilmeleri doğal kaynakları doğru bir şekilde kullanmalarına bağlıdır.

Bankaların, doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki çeşit yeşil bankacılık uygulaması bulunmaktadır. Doğrudan uygulamada bankalar yeşil bankacılığı kullanarak şirket içi sistemlerini daha çevreci bir hale getirmektedirler. Dolaylı olarak ise, firmaların çevre ve yenilenebilir enerji gibi projelerine fon sağlayarak ülke ekonomisinin gelişmesini, büyümesini ve bunun sürdürülebilir hale getirilmesini sağlamaktadır. Günümüzde yeşil bankacılığın gelişiminde, teknolojinin en önemli katkı sağlayan unsurların başında geldiğini söylemek mümkündür. Özellikle dijital bankacılığın artan önemi ile birlikte bankalar doğrudan yeşil bankacılığı kullanmaya başlamışlardır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de sürdürülebilir kalkınma sürecinde yeşil bankacılığın önemi ve rolünden bahsetmektir. Özellikle son yıllarda bankalar sundukları finansal hizmetlerin sadece ekonomik sonuçları ile değil bunun yanı sıra çevresel ve sosyal sonuçları ile de ilgilenmeye başlamışlardır. Böylelikle sürdürülebilir bankacılık anlayışı ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu bağlamda, çalışmada öncelikle sürdürülebilir kalkınma kavramı hakkında bilgi verilmiştir. Bankacılık sektörünün sürdürülebilir kalkınmadaki önemine değinilmiştir. Ardından, yeşil bankacılık, yeşil bankacılığın önemi ve yeşil bankacılık stratejileri, yeşil bankacılığın zorlukları, yeşil bankacılık ürünleri, yeşil bankacılığın sürdürülebilir büyümedeki rolü, Türkiye'de yeşil bankacılık uygulamaları ve yeşil bankacılığın geleceği hakkında bilgi verilmiştir.

1.SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Sanayinin gelişmesi, toplumsal ilerlemeye ve kaynak birikimine katkıda bulunmuştur ancak çevre kirliliği ve kaynakların tükenmesini de beraberinde getirmiştir. Yenilemeyen kaynaklar ve insanların artan ihtiyaçları beraberinde sürdürülebilir kalkınma kavramının da önemini artırmıştır (Luo, 2022: 2806). Hızlı nüfus artışı, çevresel kirlilik, enerji talebindeki artış ve buna bağlı olarak dışa bağımlılığın artması gibi nedenler sürdürülebilir kalkınma anlayışının tüm dünya ülkelerince benimsenmesini sağlamıştır.

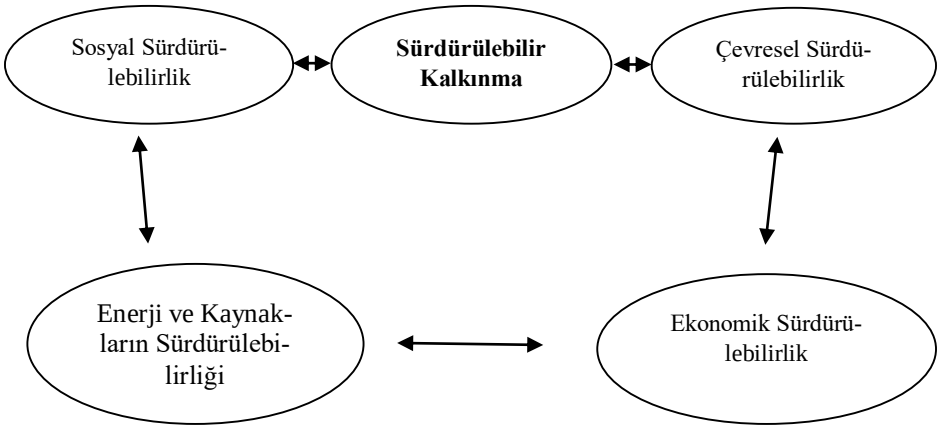
Klasik kalkınma teorileri, kalkınmayı ekonomik büyüme ve gelişme çerçevesinde ele almaktadır. Bu teorilere göre kalkınma, geleneksel tarımın çeşitli ürün ve hizmetlerin modern sanayileşmiş üretimine dönüşmesiyle, yani geleneksel toplumdan olgunluk ve yüksek tüketim aşamasına geçişle ilişkilidir. Esasında kalkınma, yaşam kalitesini iyileştirmeyi ve küresel entegrasyona bağlı ekonomilerin kendi kendine yetebilme kapasitelerini artırmayı amaçlayan bir süreçtir. Bu sürecin temel amacı, insanların keyifli, uzun ve sağlıklı bir yaşam sürecekleri ortamın oluşturulmasıdır (Klarin, 2018: 68-69). Sürdürülebilir kalkınma, insani gelişme hedeflerini karşılarken aynı zamanda doğal sistemlerin ekonominin ve toplumun bağlı olduğu doğal kaynakları ve ekosistem hizmetlerini sağlama yeteneğini sürdürme ilkesiyle ilgilidir (Mensah, 2019: 21).

Tanım olarak, sürdürülebilir kalkınma, bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınmadır (Aktar vd., 2020: 5). Başka bir anlatımla; çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik arasında dengenin sağlanarak hem bugünkü hem de gelecekteki neslin refahının artırılması hedeflenmektedir (Kaya, 2010: 77). Sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir tüketim ve sürdürülebilir ekonomik büyüme ile çevreyi korumaya çalışmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma; çevresel sürdürülebilirlik, sosyo-politik sürdürülebilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik olarak üç bileşene ayrılmaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir kalkınma; ekonomik, sosyal ve çevresel sermayenin uzun vadeli korunmasını ifade etmektedir. Sürdürülebilir tüketim bir yaşam biçimi olup, sürdürülebilir tüketim, kaynakların insanların refahını artırmak amacıyla çevreye verilen zararı en aza indirecek şekilde kullanılmasıdır (Fatah ve Fatah, 2022:

939). Sürdürülebilir kalkınma kavramı içerisinde; çevresel korumanın sağlanması, biyo-çeşitliliğin gelecek kuşaklar için korunması, insan haklarının korunması, kaynakların etkin dağılımı, küresel eşitliğin sağlanarak yoksullukla mücadele edilmesi bulunmaktadır (Kaya, 2010: 77). Sürdürülebilir kalkınmanın amacı, çevrenin korunması ve stratejik gelişme politikalarının bütünleşmesini sağlayan, çevrenin stratejik değerinin korunması ile birlikte ekonomik ilerleme ve ilerlemeyi sürdürmektir. Sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için mevcut kaynaklar, çevreye duyarlı, ekonomik ve sosyal açıdan gerçekçi şekilde kullanılmalıdır (Khan, 2016:15).

Sürdürülebilir kalkınma, sosyal, ekonomik ve çevresel konuları aynı anda başarmak için kilit bir yaklaşımdır. Bu bağlamda sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmada temel itici güçler ve bunların birbiri ile aralarındaki etkileşim Şekil 1'de gösterilmiştir (Aktar vd., 2020: 5).

Şekil 1. Sürdürülebilir Kalkınmayı Etkileyen Faktörler ve Karşılıklı Bağımlılıkları



Kaynak: (Aktar vd., 2020:5).

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA SÜRECİNDE BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN ROLÜ VE YEŞİL BANKACILIK

Finans sektörü, ekonominin büyümesinde finansal kaynaklar sağlaması açısından önemli bir sektördür. Finans sektörünün bir parçası olan bankalar, halkın kredi ve yatırım ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli aktörler olarak

işlev görmektedir. Son dönemlerde çevresel kaygıların hızla önem kazanması bankaları hızlı sanayileşmenin neden olduğu ekolojik dengesizlikleri ortadan kaldıracak şekilde politika ve prosedürlerini yeniden şekillendirmeye ve yeniden yapılandırmaya yöneltmiştir. Bu bakış açısını göz önünde bulunduran bankalar, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik projeleri finanse ederken ekonomik konuların yanı sıra ekolojik kaygıları da göz önünde bulundurmak zorunda kalmışlardır. Bankalar, bankaların çevresel imajını ve karlılığını güçlendirmek için yeşil finansal ürünler geliştirmenin yanı sıra iş süreçlerinde yeşil uygulamaları adapte etme eğilimine girmişlerdir. Bankaların gerek bankacılık faaliyetlerinde gerekse finansal ürünlerindeki karbon ayak izlerini azaltmaları ve böylelikle çevresel sorumluluklarını yerine getirmeleri temel hedef haline gelmiştir (Sangisetti ve Kumari, 2023: 380-381).

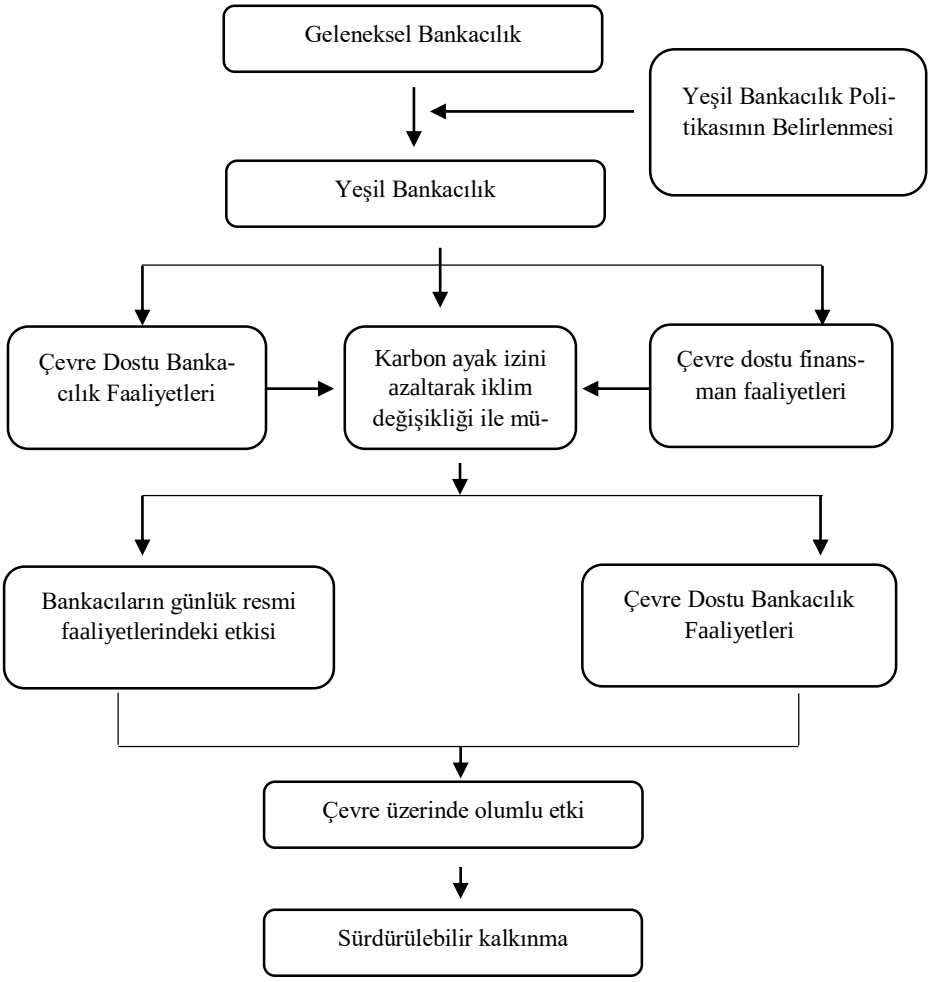
Son yıllarda çevresel bilincin ve duyarlılığın artması sürdürülebilir finansman olanaklarına olan ilginin de artmasına katkıda bulunmuştur. Bankaların kullandırmış oldukları krediler ve diğer finansal ürünlerin sürdürülebilirlik çerçevesinde önemli hale geldiği ve özellikle artan çevresel duyarlılığın finansal kuruluşların politikalarında bazı değişimleri de beraberinde getirdiği görülmektedir. Çünkü, çevresel ve sosyal farkındalık finansal kuruluşun itibarına katkıda bulunacak ve bankalar sürdürülebilir finansal ürünler sayesinde yeni pazarlara girebilme olanağına ulaşacaklardır. Bu nedenle bankaların sürdürülebilir kalkınma sürecine dahil oldukları ve sürdürülebilir yatırımları finanse ederek müşterilerini bu konuda bilgilendirdikleri ve yönlendirdikleri görülmektedir.

Sürdürülebilir bankacılık, bankaların finansal hizmetlerinin ve ürünlerinin sürdürülebilir kalkınmanın amaçlarına hizmet edecek şekilde düzenlenmesi olarak tanımlanabilir. Karbon salınımını azaltmaya yönelik yatırımlar ve iklim değişikliği ile mücadele eden projelerin desteklenmesi, inovasyon programları ile yenilikçilik ve girişimcilik faaliyetlerinin desteklenmesi ve sürdürülebilir üretim ve tüketim faaliyetlerinin desteklenmesi uygulamaları sürdürülebilir bankacılık kapsamında gerçekleştirilmektedir.

İlk bakışta bankalar, çevre dostu kabul edilmekte ve kendi bünyelerinde devam ettirdikleri operasyonlardan kaynaklı olarak çevreyi büyük ölçüde etkilemedikleri izlenimi vermektedir. Ancak bankaların müşterileri aracılığıyla çevre üzerindeki etkileri oldukça fazladır. Müşterileri aracılığıyla bankacılık sektörü çelik, kâğıt, çimento, kimyasal, gübre, enerji, tekstil gibi maksimum karbon salınımına neden olan endüstriyel projelerin finansmanında en

önemli kaynaklardan biridir. Bu nedenle bankacılık sektörü, çevresel olarak sürdürülebilir ve sosyal açıdan sorumlu yatırımı teşvik etmek için ekonomik kalkınma ve çevre koruma arasında aracı bir rol oynayabilir (Meena, 2013: 1182). Özellikle iklim değişikliğinin hızlanması bankaların finansal aracı olmaları yanı sıra, çevrenin korunması ve daha geniş eko-sistemi kapsayıcı risk yönetiminin kontrolü rolünü üstlenmelerini de beraberinde getirmiştir (Khatun vd., 2021: 262).

Şekil 2. Sürdürülebilir Kalkınmaya Giden Yol



Kaynak: Khatun vd. (2021)

Şekil 2'de sürdürülebilir kalkınmaya giden yolda yeşil bankacılık uygulamalarından bahsedilmiştir. Bu bağlamda, geleneksel bankacılık yeşil bankacılık politikalarını benimseyerek çevre dostu bankacılık faaliyetleri, karbon ayak izini azaltarak iklim değişikliği ile mücadele ve çevre dostu finansman faaliyetleri ile yeşil bankacılık uygulamalarını gerçekleştirmektedir.

Yeşil Bankacılık kavramı ilk kez Hollanda menşeli Triodos Bankası (1980 yılında kurulmuştur) ile duyulmuştur. 1990 yılında bankanın çevre dostu projeleri finanse etmek için "Yeşil Fon" başlatması ile diğer projeler takip etmiştir. Triodos Bankası, yeşil girişimlerde bulunmak isteyen dünyanın her yerinden bankalara örnek olmuştur. Bankacılık Teknolojisi Araştırma ve Geliştirme ve Enstitüsüne (Institute for Development and Research in Banking Technology) göre "Yeşil Bankacılık, bankaları ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarda sürdürülebilir kılan uygulamalara ve yönergelere atıfta bulunan bir şemsiye terimdir. Bankacılık süreçlerini, bilgi teknolojilerinin ve fiziki altyapının kullanımını, çevre üzerinde sıfır veya minimum etki ile mümkün olduğunca verimli ve etkili hale getirmeyi amaçlar" (Sharifi vd., 2015: 295). Yeşil bankacılık geleneksel bankacılık uygulamalarının çevresel sürdürülebilirliği sağlayan çevre dostu uygulamalara dönüştürülmesini gerektirmektedir. Bu anlamda yeşil bankacılık, çevresel iyileştirme ile uyumlu bankacılıktır (Khatun vd., 2021: 263-264).

Çevresel bozulmanın önlenmesinde üstlenilen başlıca stratejilerinden biri de küresel standartlarla uyumlu yeşil bankacılık ve finansmanın getirilmesi ve sürdürülebilir büyümenin sağlanmasını içermektedir. Yeşil finans, temel bileşeni yeşil bankacılık olan bütünsel bir kavramdır. Yeşil bankacılık, iklim ve doğal kaynakları korumak için; ekonomik, sosyal ve ekolojik faktörleri vurgulayan bankacılık faaliyetlerini ifade etmektedir. Yeşil bankacılık, iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve ekosistemi korumak için çevresel ürün ve hizmetlere yatırım yapılmasını beraberinde getirmektedir (Chen vd., 2022: 2). Yeşil bankacılık, bankacılık sektöründe çevreye duyarlı uygulamaların sağlanması ve bu sayede iç ve dış karbon ayak izlerinin azaltılması anlamına gelmektedir. Bankacılık sektöründe teknolojik iyileştirmeler, operasyonel iyileştirmeler ve değişen müşteri alışkanlıkları yapar (Jayabal ve Soundarya, 2016: 276). Yeşil bankacılık, sosyal ve çevresel olarak kabul edilebilir iş operasyonlarını benimsemek için hızla küresel bir standart haline gelmektedir.

Bu bankacılık, çevresel bozulmayı önleyerek ve dünyayı daha yaşanabilir hale getirerek çevreye zarar vermemektedir. Diğer taraftan yeşil bankacılık, uzun vadeli ekonomik refahı sağlamak amacıyla dünyayı çevre kirliliğinden korumada rol oynayan sürdürülebilir bankacılık olarak kabul edilmektedir (Mir ve Bhat, 2022: 248). Yeşil bankacılık, bankacılık faaliyetlerinde operasyonel iyileştirmeleri, teknolojiyi ve değişen müşteri alışkanlıklarını birleştirmek anlamına gelmektedir. Diğer bir anlatımla, çevre dostu uygulamaları teşvik etmek anlamına gelmektedir (Sangisetti ve Kumari, 2023: 381). Yeşil bankacılık, çevreyi olumlu yönde etkileyen, karbon emisyonlarını azaltan, doğal kaynakları koruyan ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı destekleyen faaliyetleri desteklemeye yönelik bankacılık hizmetlerini sunmaktadır. Yeşil bankacılık, bir yandan iklim değişikliği ile mücadele ederken diğer yandan kademeli olarak bankacılık faaliyetlerini yeşillendirmekte, çevre dostu projelere sponsorluk yapmak için kredi akışlarını yönlendirmekte, yeşil üretimi, temiz enerjiyi ve yenilenebilir enerjiyi teşvik etmektedir (Hang, 2022: 818).

Yeşil finans ve yeşil bankacılık fikri, finans sektörünün iş stratejilerine "yeşil"in dâhil edilmesi gerektiği gerçeğine dayanmaktadır. Bankacılıkta "yeşil" kavramının öncelikle çevresel boyutu ifade etmesinden hareketle, yeşil bankacılık kavramı, hedefleri ve faaliyetleri ile en önemli yeşil bankacılık ürünlerine özel bir önem verilmektedir (Stojanovic, 2020: 26). Yeşil bankacılığın amacı, çevre dostu ve sürdürülebilir bankacılık sistemi ile sürdürülebilirlik, büyüme ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamaktır. Literatür incelendiğinde, yeşil bankacılığın ve sürdürülebilirliğin dünya genelinde sürdürülebilir büyüme ve kalkınmaya yönelik pozitif ve anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir (Mir ve Bhat: 2022: 258). Yeşil bankacılığın odak noktası; çevre dostu uygulamaları teşvik etmek, banka içi operasyonlarda karbon ayak izini en aza indirmek ve yeşil finansal ürünleri teşvik etmek, sürdürülebilir bankacılık ve etik bankacılığı geliştirmek ve çevresel kaygıları hedeflemek ve teşvik etmek olarak sıralanabilir (Sangisetti ve Kumari, 2023: 381).

Yeşil bankacılığın dışsal ve içsel belirleyicileri bulunmaktadır. Yeşil bankacılık uygulamasının dışsal belirleyicileri arasında; düzenleyici ortam ve devlet desteği, sosyo-ekonomik durum, sürdürülebilir kalkınma talebi ve

ekonomik altyapının geliştirilmesi yer alırken; yeşil bankacılık uygulamasının içsel belirleyicileri arasında; bankaların stratejisi, beşeri faktörler, şirket kültürü, bankacılık ürünleri ve hizmetleri, bankacılık işlemlerinde teknoloji uygulamaları, küreselleşme ve entegrasyon eğilimi yer almaktadır (Linh vd., 2019: 27-28).

3. YEŞİL BANKACILIĞIN ÖNEMİ VE YEŞİL BANKACILIK STRATEJİLERİ

Çevre sorunları daha fazla dikkat çektikçe, "yeşil" girişimleri uygulamak için finansal hizmetler de dâhil olmak üzere tüm sektörlere baskı yapılmaktadır. Yeşil bankacılık, çoğu müşterinin bir finans kurumunu diğerine tercih etmesinin henüz önemli bir nedeni olmasa da, müşteri talepleri ve daha fazla çevre bilinci, bir dizi finans kurumunun yeşil bankacılığa dönmesine neden olmaktadır. Son yıllarda çevre, yeşil bankalar arasında (etik bankalar olarak da adlandırılır) ve daha çevreci görünmek isteyen veya daha çevreyle uyumlu uygulamalara geçmeyi kendi çıkarları için gören birçok geleneksel bankalar için odak nokta haline gelmektedir (Biswas, 2011: 32). Yeşil bankacılığın benimsenebilmesi için bazı kriterler vardır. Bunlardan bazılarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Meena, 2013: 1183):

- İnternet Tabanlı Mevduat Hesabı: Diğer bir ifadeyle mobil bankacılık, yeşil banka uygulamaları ve çevreye saygılı olmak için tasarruf sahibi ile banka için en kolay yoldur. Yeşil bankacılık, maaş çeklerini almak, bankadan elektronik beyanlar almak ve faturaları çevrimiçi ödeyerek doğrudan para yatırmayı içerir. Tüm bu adımlar banka tarafından tüketilen kâğıt miktarını önemli ölçüde azaltabilir. Çevrimiçi bankacılık ve mobil bankacılık, finansmanı takip etmenin ve geç ödeme bedelinden (gecikme faizi) kaçınmanın da oldukça etkili bir yoludur. Banka müşterisi için atılabilecek bir diğer yeşil bankacılık adımı ise çalıştığı şirketin "Uzaktan Para Yatırma" adlı bir ürüne kaydolmasını önermesidir. Uzak mesafedeki müşteriler, para yatırmak için her faturayı-çeki fiziksel olarak bankalarına teslim etmek zorundadır.
- Kâğıtsız Ekstreler: Banka ekstrelerini postayla göndermek kâğıt israfına neden olmasının yanında karbon ayak izinin de artmasına neden olmaktadır. Çoğu bankada mobil bankacılığa kaydolmak, müşterilere güvenli bir

oturum açma yoluyla ekstrelerini elektronik olarak alma seçeneği sunmaktadır. Ödeme dekontlarının ve hesap ekstrelerinin kopyaları dosya dolabı yerine elektronik olarak saklanabilmektedir. Ekstrelerin elektronik olarak alınması, kimlik hırsızlığı olasılığını da azaltmaktadır.

- Doğrudan Avans Kullanımı: Çoğu işveren, çalışanlarına maaş çeklerini elektronik olarak alma seçeneği sunmaktadır. Bu sayede paranın kullanımım hızının artmasının yanı sıra bankaya yapılacak seyahat ve kâğıt israfı gibi çevreyi kirleten faaliyetlerin önüne geçilmektedir.
- Mobil Cihazlardan Fatura Ödemeleri: Faturaları mobil uygulama yardımıyla ödemek bir yaşam tarzı değişikliği olsa da yapılabilir. Telefon faturaları, dijital yayın faturaları, elektrik faturaları, kredi kartı ödemeleri ve kredi borcu ödemelerinin tümü elektronik kanallar yardımıyla yapılabilir. Mobil bankacılık uygulamalarını kullanan bazı müşteriler hesap defterlerini artık kullanmamaktadır.
- Net Bankacılığı: İnternet bankacılığı, müşterilerin bankacılıkla ilgili işlemlerinin çoğunu bankayı ziyaret etmeden gerçekleştirmelerini sağlamaktadır. Bunun için müşterilerin bir internet bankacılığı kimliğine ve bireysel müşterinin hesabının bulunduğu banka tarafından sağlanan bir şifreye sahip olması yeterlidir (Meena, 2013: 1183).
- Enerji Bilinci: Bankalar ofislerine enerji verimli ekipmanlar yerleştirmeli ve bu ekipmanların yanlış kullanımından kaçınmalıdır. Bankalar yeşil bankacılığı donanımda, ofiste atık yönetiminde ve enerji verimli teknoloji ürünlerini benimsemelidir.
- Toplu Taşıma Sistemlerinin Kullanılması: Bankalar, şubelerde görevli çalışan grupları için ortak ulaşım sağlamalıdır (Bhardwaj ve Malhotra, 2013: 181).

Yukarıda belirtilen maddeler dışında yeşil bankacılık stratejileri arasında güneş enerjisi ile çalışan ATM'de belirtilebilir. Hindistan'ın Mumbai şehrinde olan ATM, geleneksel enerji kullanımını günde sekiz saat çevre dostu ve yenilenebilir güneş enerjisi ile ikame edebilmiştir. Tasarruf edilen enerji her yıl 1980 Kw saat olarak hesaplanmış ve buna eş zamanlı olarak karbon salınımında 1942 kg azalma olacağı öngörülmüştür (Bhardwaj ve Malhotra, 2013: 181).

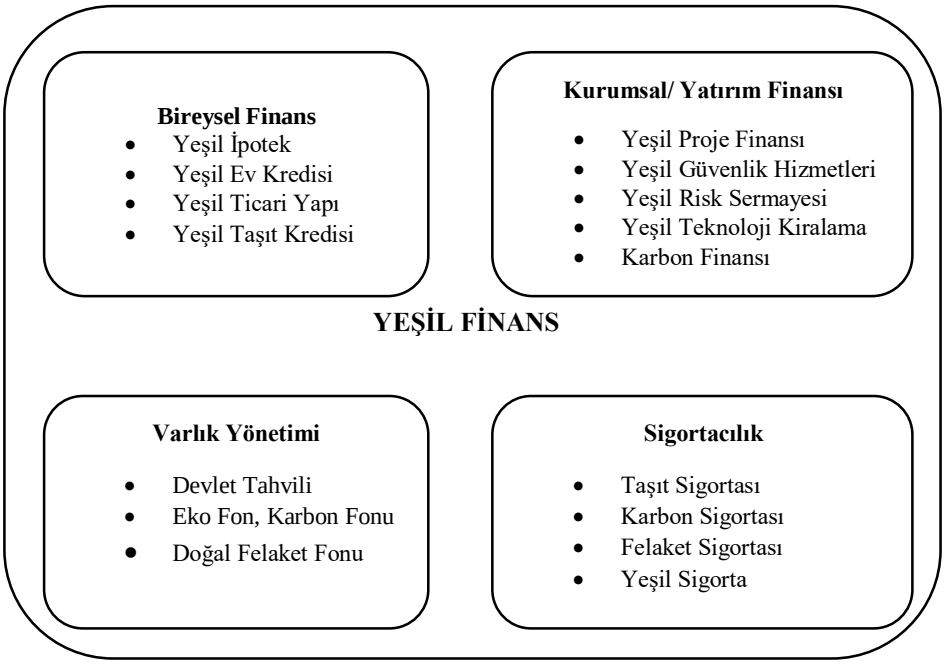
4. YEŞİL BANKACILIK ÜRÜNLERİ

Son yıllarda dünyada yeşil finansal ürün ve hizmetlere olan talepte önemli bir artış gözlenmektedir. Çevreci yaklaşımın bankacılık sektörü için karşılığı olan yeşil bankacılığın yanı sıra sigorta şirketleri, varlık yönetim şirketleri ve diğer finansal kuruluşlar da "yeşil ürünler" oluşturup pazarlamaya çalışmaktadır. Yeşil ürünlere olan talep artışının üç ana kaynağı bulunmaktadır. Bunları şu şekilde sıralamak mümkündür (Rakic ve Mitic, 2010: 54-55):

- Medya içeriğinde çevre konusunun işlenmesi ile artan çevre bilinci,
- Çevre bilinci ve kamuoyu,
- Çevresel düzenlemeler ile ilgili mevzuat.

Medya organları çevre sorunlarının ele alınmasına aktif katılım sağlarken kamuoyunun bu konularda farkındalığını artırmaktadır. Avrupa hükümetleri çevreci uygulamaları desteklemede ve halkın bilinçlendirilmesinde Kuzey Amerika hükümetlerinin önünde yer almaktadır. Sürdürülebilirliği teşvik eden ve sürdürülemez uygulamaları yasaklayan hükümet stratejilerinin, yasalarının ve diğer düzenlemelerin uygulanması, yeşil finansal ürün ve hizmetlerin talebi için önemli itici noktalardır (Rakic ve Mitic, 2010: 54-55). Zamanla iş uygulamalarında "yeşil" stratejileri fark eden ve uygulayan finansal kurumların geniş bir müşteri yelpazesi çekmesi, karlarını artırması ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunması daha olasıdır. Hali hazırda yeşil yıkama (greenwashing-çevreci manipülasyon) sorunu mevcut olsa da, finansal kuruluşların farkındalığında yeşil finansal ürün ve hizmetleri ana akım teklifler haline getirmeye yönelik adımlar atılmaya başlandı. Yeşil finansın büyüme trendi olması nedeniyle, bunun keşfetmesi ve bankacılık sektörlerinde yeni araç ve ürünlerin net bir şekilde bölünmesini sağlaması son derece önemlidir. Şekil 3'de yer alan Yeşil Finans'a dair dörtlü ayrım Hee (2010) tarafından yapılmıştır (Rakic ve Mitic, 2010: 56).

Şekil 3: Yeşil Büyümeyi Hızlandırıcı Mali Politikalar



Kaynak: Hee (2010)

Bireysel bankacılık, büyük kurumsal veya kurumsal müşteriler yerine bireyler, haneler ve KOBİ'ler için tasarlanmış kişisel ve ticari bankacılık ürün ve hizmetlerini kapsar. Bireysel bankacılık sektörü ürün ve hizmetleriyle yeşile dönmek istediğinde bunu yapmanın en kolay yolu internet bankacılığının kullanımını teşvik etmektir. Yeşil bankacılık müşteri ve banka için avantajlıdır. Yeşil bankacılık sayesinde, bankaya gitmeyen müşteri hem kendine zaman ayırır hem de taşıt kullanmadığı için karbon ayak izine neden olmaz. Matbu işlem olmadığı için bankanın farklı işlemler için talep ettiği ücretlerin maliyeti düşmektedir. Bankanın müşteri sayısı arttıkça şube maliyetleri, kağıt ve postalama maliyetleri ile genel yönetim giderleri düşüş eğilimi gösterir. İnternet bankacılığı, yeşil bankacılık potansiyelinde küçük bir yüzdeye sahiptir. Banka ayrıca enerji tasarruflu aydınlatma ve bilgisayarlar, yüksek verimli ısıtma soğutma sistemleri gibi operasyonel alana yatırım yapabilir.

Bir banka tamamen "yeşil" hale geldiğinde bu durum ürün ve hizmetlerine de yansır. Yeşil perakende ürünleri uygulamaya başlayan banka için en popüler olanlar; yeşil kartlar, yeşil araba kredileri, yeşil ipotekler, yeşil ev kredileri ve yeşil mevduat hesaplarıdır. Yeşil kredi kartları ve banka kartları özellikle Avrupa ülkelerinde git gide daha çok talep görmeye başlamıştır. Bu kartlar ile yapılan harcamalarda işlem tutarı üzerinden alınan belirli bir yüzde, çevre koruma dernek ve vakıf gibi kurumlara veya bankanın kendi tarafından organize edilen belirli bir çevre projesine aktarılmaktadır. Kartlarda yine çevreci örgüt ve projelere aktarılmak üzere yıllık aidat da olabilmektedir (Rakic ve Mitic, 2010: 56). Yeşil bankacılık ürünlerini; çevreci ulaşım, yeşil bina finansmanı, yeşil tahviller ve karbon finansmanı olarak sıralamak mümkündür. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmıştır.

4.1. Çevreci Ulaşım

Ulaştırma sektörü, sera gazı salınımında enerji sektöründen sonra ikinci sırada yer almakta ve hava kirliliğine en çok neden olan sektörlerden biri konumundadır. Daha az enerji tüketimi ve daha sıkı kirlilik kontrolüne doğru hareket, yalnızca tüketici açısından değil, aynı zamanda hükümetler, fosil yakıtlı araçları aşamalı olarak ortadan kaldırmak için takvimler belirledikçe, yasama gücü için de artan bir önem arz etmektedir. Son yıllardaki çeşitli olay (Volkswagen Emisyon Skandalı-dizel skandalı) ve raporlar, dizel arabaların ciddi sağlık ve çevre sorunlarına neden olduğunu, dizel arabaların çevresel performansına ilişkin algıyı kötüleştirdiğini ve bu araçların gelecekteki satış değerleri hakkında belirsizliğe yol açtığını göstermiştir. Sonuç olarak, otomobil talep eden bireyler dizel skandalından etkilenen markaların araçlarını satın almaktan caydırılırken, yaygın asimetrik bilgi nedeniyle diğer markaların dizel araçlarını da satın almama eğilimine girmiştir. Taşıt kredisi piyasasında faaliyet gösteren bankalar, araç fiyatlarından sağlanan teşviklere ek olarak, tüketicilerin otomobil satın almasını caydırabilecek veya destekleyebilecek kredi koşulları belirleyebilir. Bu aynı zamanda çevreyi yüksek oranda kirleten dizel araçların satın alınması için verilen krediler için de geçerlidir. Yeşil bir ekonomiye geçiş, büyük ölçüde piyasa katılımcıları için uygun ekonomik teşviklerin varlığına bağlıdır. Dizel arabaların çevre ve sağlık üzerindeki olumsuz etkilerine dair artan kanıtlar bulunmaktadır. Bu, dizel arabaların

üretkenliğini tehdit ettiğinden - kredi verenler dizeli ilgili bir risk faktörü olarak algıladıkları ölçüde - kredi koşullarını bu risklere göre daha fazla ayarlamalıdır. Beyene vd., (2022)'ye göre, 2015 yılında yaşanan dizel skandalından sonra otomobil üreticilerinin anlaşmalı olduğu bankalar dışında otomobil kredisi veren bankalar daha katı kredi koşulları uygulamaya başlamıştır.

4.2. Yeşil Bina Finansmanı

İklim değişikliği hedeflerine ulaşmak, finansman eksikliği nedeniyle geciken bina enerji verimliliğinde (building energy efficiency-BEE) önemli bir iyileştirmeyi gerektirmektedir. Binalar, küresel enerji tüketiminin %31'ini doğrudan ve dolaylı karbondioksit emisyonlarının yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır. Paris İklim Anlaşması'nın 1,5°C kriterini sağlamak için, binalardan kaynaklanan küresel emisyonların 2030'a kadar yarı yarıya azaltılması gerekmektedir. Bu hedefe ulaşmak için 2050 yılına kadar, çoğunlukla artan enerji verimliliği yoluyla, karbon salınımının 2010 seviyelerinin altına %80 oranında düşürülmesi gerekmektedir. Mevcut binalar için enerji verimliliğine yatırım yapmak ve yeni binalar için daha yüksek enerji verimliliği standartları oluşturmak, enerji tüketimini önemli ölçüde azaltabilir ve karbon salınımını azaltabilir. Bununla birlikte, enerji verimliliği yatırımlarının finansmanı, birçok hane halkı ve küçük işletme sahibi için zorlu bir iştir. Gelecekteki enerji tasarrufları ilk yatırımın geri kazanılmasına önemli ölçüde katkıda bulunabilse de genellikle ilk maliyetleri karşılayacak mali kapasiteye sahip değildir. G-20 ülkeleri, multi-trilyon dolarlık yatırım açığını kapatmak için kıt kamu finansmanından yararlanarak özel finansmanı harekete geçirmelidir. Bu bağlamda yeşil bina finansmanı için bankalara önemli bir görev düşmektedir (Yılmaz vd., 2020).

4.3. Yeşil Tahviller

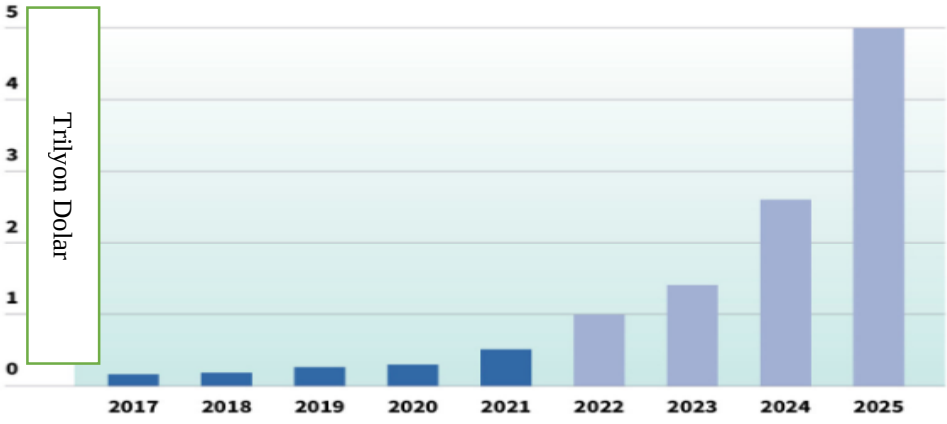
Finansal araçlar, yeşil finansmanı gerçek hayatta uygulamak için çok önemli araçlardır. Küresel yeşil tahviller patlayıcı bir büyüme yaşadı. Yeşil tahviller, çevre ile borçlanma aracını birleştiren bir finansal araç özelliğindedir. Her şeyden önce yeşil tahviller, sıradan tahvillerin temel işlev ve özelliklerine sahiptir. Tahvil ihraç edenler için tahvil ihraç etmenin sermaye mali-

yeti düşüktür ve faiz vergi öncesi ücrettir; tahvil yatırım riski nispeten düşüktür ve yatırımcıların getiri talebi düşüktür, bu nedenle sermaye maliyetini düşürmektedir. Ayrıca tahviller, vadeleri nispeten uzun olan daha büyük ölçekli fonlar toplayabilir, bu nedenle tahviller, büyük sermaye gerektiren ve daha uzun süre yatırım getirisi sağlayan büyük ölçekli altyapı inşaatı yatırım projeleri için çok uygundur. Ayrıca, finansman konuları devlet, finansal kurumlar ve özel sektör işletmeleri dâhil olmak üzere çeşitlendirilmiştir. Yatırımcılar için, banka mevduatlarına göre tahviller, yatırımcıların çeşitlendirme (sepet) ihtiyacını karşılayarak daha yüksek karlılık, likidite ve istikrar sağlamaktadır. Aynı zamanda tahvil piyasaları, yatırımcıların giriş çıkışlarını kolaylaştırmakta, yatırım portföyünü ayarlamakta ve böylece likidite yönetiminde daha fazla esnekliğe sahip olmaktadır. Normal tahvillerle karşılaştırıldığında, yeşil tahviller gereksinimleri "yeşil" olarak öne sürmektedir. Toplanan fonlar yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir yeşil projelere harcanmaktadır. Yeşil tahviller, çevre ve iklim değişikliğinin getirdiği yatırım riskinden korunabilir. Bazı yeşil tahviller, ulusal veya yerel hükümet sübvansiyonları ile projeye para toplar ve gelecekte hükümetler yeşil tahvillerle ilgili daha düşük yatırım eşiği, daha uygun vergi vb. politikalar da başlatabilir (Wang ve Zhi, 2016: 314).

2013 yılına kadar, yeşil tahvil ihracı ağırlıklı olarak 2007'de Avrupa Yatırım Bankası (EIB) ve 2008'de Dünya Bankası ve diğer kamu kalkınma ajansları gibi uluslarüstü kuruluşlardan gelirken, kurumsal yeşil tahviller yok denecek kadar az tutardaydı. İlk kurumsal yeşil tahvil, yenilenebilir enerji kaynaklarındaki gelişimi desteklemek için Kasım 2013'te Électricité de France (EDF) tarafından ihraç edilmiştir. 2013 yılında kurumsal yeşil tahvillerin toplam ihracı 3 milyar dolar civarındayken sonraki her yıl iki kattan fazla artarak zamanla göz ardı edilemez tutarlara gelmiştir. Yeşil tahvil piyasası 2015 yılında 195 ülkenin Paris İklim Anlaşmasını imzalaması ile yükselişe geçerek 45 milyar dolar tutarlık yenilenebilir enerji altyapısının desteklenmesi ile yükselişe geçmiştir. Bu yenilenebilir enerji projeleri aynı zamanda düşük emisyonlu kalkınma projeleridir. Küresel yeşil tahvil ihracı 2017 yılında 155,5 milyar doları bulurken, ihraçta önde gelen ülkeler %56 ile ABD, Çin ve Fransa olmuştur. 2018 yılında piyasa %7,5 büyüme göstererek 167,3 milyar dolara yükselmiştir (Cioli vd., 2021: 75). Aralık 2020 tarihine kadar yeşil tahvil piyasası yıldan yıla büyümeyi devam ettirerek kümülatif olarak 1 trilyon doları

geçmiştir. Sadece 2022 yılı için piyasa 1 trilyon dolar ve kümülatif olarak 1,5 trilyon doları bulmuş durumdadır. Şekil 4'te yıllar itibariyle yeşil tahvil ihraç tutarı ve 2025 yılı tahmini yer almaktadır.

Şekil 4: Yıllar İtibariyle Yeşil Tahvil İhracı



Kaynak: CBI (2022)

McKinsey tarafından yapılan son araştırmaya göre 2050 yılına kadar sıfır karbon hedefine ulaşmak için her yıl toplam 9 trilyon ABD doları yeşil yatırım yapılması gerekmektedir. Mevcut artış hızı ve gelecek projeksiyonları dahilinde yeşil tahvil ihracının 2025 yılı itibariyle 5 trilyon ABD doları tutarını bulması mümkün görünmektedir (climatebonds.net).

4.4. Karbon Finansmanı

Karbon finansmanı, son dönem finans yazınında önemli bir konu haline gelmiştir; çünkü finansal risk yönetimini karbon ve enerji gibi fosil yakıt faktörlerine doğru genişletmektedir. Düşük karbonlu bir topluma geçiş, yüksek tutarda ekonomik kaynağın "yeşil" sektörlere yatırılmasını gerektirmektedir. Yatırım, makroekonomik açıdan harcamadır. Yeşil sektörlere yatırım ise, bazı tüketim mallarının veya hizmetlerinin (elektrik enerjisi) üretiminde kullanılmak üzere yatırım malları ve hizmetlerinin (rüzgâr türbinleri) satın alınmasından oluşur. Diğer herhangi bir harcama türü gibi, yatırım da firmaların

emrinde yeterli miktarda finansal araca sahip olmasını gerektirir. Yenilenebilir enerji yatırımlarının fosil yakıt ile çalışan enerji yatırımlarına göre yüksek olduğu görülmektedir. Yüksek ilk yatırım maliyetleri ise, enerji firmaları için yabancı finansman ihtiyacını doğurmaktadır. Yabancı finansmanda ise banka kredileri, tahvil ve pay senedi ihracı gibi seçenekler mevcuttur. Yabancı kaynaklar içinde ise banka kredileri diğer finansman seçeneklerine göre daha büyük paya sahiptir. Yenilenebilir enerji yatırımlarında da yabancı finansmanda ticari bankalar Jager vd., (2011)' e göre Avrupa'da ana finansman kaynağı durumundadır. Genel bakış açısında da ticari bankalar, merkez bankalar ile yeni kredi yaratabilen tek ekonomik birimdir. Yeşil dönüşümün olmazsa olmazı olan düşük karbonlu sektörlere yönelen banka kredisi tutarını artırmak için kirletici mal ve hizmetlere vergi getirilmesi ve emisyon izni piyasası oluşturmak suretiyle karbon fiyatının getirilmesi gerekmektedir (Campiglio, 2016: 221).

Yenilenebilir enerjiyi finanse eden yeşil bankaların sağladığı iyileştirilmiş kredi koşulları, ticari olarak cazip bir ölçeğe ulaşmak için küçük projelerin bir araya getirilmesini, yenilikçi finansal ürünlerin yaratılmasını ve temiz enerjinin yararları hakkında bilgilerin yayılması yoluyla pazarın genişletilmesini sağlamaktadır. Faaliyete geçen projeler ise, yine yeşil tahviller aracılığıyla uzun vadeli ve makul fiyatlı yatırım çekebilmektedir. Bu iyileştirilmiş koşullara rağmen yeşil enerji ile ilgili bazı riskleri azaltmak için yüksek getiri oranlarının sağlanması gerekmektedir (Yoshino vd., 2018: 2).

5. YEŞİL BANKACILIĞIN ZORLUKLARI

Yeşil bankalar kâr amacı gütmeyen kuruluşlara benzer şekilde ve geleneksel bankalara göre birçok zorlukla karşılaşabilir. Bunlardan bazılarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Biswas, 2011: 34-35):

- Rekabet Riski: Yeşil bankalar çevreyi kirleten endüstrilerde faaliyet eden müşterilerini portföylerinden çıkarmaları durumunda pazar kaybı yaşayacak ve daha küçük bir kazanç tabanına sahip olacaklardır. Belirli sektörleri kredilendirmeye başlamaları durumunda risklere ve krizlere karşı daha savunmasız durum ile karşı karşıya kalacaklardır.

- Bebek Endüstri Olmanın Zorluğu: Geleneksel bir bankanın para kazanmaya başlaması 3 ila 4 yıl sürmektedir. Bugün iş dünyasındaki birçok yeşil banka çok yeni ve hala başlangıç özelliği taşımaktadır.
- Bankaların Belirli Sektörlerde Uzmanlaşması: Yeşil bankanın temel amacı, çevreye özen gösteren sektörleri ve firmaları finanse etmek olsa da bu fikirdeki temel soru; çevre dostu sektörler ve firmalar ne derece kazançlıdır şeklindedir. Çevreye saygılı olmak, kar etmek anlamına gelmemektedir.

6. YEŞİL BANKACILIĞIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADAKİ ROLÜ

Yaşanılan dönemde küresel ısınmanın hem bölgesel hem de küresel ekonomiler üzerinde önemli bir etkisi olduğuna dair çok güçlü bilimsel kanıtlar bulunmaktadır. Ayrıca, iklim değişikliği ve çevresel risklerin de ülkelerin mali istikrarı üzerinde önemli etkileri olduğuna dair artan kanıtlar vardır. Bu bağlamda finansal sektör, ekonomik büyümenin sürdürülebilirlik kavramına yönlendirilmesinde kilit rol oynamaktadır. Uygulamada bu, "yeşil finansman" olarak adlandırılan kavrama göre ekonomilerin radikal bir şekilde karbondan arındırılmasını ve finans sektöründe köklü değişiklikleri gerektirmektedir.

Yeşil bankacılığın ortaya çıkma ve gelişme eğilimi, sürdürülebilir kalkınma kavramının ve kurumsal sosyal sorumluluğun gelişimini takip eden bir eğilimdir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma, modern iş operasyonlarının bir hipotezi ve ortak eyleme ihtiyaç duyan tüm iş katılımcılarının stratejik taahhüdü olarak empoze edilir. Bu bağlamda, Dünya gezegeni ile sosyal açıdan sorumlu bir ilişki için artan talebe potansiyel yanıt, finansal kurumlarda "yeşil" konseptin uygulanmasında yatmaktadır (Stojanovic, 2020: 36-38).

Yeşil finansal kurumlar, dış ve iç operasyonları ile (stratejik hedefleri, günlük faaliyetleri, ürün ve hizmetleri, yatırım politikaları ve risk yönetimi) çevreye saygı gösteren finansal kurumları ifade eder. Finansal süreçler ve kararlar sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında önemli bir unsur haline gelmiştir. Finansal kurumlar üstlenecekleri farklı projelere istekli oldukları için parasal etkileri sosyal ve çevresel açıdan sorumlu davranışları desteklemeleri gerekir ve bunun sonucunda yeşil yatırımlar genişleyebilir. Bu bakış açısına göre, sigortacılar, finansörler ve bankalar sürdürülebilir kalkınma arayışında kilit itici güç ve aktif ortak olabilirler. Şekil 5, finans kuruluşlarının

(devlet bankaları, ticari bankalar, sigorta şirketleri vb.) sermaye oluşumu ve birikiminin başlangıçtaki "açgözlü" durumundan toplumsal bilinç kazanmaya ve dolayısıyla sürdürülebilir büyümeye doğru dönüşüm yolunu göstermektedir. Çoğu banka ve finans kurumu, sürdürülebilir "yeşil" kalkınma ilkelerini benimsemeden toplumdaki prestijlerinin ve imajlarının zarar görebileceğini hemen fark edebilir. Bu nedenle, bu dönüşüm, nasıl daha fazla müşteri çekileceğine ve onların ekonomik ve finansal büyümesinin nasıl destekleneceğine yönelik modern stratejinin önemli bir parçası haline gelmektedir.

Şekil 5: Finansal Kurumlarda Sürdürülebilir Yeşil Büyümeye Geçiş



Kaynak: (Tarkhanova, 2018)

Son yıllarda, çoğu devlet bankası ve ticari banka birbirine benzeyen çevreye duyarlılık temalı paylaşımlar yapmaya ve kredilendirme rekabeti davranışlarından kaçınmaya başlamıştır. Bunun sonucunda sürdürülebilir kalkınma finansmanı, çevre danışmanlığı ve çevre (yeşil) kredi kartları gibi yeni hizmetler sunmaya başladılar. 2016 yılında yürürlüğe giren iklim değişikliğine ilişkin Paris Anlaşması, yatırımcılara ve işletmelere düşük karbonlu bir ekonomiye uluslararası geçişin düşünülenden daha zorunlu ve daha hızlı olması gerektiğinin sinyalini vermiştir. Çığır açan anlaşmanın uygulanmasının, iklime dayanıklı, düşük karbonlu varlıklara ve projelere yönelik yatırımları hızlandıracak teknolojik yenilikleri ve politikaları artırması beklenmektedir (Tarkhanova, 2018: 78).

7. TÜRKİYE'DE YEŞİL BANKACILIK UYGULAMALARI

Aralık 2022 itibariyle Türkiye'de 35'i mevduat bankası, 17'si kalkınma ve yatırım bankası ve 6'sı katılım bankası olmak üzere toplam 58 banka faaliyet göstermektedir. Yine Aralık 2022 itibariyle bankacılık sektöründe

188.660 kişi istihdam edilmektedir (TBB, 2022). Türkiye'de banka bazında yeşil bankacılık konusunda ciddi çalışmalar genellikle kredilendirme bazında olmasına karşın bu konuda kurumsal anlamda önemli bildirilerden biri, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu tarafından yayınlanmıştır. "Sürdürülebilir Bankacılık Stratejik Planı" Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulunun 24.12.2021 tarih ve 9999 sayılı kararı ile kabul edilmiştir. Sürdürülebilir Bankacılık Stratejik Planına göre:

- Paris İklim Anlaşması uyarınca Türkiye tarafından verilen taahhütlerin ve ilan edilen planların etkin şekilde uygulanmasında iklim ile ilgili risk ve fırsatları etkili biçimde yönetebilen ve çevreyle barışık yatırım ve projeler için gereken finansmanı makul koşullarda arz edebilen bankacılık sektörünün tesis edilmesine,
- AB Yeşil Mutabakatı ve "55'e Uyum Paketi" uyarınca sınırda karbon düzenlemesi mekanizmasının mali yükümlülüklere neden olabileceği ve Türkiye'nin ekonomi ve finans sistemi için milat olan 2026 yılı gelmeden önce banka sektörünün gerekli uyumunun sağlanmasına,
- İklim değişikliğine bağlı fiziki riskler ile düşük karbon ekonomisine geçişten kaynaklı risklerin ölçülüp incelenmesi ve yönetilmesi ile bankacılık sektörünün dikkatinin çevresel, idari ve sosyal ölçütlere çekilmesi ve bu sayede yurtdışı yeşil finans imkânlarından daha fazla yararlanılması amaçlanmaktadır (bddk.org.tr).

Türkiye'de kanun koyucular, bankacılık ve finans sektörünü 2026 yılı itibariyle yaklaşan yükümlülüklere hazırlama konusunda çalışmalar yapmaktadır. Türkiye'de çevreci-yeşil kredi ve kredi-banka kartı sunan bazı bankalar araştırılmış ve internet sitelerinden elde edilen bilgiler aşağıda verilmiştir.

Akbank, Mavi Finansman Ürün Paketi kapsamında; turizm, liman ve denizcilik faaliyetlerinin yeşil dönüşümünde, Çatı GES Yatırım Kredisi kapsamında; EPC (Engineering Procurement and Construction) mühendislik, tedarik ve kurulum" firmaları ile iş birlikleri ile karbon ayak izinin azaltılmasında, Düşük Karbon Ekonomisine Geçiş Kredisi kapsamında; ihracat ve üretim sektörlerinin yeşil dönüşümü amacıyla, Yenilenebilir Enerji Kredileri kapsamında; rüzgâr, güneş, biyokütle ve jeotermal gibi çevre dostu enerji üretim kaynaklarını konu edinen projelerin finansmanı amacıyla, KOBİ Eko

Dönüşüm Paketi kapsamında; Yeşil Mutabakat ve Sınırda Karbon Düzenlemesine paralel olarak KOBİ'lerin karbon ayak izlerinin azaltılması amacıyla yapılan yatırımlara finansman sağlamak amacıyla ve Çevreci Taşıt Kredisi kapsamında; Elektrikli ve Hibrit araç alımlarına özel indirimli faiz oranı ve %50 indirimli tahsis ücreti ile karbon ayak izinin azaltılması amaçlanıyor (akbank.com). Akbank'ın çevreci kredileri dışında yer alan yeşil bankacılık raporları arasında bulunan CDP iklim değişikliği ve CDP su güvenliği raporları internet sitesinde yer almaktadır.

Denizbank'ın çevreci kredileri arasında yer alan Doğa Dostu Traktör Kredisi kapsamında; dünyada genel kabul görmüş kriterlere göre egzoz emisyonu değerleri kabul edilebilir değerlerin altında kalan doğa dostu yeni nesil yeşil traktörlere, Verimli Sulama Kredisi Kapsamında; tasarruflu sulama yöntemleri ile sulama yapacak ziraatçılara, Teknolojik Ekipman Kredisi kapsamında; verimli yeni nesil teknolojik ekipmanlarla tarım yapacak ziraatçılara finansman desteği sağlanmaktadır.

Garanti Bankası, Çevreci Taşıt Kredisi kapsamında; 0 ve ikinci el çevre dostu araçların satın alınmasında ve Çevreci Bonus Kart kapsamında; Çevreci Bonus kazandırdığı bonusun bir kısmıyla WWF-Türkiye, Doğal Hayatı Koruma Vakfı'nın doğa koruma çalışmalarına bağışta bulunmayı amaçlamaktadır (garantibbva.com.tr).

Garanti Bankasının çevreci kredileri ve banka kartı dışında kalan yeşil bankacılık raporları arasında CDP su ve CDP iklim değişikliği raporları 2022 yılı verileri internet sitesinde yer almaktadır.

Halkbank, Çevre Kredileri kapsamında; sunulan ürünler temel olarak yenilenebilir enerji kaynaklarının ve karbon emisyonunun azaltılmasına dönük yatırımların finansmanına yönelik olmakla birlikte, atık su arıtma tesisleri, ön arıtma tesisleri, çamur kurutma yatırımları, katı atık bertarafı, hava temizleme yatırımları, kötü koku önleyici yatırımlar, zararlı kimyasalların bertarafı gibi yatırımların finansmanını da içermektedir. Enerji Yatırımlarının Finansmanı kapsamında; hâlihazırda uluslararası finans kuruluşlarından sağlanan kaynaklardan yenilenebilir enerji kapsamında güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji, biokütle ve atıktan enerji elde edilmesi yatırımları finanse edilmektedir (halkbank.com.tr). Halkbank'ın çevreci kredileri

dışında kalan yeşil bankacılığa ilişkin raporları arasında sürdürülebilirlik raporu, CDP Raporu ve Karbon Nötr Etkinlik Raporu internet sitesinde yer almaktadır.

İş Bankası, Lisanssız Elektrik Üretimi kapsamında; yenilenebilir kaynaklardan üretilecek elektrik için kredi imkânları, Çevreci Taşıt Kredisi kapsamında; 0 km elektrikli ve hibrit otomobil alımlarında, Kaynak Verimliliği kapsamında; su verimliliği, ham madde verimliliği ve atık yönetimi gibi başlıkları da içine alan yatırımlara, Çevreci İhtiyaç Kredisi kapsamında; yapı izolasyonu, güneş paneli kurulumu, beyaz eşya dönüşümü ve ısı koruma gibi alanlarda, Çevreci Ev Kredisi kapsamında; BEP-TR A ve B sınıfı Enerji Kimlik Belgeli evlere, Çevreci İşyeri Kredisi kapsamında; Enerji tasarrufu sağlayan, Enerji Kimlik Belgesi (A veya B kategori), LEED veya BREEAM sertifikalarına sahip yeşil binalardan işyeri alacak müşterilere, Kentsel Dönüşüm Kredisi kapsamında; Hak Sahibi olan kişilerin taşınmazlarını yenilemek ya da başka bir yerden taşınmaz satın almak isteyenlere, Denizleri Koruyalım Kredisi kapsamında; deniz kirliliği vakalarının azaltılması, önlenmesi ve denizlerimizin korunması amacıyla atık su arıtma, atık su geri kazanım tesisi yatırımı yapmak veya var olan bu tesislerini iyileştirmek isteyen işletmelerin yatırımlarına, Elektrikli Şarj İstasyonu Kurulum Kredisi kapsamında; elektrikli ve hibrit araçların kullanımının artmasına destek olmak, elektrikli araç sektörünün gelişimine katkıda bulunmak ve araç sahiplerinin yaygın şarj ünitelerine kolaylıkla erişiminin teşvik etmek amaçlanmaktadır. Maximum TEMA Şirket Kredi Kartı kapsamında; gerçekleştirilen tek ödemeli, taksitli ya da MaxiPuan kullanılarak yapılan alışveriş işlem tutarı üzerinden belli bir oran dâhilinde, ayrıca tahsis edilen ve kullanıma açık durumdaki her yeni kart müşterisi bazında banka tarafından TEMA Vakfı'na katkı sağlanmaktadır (isbank.com.tr). İş Bankası'nın çevreci kredileri dışında kalan yeşil bankacılık uygulamalarından olan Karbon Saydamlık Projesi (CDP) İklim Değişikliği Programı raporları 2019 yılından itibaren kamu ile internet sitesinde paylaşılmaktadır.

Şekerbank'ın çevreci ve doğayı koruyan kredileri arasında yer alan Yalıtım Kredisi kapsamında; ile su, ısı ve ses yalıtımı konularında, İklimlendirme Çözümleri için Verimli Isıtma/Soğutma Kredisi kapsamında; Isı paylaşım sistemleri, doğalgaz abonelik projeleri, kombi, klima, kazan ve radyatör tesisatı konularında, Çevreyi koruyan A Sınıfı elektrikli Cihazlar Kredisi

kapsamında; A sınıfı elektrikli cihazların finansmanı konusunda, Enerji Tasarruflu Verimli Aydınlatma Kredisi kapsamında; Ledli veya tasarruflu aydınlatma sistemlerinin finansmanı konularında, Güneş Enerjisi Kredisi kapsamında; güneş enerjisi ile elektrik üretimi ve ısıtma sistemleri konularında finansman sağlanmaktadır (sekerbank.com.tr). Şekerbank'ın çevreci kredileri dışında CDP raporları 2016 yılından itibaren kamu ile internet sitesinde paylaşılmaktadır.

Vakıfbank, Çevre Dostu Konut Kredisi kapsamında; Enerji Kimlik Belgesi (EKB)' ne sahip olan konutlara ve dâhil olunan çevre dostu konut projelerine de destek verilerek müşteriler kredilendirilmektedir. Enerji performansına göre A ve B sınıfı konutlar için ise ekspertiz değerine göre farklı kredi tutarları sağlanmaktadır, Doğa Dostu Taşıt Kredisi kapsamında; 0 km ile ikinci el ve elektrikli ve hibrit otomobil alımları finanse edilmektedir (vakifbank.com.tr). Vakıfbank çevreci krediler dışında banka bazında en ayrıntılı sürdürülebilirlik plan, program ve stratejilerini internet sitesinde yayınlayan banka durumundadır.

Ziraat Bankası, Bireysel Enerji Verimliliği Kredisi kapsamında; yalıtım, ısıtma, aydınlatma, beyaz eşya, mantolama ihtiyaçlarının karşılanması, *Enerji Verimliliği Yönetim Kredisi kapsamında;* apartman/site yönetimlerine özel; yalıtım, mantolama, doğalgaz, aydınlatma ve güneş enerjisiyle ısıtma ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla, Konutlarda Isı Yalıtımı Kredisi kapsamında; konutlarında ısı yalıtımı yapmak isteyen bireysel müşterilerin ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla, Yeşil Ev Konut Kredisi kapsamında; enerji verimliliği yüksek konut sayısını arttırmak amacıyla, Enerji Kimlik Belgesi bulunan konutlara özel avantajlı kredi sağlamak, Yeşil Taşıt Kredisi kapsamında; 0 km, ikinci el, elektrikli veya hybrid araçlara özel finansman sağlanmaktadır.

Ziraat Bankasının yukarıda belirtilen bireylere özel çevreci kredilerinin dışında kurumsal çevreci kredileri de bulunmaktadır. Bunlar ise; Enerji Verimliliği Yatırım Kredisi, Enerji Verimliliği İşletme Kredisi, Yenilenebilir Enerji Yatırım Kredisi, Yenilenebilir Enerji İşletme Kredisi, Atık Su Arıtma ve Geri Kazanımı Yatırım Kredisi, Atık Su Arıtma ve Geri Kazanımı İşletme Kredisi, GES Çatı GES Lisanslı GES Yatırım ve İşletme Kredileridir (ziraatbank.com.tr). Ziraat Bankasının çevreci kredileri dışında kalan yeşil bankacılık uygulamaları Ziraat Bankası ve Çevre başlığı altında 2021 yılı Entegre Faaliyet raporunda yer almaktadır.

8. YEŞİL BANKACILIĞIN GELECEĞİ

Küresel ısınma kaynaklı çok sayıda sıra dışı doğa olayının yaşandığı dünyamızda çeşitli tarihlerde devletlerarası protokoller (Kyoto Protokolü-1997) ve anlaşmalar (Paris İklim Anlaşması) imzalanmıştır. Bu anlaşma ve protokollerin temel amacı ise, küresel ısınmayı geri döndürmeden çok yavaşlatma amacını taşımaktadır. Atmosferde artan karbondioksit gibi küresel ısınmaya neden olan gazlar, ekonomik faaliyetlerden kaynaklıdır. Ekonomik faaliyetlerde banka sektörü kaynaklı finansmanın birinci sırada yer aldığı bilindiğinde ise hali hazırda butik ürün özelliğinde olan yeşil finans ürünlerinin ana akım ürün haline gelmesi ihtiyaçtan öte zorunluluk halini alacaktır. Yeşil finansın ana akım finans haline gelmesinde ise ilk kez 1972'de OECD toplantısında gündeme gelen kirleten öder prensibinin artık ülkelere mali yükler getirmesi etkilidir. Bu ilke uyarında çevreye zarar veren projelere de artık bankaların finansman sağlaması hukuktan öte toplum nezdin de kabul görmeyecektir. İlerleyen dönemde yeşil dönüşüm kapsamında karbon emisyon ticareti gibi yeni finansal ürünlerin ortaya çıkması, çevreye duyarlı kesimlerden fon temini, kamu tarafından yeşil bankalara verilecek destekler (sermaye yeterliliği, karşılıklar, teminat değerleri ve aracılık maliyetleri gibi) ve kamu-uluslararası fonlara aracılık faaliyetleri yeşil bankacılık için fırsatlar sunmaktadır.

SONUÇ

1970'li yıllar ile birlikte çevresel farkındalık oluşmaya başlasa da, sürdürülebilir kalkınma ile ilgili çalışmaların önemli kısmının firmaların sosyal ve çevresel sorumlulukları üzerine odaklandığı görülmektedir. 1990'lı yıllara gelindiğinde ise, finans sektörünün özellikle de bankaların faaliyetlerinin sürdürülebilir kalkınma sürecinde önemli olduğunun farkına varılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda bankaların ürün ve hizmetlerinde sürdürülebilirliği benimsedikleri görülmektedir. Küresel ısınma kaynaklı birçok sorunun yaşandığı günümüz dünyasında yeşil bankacılığın ana akım bankacılığa göre hükümetlerden ve merkez bankalarından daha fazla teşvik alması gerekmektedir. Bu gerekliliğin en önemli nedeni ise çevreci projelerde yatırımın geri dönüş süresinin (doğalgaz çevrim santralinin rüzgâr ve güneş enerji santraline göre ilk yatırım maliyetinin ve yatırımın geri dönüş süresinin daha kısa

olduğu bilindiğinde) çevre duyarlılığı olmayan sektörlere göre daha uzun ve ilk yatırım maliyetinin daha yüksek tutarlı olmasıdır. Bu anlamda sürdürülebilir kalkınmadan kasıt olarak doğayı kirletmeden ekonomik refah talep ediliyorsa sürdürülebilir kalkınma ile yeşil bankacılık birbirinden ayrılmaması gereken iki önemli ortak olarak karşımıza çıkar. Düzenleyici ve denetleyici kurumların teşvik ve yönergeleri dışında yeşil bankacılığın önümüzdeki dönemde diğer bir itici gücü ise kamuoyu baskısıdır. Çevre duyarlılığının toplumlarda yayılması ile bankaların daha çok çevreci ürün ve hizmet çıkarmaları beklenmektedir.

Türkiye'de bankacılık sektörünün yeşil bankacılık uygulamaları açısından daha çok kendi işleyişlerine göre düzenlemelere gittikleri görülmektedir. Yeşil bankacılık uygulamalarının daha çok müşterilere yönelik olduğu buna karşılık bazı yeşil bankacılık uygulamalarının henüz uygulanmadığı gözlenmektedir. Çok sayıda bankanın kendi faaliyetleriyle ilgili elektronik fatura, internet bankacılığı, mobil ödeme gibi çevre dostu uygulamaları artırdığı görülmektedir. Ayrıca bankacılık sektörünün, sürdürülebilir finans vasıtasıyla özellikle de yurt dışından kaynak sağladığı ve söz konusu bu kaynakları yurt içinde iklim değişikliğinin sınırlandırılması ile ilgili yapılan projelere destek olduğu görülmektedir.

Bu anlamda, bu uygulamaların bir kısmının yürürlüğe konulması için önemli yatırımların gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Yapılacak bu yatırımların gerek bankacılık sektörüne gerekse müşterilere ve ülke ekonomisine önemli katkıda bulunacağı aşikardır. Ayrıca, kağıtsız bankacılık uygulamaları ile, internet bankacılığı kullanımının yaygınlaştırılması, enerji bilincinin gelişmesi ve enerji tüketiminde bankaların önemli ölçüde tasarruf etmeleri, doğrudan ve dolaylı olarak karbon ayak izinde neden oldukları artışı azaltmaya çalışmaları sürdürülebilir ve çevre dostu kalkınmanın sağlanmasında hayati bir rol oynamaktadır. Ayrıca insanların bilinçlenmesi, kurumların hesap verebilirliği ve güvenilirliğini sorgulaması, bankaların da çevresel ve sosyal konulara daha fazla duyarlı olmalarına katkıda bulunacaktır. Bankacılık sektöründe sürdürülebilir kalkınma bilincinin daha fazla artması ancak sivil toplum kuruluşları, kamu ve özel sektörün, üniversitelerin işbirliği içinde olmaları ile mümkün hale gelecektir.

KAYNAKÇA

Aktar, M. A., Harun, M. B., Alam, M. M. (2020). Green energy and sustainable development. *Affordable and Clean Energy, 47*(1), 1-11.

Beyene, W., Falagiarda, M., Ongena, S.,Scopelliti, A. (2022). Do lenders price the brown factor in car loans? Evidence from Diesel Cars. *Swiss Finance Institute Research Paper Series.*

Bhardwaj, B. R., Malhotra, A. (2013). Green banking strategies: sustainability through corporate entrepreneurship. *Greener Journal of Business and Management Studies, 3*(4), 180-193.

Biswas, N. (2011). Sustainable green banking approach: The Need of the Hour. *Business Spectrum, 1*(1), 32-38.

Campiglio, E. (2016). Beyond carbon pricing: the role of banking and monetary policy in financing the transition to a low-carbon economy. *Ecological Economics, 121*, 220-230.

CBI. (2022). Sustainable Debt Market Summary Q3 2022. Climate Bonds Initiative- First Abu Dhabi Bank.

Cioli, V., Colonna, L. A., Giannozzi, A., Roggi, O. (2021). Corporate green bond and stock price reaction. *International Journal of Business and Management, 16*(4), 65-84.

Chen, J., Siddik, A., Zheng, G., Masukujjaman, M., Bekhzod, S. (2022). The effect of green banking practices on banks' environmental performance and green financing: An empirical study. *Energies,* 15(1292), 1-22.

Fatah, N. A., Fatah, D. H. (2022). The role of green bank marketing in sustainable: survey study in sulaymaniyah city. *8*, 931-949. 199791 cerist.dz sitesinden alındı

Hang, N. (2022). Policy implications for the green bank development in the context

of global climate change. *Emerging Science Journal*, 6(4): 817-833

Hee, N. J., Noh, H. J. (2010). Financial strategy to accelerate innovation for green growth. *Korea capital market institute, 2*(3), 54-59.

Jager, D. d., Klessmann, C., Stricker, E., Winkel, T., Visser, E. d., Koper, M. (2011). *Financing renewable energy in the european energy market.* Ecofys.

Jayabal, G., Soundarya, M. (2016). Green banking: as banks initiative for sustainable development. *International Journal of Management, 7*(7), 276–280.

Kaya, E. Ö. (2010). Sürdürülebilir kalkınma sürecinde bankaların rolü ve Türkiye'de. *İşletme Araştırmaları Dergisi, 2*(3), 75-94.

Khan, S. S., Jan, S. U., Abbas, B. (2016). Green banking: with reference to sustainable development. *Asian Journal of Islamıc Finance, 1*(1), 14-35.

Khatun, N., Sarker, Nazirul I., Mitra, M. (2021). Green banking and sustainable

development in bangladesh. sustainability and climate change. Mary Ann Liebert, Inc, *14*(5), DOI: 10.1089/scc.2020.0065,262-271.

Klarin, T. (2018). The concept of sustainable development: from its beginning to the

contemporary issues. *Zagreb International Review of Economics & Business,* 21(1), 67-94.

Luo, T. (2022). Analyses of sustainable development of china's finance based on commercial banks. *Proceedings of the 2022 7th International Conference on Financial Innovation and Economic* (s. 2805-2810). ICFIED.

Linh, D., Duong, N., Trang, L., Ly, L., Trang, T., Anh, D. (2019). Determinants of

green banking implementation in emerging country: evidence from vietnam banks. E*uropean Journal of Business and Management,* 11(15): 26-34.

Meena, R. (2013). Green banking: as initiative for sustainable development. *Global Journal of Management and Business Studies, 3*(10), 1181-1186.

Mensah, J. (2019). Sustainable development: meaning, history,principles, pillars, and implications for humanaction: literature review. *Cogent Social Sciences*, 1-21.

Mir, A. A., Bhat, A. A. (2022). Green banking and sustainability – a review. *Arab Gulf Journal of Scientific Research, 40*(3), 247-263.

Rakić, S., Mitić, P. (2012). Green banking - Green financial products with special emphasis on retail banking products . Educons University.

Sangisetti, M., Kumari**,** P. (2023). Green banking practices and strategies for

sustainable*. Res Militaris (resmilitaris.net),* 13(1): 380-392.

Sharifi, O., Hossein, B. K. (2015). Green Banking and environment sutainability by commercial banks in ındia. *International Journal of Science Technology and Management, 4*(11), 294-304.

Stojanović, D. (2020). Sustainable economic development through green ınnovative banking and financing. Economics of Sustainable Development*, 4*(2), 35-44.

Tarkhanova, E.A. (2018). Innovations and sustainability in the financial and banking sectors. Terra economicus, *16*(2), 75-82.

TBB. (2022). *Bankacılık sisteminde banka, çalışan ve şube sayıları.* Türkiye bankalar birliği.

Tomislav, K. (2018). The concept of sustainable development: from its beginning to the contemporary issues. *Zagreb International Review of Economics & Business, 21*(1), 67-94.

Wang, Y., Zhi, Q. (2016). The role of green finance in environmental protection: Two aspects of market mechanism and policies. *Energy Procedia, 104*, 311 – 316.

Yilmaz, F., Peerbocus, N., Bhandary, R. R., Zhang, F., Gallagher, K. S., Anbumozhi, V., & Kalirajan, K. (2020). *Financing energy efficiency of buildings: Green Instruments and Policy Guidance*. G20".

Yoshino, N., Taghizadeh–Hesary, F., & Nakahigashi, M. (2018). Modelling the social funding and spill-over tax for addressing the green energy financing gap. *Economic Modelling, 77*, 34-41.

İnternet Kaynakları

www.climatebonds.net Erişim Tarihi: 24.02.2023

www.bddk.org.tr/Duyuru/Detay/902 Erişim Tarihi: 20.03.2023

www.akbank.com/tr-tr/genel/Sayfalar/akbank-surdurulebilir-finansman.aspx Erişim Tarihi: 18.02.2023

www.garantibbva.com.tr/krediler/cevreci-tasit-kredisi Erişim Tarihi: 18.02.2023

www.halkbank.com.tr/tr/bankamiz/surdurulebilirlik/surdurulebilirlik/surdurulebilir-finans.html Erişim Tarihi: 18.02.2023

www.isbank.com.tr/is-ticari/cevreci-krediler Erişim Tarihi: 18.02.2023

www.sekerbank.com.tr/bireysel/bireysel-krediler/eko-kredi/eko-kredi Erişim Tarihi: 28.02.2023

www.vakifbank.com.tr/Default.aspx?pageID=4063&Exc=4415 Erişim Tarihi: 18.02.2023

www.ziraatbank.com.tr/tr/bankamiz/surdurulebilirlik/cevresel-kredi-urunleri Erişim Tarihi: 18.02.2023

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AÇISINDAN YEŞİL LOJİSTİK

Yılmaz DELİCE[1]
Emel KIZILKAYA AYDOĞAN[2]
Salih HİMMETOĞLU[3]

GİRİŞ

Lojistik kavramı ilk olarak askeri bir terim olarak kullanılmasına rağmen günümüze çok farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Günümüzde en geniş anlamda lojistik kavramı, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürün, servis ve bilgi akşının, başlangıç noktasından tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içerisindeki hareketinin etkin ve verimli bir şekilde planlanması, uygulanması, taşınması, depolanması ve kontrol altında tutulması şeklinde gerçekleşen iş bütünlüğü olarak tanımlanabilmektedir (Koban ve Keser, 2010). Lojistik sektörü günümüz dünyasında devletlerin rekabet gücünü artıran temel faktörlerden biri haline gelmiştir. Lojistik operasyonlar, özellikle küreselleşme ile dünyanın büyük bir köy haline gelmesi sürecinde en önemli faktörlerden birisi olarak görülmektedir.

Lojistik sektörüne yapılan yatırımlar üretim, ithalat ve ihracat faaliyetlerini doğrudan etkilediği için ülke ekonomileri açısından orta ve uzun vadeli devlet stratejilerindeki yerini almaktadır. Mal ve hizmetlerin nihai alıcılara en hızlı ve güvenilir bir şekilde ulaştırılması için gerçekleştirilen bu lojistik yatırımlar, üretim maliyetlerinin de düşürülmesini sağlamaktadır. 2007 yılında Dünya Bankası tarafından hesaplanan küresel lojistik performans göstergeleri incelendiğinde aynı gelir düzeyine sahip ülkelerin lojistik performanslarındaki artışın, gayrisafi yurt içi gelirlerinde ortalama %1 ve ticaret

[1] Doç. Dr., Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, e-mail: ydelice@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4654-0526
[2] Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ekaydogan@erciyes.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0927-6698
[3] Dr. Öğr. Üyesi, Kayseri Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, salihhimmetoğlu@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6081-3650

hacimlerinde %2'lik bir artış sağladığı tespit edilmiştir (TC Kalkınma Bakanlığı, 2014). Yine aynı çalışmada lojistik operasyonlarında meydana gelen bir günlük gecikmenin ticaret hacmini %1 oranında azaltacağı tespit edilmiştir (TC Kalkınma Bakanlığı, 2014). Dolayısıyla lojistik ağında meydana gelebilecek bir problem veya aksama zaman, iktisat ve çevre açısından önemli olumsuzluklara neden olabilmektedir. Bunun yakın zamandaki en önemli örneği bütün dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisidir. Covid-19 pandemisi nedeniyle ülke sınırlarındaki kontroller ile gümrük işlemlerindeki kuyruklar artmış ticari mal ve hizmetlerin taşınmasında gecikmeler meydana gelmiştir. Bir diğer önemli örnek ise 2021 yılında '*Ever Given*' isimli bir konteyner gemisinin Mısır'daki Süveyş Kanalından geçişi sırasında karaya oturması olayıdır. Bu kaza sonucunda dünyadaki taşıma faaliyetlerinin (yaklaşık %12'si) en önemli güzergahı olan kanal 6 gün boyunca kapalı kalmış bu nedenle, günlük 10 milyar dolarlık mal adresine ulaşamamıştır. Süveyş Kanalı üzerinden Mısır Devleti'nin 2023 yılında yaklaşık 13 milyar dolarlık girdi sağlayacağı tahmin edildiğine göre lojistik operasyonların devletler için stratejik önem arz etmesi kaçınılmaz bir durumdur (Kenawy, 2016).

Son dönemlerde dünya devletleri tarafından ortak mutabakatla kabul edilen bir başka strateji ise sürdürülebilir kalkınma hedefleridir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ayrıntılı olarak ilk defa Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland başkanlığındaki Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan Ortak Geleceğimiz (Brundtland) Raporunda (TC Kalkınma Bakanlığı, 2014) ele alınmıştır. Bu rapora göre sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama becerisinden ödün vermeden günümüz ihtiyaçlarının karşılanması olarak tanımlanmıştır (Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu, 1991). Lojistik operasyonların süreç içerisindeki gelişimi devletlere önemli getiri ve katma değer sağlasa da orta ve uzun vadede sürdürülebilir kalkınma stratejileri ile çelişebilmektedir. Lojistik süreçlerin gerçekleştirilmesi için ihtiyaç duyulan enerjinin büyük çoğunluğu, konvansiyonel enerji kaynağı olarak tanımlanan karbon bazlı fosil yakıtlardan sağlanmaktadır. Fosil yakıtların tüketilmesi sonucu ortaya çıkan karbon elementleri yaşamın temelini oluşturan oksijen ile bağ oluşturarak atmosferdeki kullanılabilir oksijen miktarını azaltmaktadır. Yapılan bir çalışmaya göre 2000 yılında lojistik sektöründen kaynaklı karbon

salınımı 1.66 milyon ton iken bu değer 2020 yılında 6.21 milyon tona ulaşmıştır (Chen ve Wu, 2022). Ortaya çıkan karbon salınımı nedeniyle geçtiğimiz yıllarda sıklıkla konuşulan küresel ısınma ve iklim değişikliği kavramları, günümüzde sürdürülebilir kalkınma modelinin temelini oluşturmaktadır. Bu durum lojistik faaliyetlerinin sürdürülebilir kalkınma konseptine uygun bir şekilde organize edilmesini zorunlu kılmıştır. Fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını, karbon salınımı ve çevreye zarar veren diğer atık miktarlarının en aza indirilmesini amaçlayan lojistik anlayışı 'yeşil lojistik' olarak adlandırılmaktadır. Bu kapsamda sürdürülebilir kalkınma modeline uygun olarak gelecek nesillere daha yaşanabilir ve temiz bir dünya bırakabilmek amacıyla yeşil lojistik kavramı sürdürülebilir kalkınma modeline entegre edilmektedir.

Bu bölümde sürdürülebilir kalkınma için yeşil lojistik kavramı üzerinde durulmuştur. Sürdürülebilir kalkınma ile yeşil lojistik arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması için öncelikle sürdürülebilir kalkınma ve yeşil lojistik kavramlarından bahsedilmiştir. Daha sonra sürdürülebilir kalkınmada yeşil lojistiğin önemi vurgulanmıştır. Son olarak dünya ve Türkiye'deki yeşil lojistik örnekleri verildikten sonra sonuç kısmı ile bölüm tamamlanmıştır.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE YEŞİL LOJİSTİK KAVRAMLARI

1.1. Sürdürülebilirlikten Sürdürülebilir Kalkınmaya

Sürdürülebilirlik; daimî olma, yarına kalabilme ve varlığını devam ettirebilme olarak ifade edilebilir (Çamlıca ve Akar, 2014). Yaklaşık son elli yıldır dünyanın yoğun bir şekilde gündeminde olan sürdürülebilirlik, dünyadaki üretme ve tüketme döngüsünün artması ile ortaya çıkan bir kavramdır. Çünkü sınırsız üretim ve tüketim anlayışının yaşadığımız dünyaya ve insanlığa karşı büyük derecede olumsuz etkilerinin olduğu görülmüştür. Bu nedenle üretimdeki devamlılık sağlanırken hem şimdi hem de gelecekte daha yaşanabilir bir dünya sloganı doğrultusunda sürdürülebilirlik kavramı ortaya çıkmıştır. Bir Kızılderili atasözünde "Yeryüzü, bize atalarımızdan miras kalmadı, çocuklarımızdan ödünç aldık." şeklinde vurgulandığı gibi sürdürülebilirlik kavramının hedefi, gelecek nesillerden bizlere emanet edilen dünyayı onlara zarara uğramamış bir şekilde bırakarak devamlılığı sağlamaktır.

Sürdürülebilirlik üç temel kavram üzerine kurulmuştur. Bunlar; doğal kaynakların kullanımını ve hava, su, toprak ve gürültü kirliliğini dikkate alan ***'çevre'***, toplum için adil ve eşit yaşama koşullarına sahip bir dünyayı dikkate alan ***'sosyal'*** ve üretim, büyüme, tasarruf ve kar gibi iktisadi kaygıları dikkate alan ***'ekonomi'*** kavramıdır. Bu üç kavramın birleşimi sürdürülebilirliği oluşturmaktadır.

Sürdürülebilirlik kavramı 18. yüzyılın başlarında akademik literatüre girse de (Hahn ve Knoke, 2010; Klumpp, 2016), toplumun sürdürülebilirlik kavramı ile tanışması neredeyse iki buçuk asrı bulmuştur. 20. yüzyılın ikinci yarısında başlayan çevresel problemlerin ve tartışmaların ana çözüm politikası sürdürülebilirlik üzerine kurulmuştur. Ulusal ve uluslararası iktisat teorilerinde ve çevre hareketlerinde kendisine önemli bir yer bulmuştur (Harborth, 1991). Sürekli üretim ve tüketim odaklı saldırgan kalkınma stratejileri yerini daha duyarlı ve insan merkezli sürdürülebilir kalkınma modellerine bırakmaya başlamıştır. Sürdürülebilirlik kavramı bireysel veya lokal olmaktan çıkarak devletler için büyüme ve kalkınma stratejileri arasındaki yerini almıştır. Özellikle Birleşmiş Milletler gibi önemli bir kuruluşun ortaya koyduğu çabalar ve gerçekleştirdiği faaliyetler, sürdürülebilir kalkınma kavramının şekillenmesinde ön ayak olmuştur. Bu çerçevede 1980'li yıllar dönüm noktası olarak görülmektedir. Uluslararası anlamda dikkate değer ilk çalışma 1980 yılında Birleşmiş Milletler ile birlikte birçok sivil toplum kuruluşu tarafından hazırlanan Dünya Koruma Stratejisi olmuştur. Bu çalışmada korumanın yanı sıra geliştirme süreçlerinin de ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez bu çalışmada kullanılmıştır. 1983 yılında yirmi ayrı ülkeden davet edilen katılımcılardan oluşan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından Ortak Geleceğimiz Raporu hazırlanmıştır. 1987 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'na sunulan rapor hem çevreci hem de kalkınmacı perspektifleri birleştiren bir yaklaşım sergilemektedir (Tekeli, 1996). Sürdürülebilir kalkınma kavramını ayrıntılı olarak ele alan bu raporda çevresel koruma ve ekonomik gelişmelerin arasında köprü kurularak çevresel problemlerin aşılabileceği vurgulanmıştır.

20. yüzyılda üretim, ulaştırma, bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler nedeniyle etkileri yüzyıllar boyunca yerel ölçekte sınırlı olan insan faaliyetlerinin, günümüzde küresel düzeyde bütün ekosis-

temleri etkilediği belirtilmiştir (Kula, 1997). Bu yaklaşıma göre ekonomik kalkınma için farklı bir bakış açısı sunulmuştur. 1992'de Brezilya'nın Rio de Janeiro şehrinde Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı düzenlenmiş bu konferansta sürdürülebilir kalkınma kavramının merkezinde insanın yer aldığı ve her insanın doğa ile uyum halinde sağlıklı bir hayat sürme hakkının olduğu belirtilmiştir. Rio Konferansı'nda sürdürülebilirlik kavramının kapsamı daha geniş bir biçimde ele alınmıştır. Sürdürülebilir kalkınmaya ulaşma konusunda ekonomi, çevre ve kanuni düzenlemeler ile kentleşme konularında atılması gereken adımlar tartışılmıştır. Yine 1992 yılında hazırlanan ve Sürdürülebilirliğe Doğru olarak da adlandırılan Avrupa Birliği 5. Eylem Programı ile yerel yönetimler de hükümet ortağı olarak sürece dahil edilmiştir. Rio Konferansı'nda kabul edilen ilkelerin uygulanmasını ve takip edilmesini sağlamak için 1993 yılında Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu kurulmuştur. Bu kuruluş temel olarak uluslararası iş birliklerini güçlendirmenin yanı sıra kalkınma ve çevre konularının entegre edilme süreçlerini izlemeyi ve koordine etmeyi de amaçlamaktadır.

1995 yılında Mısır'ın Kahire şehrinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Nüfus ve Kalınma Konferansı'nda nüfus, çevre ve kalkınma arasındaki ilişkilere odaklanarak bütün insanlığa eşit, adil ve refahı paylaşacakları bir düzenleme sağlanması üzerinde durulmuştur. Ayrıca sürdürülebilir olmayan üretim ve tüketim biçimlerinin kabul edilemez olduğu vurgulanarak ortadan kaldırılması veya en azından azaltılması gerektiği belirtilmiştir. 1996 yılında İstanbul'da düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı-Habitat II, sürdürülebilir kalkınma açısından önemli bir konuma sahiptir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, insan yerleşimleri için uygulanmıştır. İnsan yerleşiminin gelişimi konusunun çevre koruma, toplumsal kalkınma ve ekonomik gelişme için sürdürülebilir kalkınma bakış açısıyla ele alınması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca, insan yerleşimlerinin sürdürülebilir kalınmanın temelini oluşturduğu ve karşılıklı bir etkileşimin söz konusu olduğu da vurgulanmıştır.

1997 yılında New York'ta Rio Konferansı'na atıf yapılarak Rio+5 Forumu düzenlenmiştir. Bu forumun temel amacı, sürdürülebilir kalkınma gündemini sahada uygulamaya dökmek için ulusal sürdürülebilir kalkınma kurullarından bilimsel araştırma ve akademik kuruluşlara, finansal kuruluşlardan özel sektör temsilcilerine kadar birçok alandaki paydaşı aynı platformda bir

araya getirmek olmuştur. Sürdürülebilir kalkınmayı yerel, ulusal ve küresel düzeylerde hayata geçirecek strateji ve yönetim sistemleri üzerinde durulmuştur. Forumdaki temel başlıklar:

- Sürdürülebilir kalkınmayı uygulayabilmek için önem taşıyan konular ve uygulamalar ile çok yönlü iş birlikleri,
- Küresel ekonominin olumsuzluklarına karşı sürdürülebilir önlemler ve yapısal reformlar

olarak belirlenmiştir.

2002 yılında Güney Afrika'nın Johannesburg şehrinde Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı düzenlenmiştir. Bu konferansta Rio Konferansı'nda açıklanan ilkelerin ve alınan kararların uygulanma süreci hakkında değerlendirmeler yapılmıştır. Eylem Planı ve Johannesburg Bildirgesi kabul edilerek, sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin 2005 yılından itibaren başlatılması gerektiği kararlaştırılmıştır. Bu kararlar içerisinde:

- Kamu, sivil ve özel kuruluşların sorumluluk ve duyarlılıklarının geliştirilmesi gerektiği,
- Uluslararası anlaşmaların ve hükümlerin uygulanması ve bağlayıcılığı, biyolojik çeşitliliğin korunması,
- Fosil enerji kaynaklarına bağımlığın azaltılması,
- Enerji kullanımının adil ve dengeli bir şekilde dağılımı

gibi başlıklar ele alınmıştır.

1997 yılında Japonya'nın Kyoto şehrinde Kyoto Protokolü imzalanmıştır. Bu protokol 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. Kyoto Protokolü'nde ülkeler atmosfere saldıkları karbon miktarını 1990 yılında dünyaya saldıkları karbon miktarından ortalama %5 aşağı çekmeyi taahhüt etmişlerdir. Sanayi, ulaşım ve ısıtmadan kaynaklı karbon salınımlarının mevzuatlar ve düzenlemeler ile kontrol altına alınması planlanmıştır. Ayrıca, fosil yakıtlar yerine biyoyakıtların teşvik edilmesi, metan gazı ve karbon dioksit oranlarının düşürülmesi için alternatif enerji kaynaklarının tercih edilmesi planlanmıştır. 2015 yılında yapılan Paris İklim Konferansı'nda Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi imzalanmış ve 2016 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu çerçevede Kyoto protokolü 2020 yılına kadar uzatılmıştır.

Günümüzdeki sürdürülebilir kalkınma kavramının son halini 2015 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından benimsenen 'Sürdürülebilir Kalkınma için Gündem 2030' hedefleri oluşturmaktadır. Bu konsept ile 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi ile tanımlanmıştır. 2000 yılında başlayan ve 193 ülke ile 23 uluslararası şirketin dahil olduğu bu süreç 2015 yılında tamamlanmış ve Ocak 2016 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu hedefler:

- 'Yoksulluğa Son',
- 'Açlığa Son',
- 'Sağlık ve Kaliteli Yaşam',
- 'Nitelikli Eğitim',
- 'Toplumsal Cinsiyet Eşitliği',
- 'Temiz Su ve Sıhhi Koşullar',
- 'Erişilebilir ve Temiz Enerji',
- 'İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme',
- 'Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı',
- 'Eşitsizliklerin Azaltılması',
- 'Sürdürülebilir Şehir ve Yaşam Alanları',
- 'Sorumlu Tüketim ve Üretim',
- 'İklim Eylemi',
- 'Sudaki Yaşam',
- 'Karasal Yaşam',
- 'Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar'
- 'Hedefler için Ortaklıklar'

şeklindedir. Bu başlıklar altında 169 alt hedef ele alınarak sürdürülebilir kalkınmanın üç temel ayağı olan sosyal, çevre ve ekonomi konuları perspektifinde bir sistem oluşturulmuştur. Bu hedefleri kabul eden devlet ve kuruluşlar 2030 yılına kadar bu hedeflere ulaşmayı amaçlamaktadırlar.

1.2. Yeşil Lojistiğe Bakış

Endüstri Devrimleri ile birlikte teknolojinin gelişimi, üretim ve tüketimdeki büyük artış doğal olarak lojistik süreçlerin artmasına da neden olmuştur. Günümüzde neredeyse her ekonomik faaliyetin gerek duyduğu lojistik süreçleri, devletlerin ve şirketlerin dünya ticaretindeki rekabet gücünü artıran en önemli stratejilerden biri haline gelmiştir. Lojistik süreçlerinin yoğunlaşması hem fosil yakıtların tüketilmesinden kaynaklı hava kirliliğine hem de yoğun bir gürültü kirliliğine neden olmaktadır. Özellikle üretim ve taşımacılık faaliyetlerinde enerji tüketiminden kaynaklı karbon salınımı, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi kavramları devletlerin gündemine sokmuştur. Çevre ve insanlığı tehdit eden bu problemlere karşı lojistik süreçlerinin çevre ile uyumlu olarak organize edilmesini gerekli kılmıştır (Mete, 2020). Bu doğrultuda, fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilerek karbon salınımlarını azaltmak için uygulanan yeni vizyon, 'yeşil lojistik' olarak tanımlanmaktadır. Yeşil lojistik, ürün geliştirme ve çevreye duyarlı ürün/hizmet üretme stratejilerinin birleştirildiği yeni bir yönetsel yaklaşımdır (Gültaş ve Yücel, 2015). Yeşil lojistik kavramı ürün, hizmet ve bilgi akşının çevreye duyarlı bir şekilde sağlanması için satın alma, dağıtım, geri dönüşüm, yeniden kullanım ve sürdürülemez tüketimin azaltılması süreçlerinin gerçekleşmesini amaçlamaktadır (Güvercin, 2018, Erdal vd., 2010; Lai ve Wong, 2012). Buna göre temel olarak tedarikçi, üretici ve nihai tüketicinin entegre olduğu ve birlikte çalıştığı bir ağ yapısı gerekmektedir. Yeşil lojistik faaliyetleri, çevreye zarar veren atıkları azaltmaya çalışmasının yanı sıra kaynakların daha etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda işletmelerin rekabet gücünü artırarak pazarda söz sahibi olmalarına da imkân sağlamaktadır.

Son yıllarda kalite sertifikalarının alınabilmesi için yeşil lojistik uygulamalarının şirketlere dahil edilmesi önemli avantajlar sağlamaktadır (Mücevher, 2021). Çevresel ürünlerin beyan edilmesi süreci için ISO 14025, ürün yaşam döngüsü değerlendirme süreci için ISO 14040, sera gazı salınımı ve ölçümü süreci için ISO 14064 ve karbon ayak izi değerlendirme süreci için ISO 14067 sertifikası yeşil lojistik süreçleri sayesinde işletmelerin bünyelerine kazandırabileceği standartlar arasındadır.

Yeşil lojistik kavramı temel olarak beş farklı faaliyeti içermektedir. Bunlar tersine lojistik, yeşil satın alma, yeşil üretim, yeşil ambalajlama ve yeşil dağıtım olarak ifade edilebilir (Zhu ve Sarkis, 2006; Soyer ve Türkay, 2020).

Tersine Lojistik: Geleneksel tedarik ağlarında tedarikçiden üreticiye ve üreticiden nihai tüketiciye hareket eden bir süreç söz konusudur. Bununla birlikte hatalı ürünlerin geri iadesi veya tüketilen ürünlerden ortaya çıkan atıkların geri dönüştürülmesi, yok edilmesi veya yeniden üretime kazandırılması için bu geleneksel sürecin ters yönde akışı gerekmektedir. Tersine lojistik olarak adlandırılan bu akışta nihai müşteriden tedarikçiye doğru hareket eden bir mekanizma söz konusudur. Tersine lojistik kavramının yeşil lojistik konseptine sağladığı en büyük fayda, çevreye bırakıldığında doğaya veya insanlığa zarar veren atıkların toplanmasıdır. Özellikle doğada çürümesi uzun yıllar alan veya bozulmayan petrokimyasal atıklar doğaya, hayvanlara ve insanlara büyük zararlar vermektedir. Örneğin, tek kullanımlık ambalajlar, bebek bezleri ve plastik su şişelerinin mikro düzeyde parçalara ayrılması yaklaşık beş yüz yıllık bir zaman dilimini almaktadır. 1950'li yıllarda dünyadaki plastik üretimi yıllık 1.5 milyon ton iken günümüzde bu değer 280 milyon tona ulaşmıştır. Denizlere ve okyanuslara her yıl yaklaşık 10 milyon ton çöpün atıldığı ve deniz yaşamını tehdit altına aldığı bilinmektedir. Bütün bu örnekler dikkate alınacak olursa tersine lojistik kavramının yeşil lojistik konseptinde ne kadar önemli olduğu anlaşılacaktır. Ayrıca tersine lojistik, çevresel duyarlılığı artırmasının yanı sıra kaynakların etkin kullanılmasını da sağladığı için hem çevresel hem toplumsal hem de ekonomik anlamda dünyaya önemli faydalar sunmaktadır.

Yeşil Satın Alma: Yeşil satın alma kavramı, bir ürünün temel işlevlerini yerine getirirken, aynı zamanda insan ve çevre sağlığı üzerindeki etkilerini azaltacak şekilde tasarlanması ve üretilmesini sağlayacak malzeme ve teknolojilerin satın alınması anlamına gelmektedir (Soyer ve Türkay, 2020). Bu nedenle bir üretici hammadde tedariki yaparken belli çevreci prosedürler doğrultusunda elde edilen hammaddeleri tercih etmelidir. Ayrıca bir üretici, üretim aşamasında gerçekleştirdiği operasyonlarda doğaya ve insanlığa zarar vermeyen süreçleri tercih etmelidir. Son olarak, nihai tüketici ise bir ürün satın alırken üründe kullanılan malzeme ve üretim süreci hakkında bilinçli olmalı ve çevreci bakış açısıyla üretilen ürünleri tercih etmelidir. Lojistik süreç-

lerindeki bu adımlar devletlerin ortaya koyduğu düzenlemeler doğrultusunda gerçekleştirilmelidir. Yeşil satın almayı benimseyen firmalar için kaynak kullanım maliyetlerinin azalması, marka imajı ve güvenilirliğinin artması sağlanırken iş sağlığı ve güvenliği önlemleri ile birlikte risklerin azaltılması da sağlanmaktadır.

Yeşil Üretim: Doğal kaynak kullanımını minimize ederek çevre dostu üretim süreçleri doğrultusunda atıkların azaltılması ve/veya geri dönüşüm imkanının sunulmasını kapsamaktadır. Üretim atıkları ve geri dönüşüm süreçlerinin yanı sıra üretim aşamasında kullanılan enerjinin azaltılması, karbon salınımlarının ve kirli suların muhafazasının dikkate alındığı bir üretim sürecini ifade etmektedir. Yeşil üretim sayesinde sadece üretim esnasında ihtiyaç duyulan enerjinin çeşidi, ortaya çıkardığı atık gazlar ve üretim sırasındaki atıklar değil aynı zamanda ürünün yaşam döngüsü boyunca çevreye olan etkileri de dikkate alınmaktadır.

Yeşil Ambalajlama: Ambalaj, bir ürünün temiz kalmasını, korunaklı bir şekilde muhafaza edilmesini ve kolay taşınabilirliğini sağlayan naylon, plastik, metal, ahşap veya karton içerikli bir malzeme olarak tanımlanabilmektedir. Yeşil ambalaj ise yukarıda tanımlanan işlevlerin yanı sıra doğaya zarar vermeyen, yeniden kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir olma özelliğine sahip olan malzeme şeklinde tanımlanabilmektedir. Ambalajların içerisinde bulunan ürün veya malzemeyi muhafaza etme özelliğine sahip olması gerektiği için yıpranmaya ve doğal çürümeye karşı dayanıklı olmaları gerekmektedir. Bu nedenle yeşil ambalajlamada en önemli özellik geri dönüştürülebilme kabiliyetidir. Bu konuda tersine lojistik süreçleri geri dönüştürülebilir ve yeniden kullanılabilir ambalajların kullanımında büyük rol sahibidir. Yeşil ambalaj kullanımı sayesinde doğal kaynak tüketimi ve kaynak kullanım maliyeti de azaltılacaktır.

Yeşil Dağıtım ve Pazarlama: Yeşil dağıtım, ürünlerin satışı ve müşteriye ulaştırılması sürecindeki araç yakıtı, taşıma sıklığı ve mesafe gibi lojistik faktörlerin çevreye etkisini minimize etmeyi amaçlayan bir uygulamadır. Yeşil pazarlama ise ürünün ambalajlama sürecinden başlayarak atık haline gelene kadar çevreci bir bakış açısı ile müşterileri bilinçlendirme çabalarını içermektedir. Günümüzde gelişen ve çeşitlenen ürün yelpazeleri nedeniyle pazarlamacılar sayesinde tüketicileri yönlendirerek doğal kaynakların korunması ve

çevresel zararların azaltılması sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda müşterilerin taleplerine uygun pazar araştırmaları yapılarak müşterilerin talep ettikleri alternatif ürünlerin çevre dostu özellikleri hakkında toplumu bilgilendirebilmektedirler. Yeşil pazarlama süreci, kendi içerisinde yeşil reklam, yeşil tüketici, yeşil etiketleme, yeşil fiyatlama ve yeşil ergonomi gibi alt başlıklara da sahiptir.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA YEŞİL LOJİSTİĞİN ÖNEMİ

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, günümüz toplumlarının ve gelecek nesillerin yaşam kalitesini artırmak için adaletten istihdama birçok konuyu içeren bir perspektif sunmaktadır. Bunların arasında en temel ve küresel konular doğa ve çevreyi ilgilendiren başlıklar olarak nitelendirilebilmektedir. Çevreye verilen zararı minimize etmeye çalışarak doğayı ve doğal kaynakları korumak için gerçekleştirilen uygulamaları ifade eden yeşil yaklaşım, sürdürülebilirlik anlayışı ile doğrudan ilintilidir. Özellikle enerji tüketimi, yenilenebilir enerji, iklim değişikliği ve hava kirliliği gibi konuları ele alan sürdürülebilir kalkınma başlıkları son derece dikkat çekicidir. Lojistik sektörü de bu başlıklar ile alakalı kendi üzerine düşen payı alarak yeşil lojistik kavramını ortaya koymuştur. Tedarik süreçlerinden üretim operasyonlarına, depolamadan dağıtıma kadar lojistik süreçlerin her aşamasında sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmek için yeşil lojistik konsepti benimsenmiştir. Bu doğrultuda yeşil lojistik süreçlerindeki faaliyetlerin çevre temelli sürdürülebilir politikalarla bütünleşmiş olması arzu edilmektedir.

Lojistik sektöründe özellikle tedarik ve dağıtım lojistiği süreçlerinde yoğunlukla karbon bazlı fosil yakıtların kullanılması çevreyi olumsuz etkileyen sera gazlarının açığa çıkmasına neden olmaktadır. Kyoto Protokolü'nde çevreye zarar veren bu gazlar metan, karbondioksit, ozon, diazot monoksit, sülfür hegzaflorid olarak tanımlanmıştır (Binboğa, 2017, Civelekoğlu ve Bıyık, 2020). 2017 yılında Dünya Bankası tarafından yapılan bir çalışmada bu gazların yaklaşık %23'ünün lojistik sektöründeki taşıma süreçlerinden kaynaklandığı belirtilmiştir (De Souza vd., 2022; World Bank, 2017). Bu doğrultuda yeşil lojistik süreçlerinin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uygun bir şekilde tasarlanması, uluslararası anlamda geçerlilik sağlayacaktır. Birleşmiş

Milletler tarafından belirlenen 17 sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasından yeşil tedarik süreçlerine en uygun olanları şu şekilde sıralanabilmektedir:

- ***Sağlıklı Bireyler (3. hedef)****:* Bu ana hedef içerisindeki tehlikeli kimyasal ve kirlilik kaynaklı hastalık ve ölümlerin azaltılması alt hedefinin yeşil lojistik ile ilişkili olduğu söylenebilmektedir. Bu alt hedef kapsamı hava, su ve toprak kirliliğinden kaynaklı hastalık ve ölümlerin 2030 yılına kadar büyük ölçüde azaltılmasını içermektedir.
- ***Erişilebilir ve Temiz Enerji (7. hedef):*** Bu ana hedefe göre 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının toplam enerji kaynakları arasındaki payının artırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca enerji tüketiminde verimliliğin artırılması, daha temiz fosil yakıt teknolojisini kapsayan çalışmaların yapılması da alt hedefler arasındadır.
- ***İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme (8. hedef):*** Bu ana hedef altındaki tüketim ve üretimde kaynak verimliliğinin artırılması, lojistik süreçler için oldukça önem arz etmektedir. Yeşil satın alma, tersine lojistik ve yeşil pazarlama gibi yeşil lojistik bileşenlerin uygulanması sayesinde üretim ve tüketim arasındaki denge gerçekleştirilebilmektedir.
- ***Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı (9. hedef):*** Bu ana hedef 2030 yılına kadar çevresel açıdan temiz ve sağlam teknolojiler geliştirilmesi ve kaynakların verimli kullanılması açısından üretim lojistiği süreçleri için oldukça önem arz etmektedir. Bu hedef kapsamında katma değer başına karbon salınımının minimize edilmesi de hedeflenmektedir.
- ***Sorumlu Tüketim ve Üretim (12. hedef):*** Bu ana hedef kapsamında 2030 yılına kadar doğal kaynakların sürdürülebilir yönetiminin ve verimli kullanımının sağlanması amaçlanmaktadır. Ayrıca tersine lojistik süreçleri kapsamında ürünlerin yaşam döngüleri sonundaki atıklarının suya, havaya ve toprağa karışmasının engellenerek geri dönüştürülmesini, geri kazandırılmasını veya imha edilmesini sağlamayı içermektedir. Bu süreçlere olabildiğince kamu ve özel sektör kuruluşlarının dahil edilmesi de alt hedefler arasında yer almaktadır.
- ***İklim Eylemi (13. hedef):*** Bu ana hedef, devletlerin yasal düzenlemeleri yoluyla iklim değişikliğine neden olabilecek sorunların minimize edilmesini amaçlamaktadır. Ayrıca Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği ve Çevre

Sözleşmesi'nin taraf olan devletler tarafından uygulanmasının sağlanmasını amaçlamaktadır. Bu doğrultuda lojistik süreçlerde meydana gelen karbon salınımlarının azaltılması için yeşil lojistik uygulamaları büyük önem arz etmektedir.

- ***Sudaki Yaşam (14. hedef):*** Bu ana hedef deniz kirliliğini engellemek ve deniz ekosisteminin korunmasına yönelik ortaya konulan bir ilkedir. Bu doğrultuda denizyolu taşımacılığı esnasında denizlerin kirlenmesini önleyici tedbirler almak ve deniz canlılarının yaşamını olumsuz etkilemeyen güzergâhlar oluşturmak gibi uygulamalar yeşil lojistik kapsamına girmektedir.

Yukarıdaki sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ortaya konulmasındaki temel amaçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Operasyon süreçlerinde ekonomi ve çevrenin birlikte ele alınması,
- Risklerin giderilmesi,
- Teknolojilerden faydalanılması,
- Kaynakların korunması ve geliştirilmesi,
- İstihdam, su, gıda, enerji ve sağlık ile ilgili konularda temel ihtiyaçların karşılanması,
- Ekonomik büyüme algısının değiştirilmesi.

Sürdürülebilir kalkınma konseptine göre yeşil lojistik süreçlerinin uygulanabilmesi için modern lojistik sistemlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu sistemler sayesinde lojistik ve çevre arasında entegre bir yapı oluşturulması, iki yönlü lojistik süreçlerin oluşturulması, çevreye karşı oluşacak tehditlerin önüne geçilmesi, iktisadi yapının ve üretici-tüketici ilişkisinin yeşil lojistik çerçevesinde gerçekleşmesi sağlanmaktadır. Bu çerçevede yeşil lojistik kavramı, kaynakların sürdürülebilir bakış açısıyla kullanımını yansıtmaktadır (Güvercin, 2018).

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA YEŞİL LOJİSTİK: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

Yeşil lojistik kavramının ortaya çıkmasından bu yana hem özel hem de kamu kurum ve kuruluşları tarafından sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşabilmek adına birçok uygulama gerçekleştirilmiştir. Çevre duyarlılığı ve çevre farkındalığının yanı sıra yasal düzenlemelerin de dahil olması ile yeşil

lojistik uygulamaları gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Bu uygulamalar nispetinde çevresel kaygılar göz önünde bulundurulduğu gibi farklı sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesine de çeşitli katkılar sağlanmaktadır.

Elektrikli araçlar ile dağıtım lojistiği: Hollanda'nın Rotterdam şehrindeki Rotterdam Limanı toplam yük hareketliliği dikkate alındığında dünyanın en büyük onuncu, Avrupa'nın ise en büyük konteyner limanıdır. Bu çerçevede hem Hollanda hem de dünyadaki denizyolu lojistik faaliyetleri için Rotterdam Limanı büyük önem arz etmektedir. Avrupa'ya gelen ürünlerin çoğu Rotterdam Limanı üzerinden dağıldığı için lojistik faaliyetlerden kaynaklı çevreye verilen zararların minimize edilmesi amacıyla Rotterdam yöneticileri elektrikli araçlarla kentsel dağıtım projesini uygulamaya koymuşlardır. Bu proje kapsamında 1-1.5 ton ve 12-16 m^3 malzeme taşıma kapasitesine sahip dağıtım araçları kullanmışlardır. 90 km'ye kadar taşıma menziline sahip bu araçlar sayesinde ekonomik, karbon salınımı yapmayan, gürültü kirliliğine sebebiyet vermeyen, temiz, sessiz ve enerji verimliliği yüksek bir dağıtım lojistik ağı sağlanmış olmaktadır. Bu kapsamda şehir yöneticileri şehirdeki dağıtım işlemlerinin büyük çoğunluğunu gerçekleştiren şirketlerle anlaşarak fosil yakıtlı araçların yerine elektrikli araçların kullanılmasını sağlamışlardır. Şehir içi dağıtım işlemlerinde sürekli dur/kalk yapıldığı için elektrikli araçların enerji tüketiminin daha verimli olması nedeniyle bu taşımacılık şeklinin ekonomik olarak da oldukça fayda sağladığı görülmektedir. Fosil yakıtlı araçlar durmaları halinde içten yanmalı motorlardan dolayı hala yakıt tüketimi yapmaya devam etmektedirler. Ancak elektrikli araçlar durduğunda enerji tüketmedikleri için yakıt tüketimi daha düşük olmaktadır.

Gece dağıtım sistemi: Şehir içi dağıtım süreçlerinde gece dağıtım veya çöp toplama süreçleri sıklıkla tercih edilmektedir. Bunun en büyük sebebi trafiğin olmamasından dolayı hızlı işlem gerçekleştirme kabiliyetidir. Gündüz trafiğe dahil olan dağıtım araçları hem trafiği tıkayacak hem de trafik yoğunluğundan dolayı dağıtımda gecikmeler oluşacaktır. Bu doğrultuda araçlar daha kısa süre çalışacakları için yakıt tüketimi ve karbon salınımları da azalacaktır. Akşam belli bir saatten sonra çöplerin toplanması yöntemi de en yaygın uygulama şekillerindendir. Ancak gece gerçekleştirilen bu işlemlerin en büyük dezavantajı içten yanmalı motorlara sahip olan araçlardan kaynaklı gürültünün oluşmasıdır.

Trambüs: Toplu taşıma araçları çevreyi en olumsuz etkileyen faktörlerden birisi olmasına rağmen, şehirler için en temel sosyal hizmet uygulamaları olarak da bilinmektedir. Özellikle nüfusun yoğun olduğu şehirlerde özel araç yerine toplu taşıma araçlarının kullanımı hem birey açısından daha ekonomik hem de çevre açısından daha faydalı sonuçlar doğurmaktadır. Ancak toplu taşıma araçlarının çevreye neden olduğu olumsuzluklar da göz ardı edilemez. Bu nedenle Malatya'da belirli güzergâhlarda içten yanmalı motorların kullanılmasının yerine elektrikle çalışan trambüs adı verilen toplu taşıma araçları kullanılmaya başlanmıştır. 55 durağın bulunduğu ve yaklaşık 36 km uzunluğundaki hatta hizmet veren trambüsler 2015 yılından beri hizmet vermektedir.

SONUÇ

Yaşamın devam edebilmesi adına hem günümüz ihtiyaçlarının hem de gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanabileceği bir dünya inşa etmek için devletler Birleşmiş Milletler gibi kuruluşların şemsiyesi altında kendilerini bağlayıcı protokol ve anlaşmalara imza atmaktadırlar. Bu çerçevede kaleme alınan sürdürülebilir kalkınma hedefleri devletler için önemli stratejik hamlelerden biri haline gelmiştir. Toplumların, çevrenin ve devletlerin devamlılığını sağlamak için birçok sektörde bu kalkınma hedeflerinin uygulamalı olarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu sektörlerden biri de dünyadaki ürün, hizmet ve bilgi akışını sağlama amacı taşıyan lojistik sektörüdür. Lojistik sektöründeki süreçlerin yoğunluğu ve ticaret hacmindeki artış günümüz lojistik anlayışını çok farklı bir boyuta taşımıştır. Bu büyüme çevreyi, canlı yaşamını tehdit eden problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaya başlamıştır. Lojistik sektöründe yüksek oranda geleneksel enerji kaynakları kullanılmaktadır. Bu nedenle lojistik süreçlerinde enerji tüketiminin artması karbon salınımının da artmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan lojistik faaliyetleri gürültü kirliliğine de sebep olarak toplumların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çerçevede lojistik faaliyetlerinin doğayı ve canlı yaşamını tehdit edecek unsurlardan korumak için yeşil lojistik kavramı devletlerin gündemine girmiştir. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için önemli bir araç olarak kullanılabilecek olan yeşil lojistik, sadece çevreye verilen zararın azaltılmasına değil aynı zamanda uzun vadede

istihdam, enerji ve ekonomi alanlarında da etkin bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu doğrultuda devletlerin de ortaya koymuş olduğu idare sayesinde ortaya çıkan yeni kanun ve düzenlemeler de yeşil lojistiğin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Nihayetinde günümüzdeki üretim ve tüketim çılgınlığının, 'sadece bugün var yarın yok' anlayışının olduğu bir dünyanın sürdürülebilir olmasının imkânı yoktur. Bu dünyada bizim çocuklarımızın da rahat ve huzurlu bir şekilde yaşama hakkı vardır. Onların bu iradelerini ellerinden almamak için bugünün dünyasının gelecek nesillere uygun bir şekilde aktarılması günümüz toplumu için bir görevdir. Eski bir Kızılderili atasözünde de belirtildiği gibi: "Yeryüzü, bize atalarımızdan miras kalmadı, çocuklarımızdan ödünç aldık.".

KAYNAKÇA

Binboğa, G. (2017). Sürdürülebilirlik Kapsaminda Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmalari Ve Türkiye'nin Durumunun İncelenmesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(4), 207-238.

Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu (1991). Ortak geleceğimiz. Belkıs Çırakçı (çev.), Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara.

Çamlıca, Z., & Akar, G. S. (2014). Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Uygulamalari. Gümüshane University Electronic Journal of the Institute of Social Science/Gümüshane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 5(11).

Chen, Z., & Wu, J. (2022). Evolution of Logistics Industry Carbon Emissions in Heilongjiang Province, China. Sustainability, 14(15), 9758.

Civelekoğlu, G., & Bıyık, Y. (2020). Isparta ilinde karayolu kaynaklı karbon ayak izinin hesaplanması. Bilge International Journal of Science and Technology Research, 4(2), 78-87.

De Souza, E. D., Kerber, J. C., Bouzon, M., & Rodriguez, C. M. T. (2022). Performance evaluation of green logistics: Paving the way towards circular economy. Cleaner Logistics and Supply Chain, 3, 100019.

Erdal, M., Görçün, Ö. F., Görçün, Ö., & Saygılı, M. S. (2010). Entegre lojistik yönetimi (2. Baskı). İstanbul: Beta Yayınevi.

Gültaş, P., & Yücel, M. (2015). Yeşil lojistik: yeşil ulaşım hizmetleri Malatya büyükşehir belediyesi örneği. Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 6(2), 70-83.

Güvercin, S. (2018). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeşil Lojistiğin Önemi Dünya ve Türkiye'deki Uygulama Örnekleri. SOBİDER Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl, 5, 465-481.

Hahn, W. A., & Knoke, T. (2010). Sustainable development and sustainable forestry: analogies, differences, and the role of flexibility. European Journal of Forest Research, 129, 787-801.

Harborth, H. J. (1991). The debate about sustainable development: starting point for an environment-oriented international development policy. Economics, 44, 7-31.

Kenawy, E. (2016). The economic impacts of the new Suez Canal. IEMed. Mediterranean Yearbook, 282-288.

Klumpp, M. (2016). To green or not to green: A political, economic and social analysis for the past failure of green logistics. Sustainability, 8(5), 441.

Koban, E., & Keser, H. Y. (2010). Dış ticarette lojistik (3. Baskı). Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.

Kula, E. (1997). History of environmental economic thought (Vol. 17). Routledge.

Lai, K. H., & Wong, C. W. (2012). Green logistics management and performance: Some empirical evidence from Chinese manufacturing exporters. Omega, 40(3), 267-282.

Mete, E. (2020). Sürdürülebilir kalkınma kapsamında yeşil lojistik: Avrupa Birliği ve Türkiye örneği. Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, 12(23), 383-396.

Mücevher, M. H. (2021). Sürdürülebilir Lojistik için Üç Öncelikli Strateji: Yeşil Lojistik, Tersine Lojistik ve Yalın Lojistik. Enderun, 5(1), 39-54.

Soyer, A., & Türkay, B. (2020). Yeşil satın alma ve yeşil tedarikçi seçimi: Beyaz eşya sektöründe bir uygulama. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 8(4), 1202-1222.

T.C. Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu (2014), Lojistik Hizmetlerin Geliştirilmesi (Yayın No: KB: 2884- ÖİK: 729). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu-Kalkinma-Plani-Lojistik-Hizmetlerinin-Gelistirilmesi-Ozel-Ihtisas-Komisyonu-Raporu.pdf (erişim tarihi: 22.11.2020)

Tekeli, İ. (1996). Habitat II konferansı yazıları. TC Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı.

World Bank. (2017). The World Bank Annual Report 2017. The World Bank.

Zhu, Q., & Sarkis, J. (2006). An inter-sectoral comparison of green supply chain management in China: drivers and practices. Journal of cleaner production, 14(5), 472-486.

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNE ULAŞMADA TÜRKİYE'DE KADIN YOKSULLUĞUNUN ANALİZİ

Nadide Sevil TÜLÜCE [1]
Ayşe Tuğba YILDIZ [2]

GİRİŞ

Yakın tarihlere kadar ülke ekonomileri A. Smith'den itibaren başlayan ekonomik büyüme ve ekonomik büyümenin sürekli olduğu durumlardaki refah artışları ile açıklanan klasik kalkınma hedeflerine doğrudan erişebilecekleri kanaatlerindeydi. Ekonomik büyümenin devam ettiği durumlarda yaşanacak birçok eşitsizlik ve çevre sorunları yeni kalkınma teorileri tartışılmaya başlanana kadar gündem dışında tutulmaktaydı. Ancak zaman içinde gözlenen gelir dağılımı eşitsizlikleri, artan üretime rağmen yoksullaşma, ekolojik dengenin giderek bozulması ve kaynakların uzun dönemde büyümeyi gerçekleştiremeyecek düzeyde tahribi ve gelecek nesillerin hakları ekonomik büyümenin ve kalkınmanın yeniden sorgulanmasını gerekli kılmıştır.

Ekonomik ve çevre sorunları tüm dünyada dikkat yoğunlaşması ve paradigma değişimlerine neden olurken 1970'li yıllara kadar sürdürülen sadece kişi başı gelir ve refah artışını öncelikli kılan geleneksel kalkınma teorileri bu tarihlerden sonra yeniden tartışılmaya başlanmış ve sürdürülebilir kalkınma teorisini ortaya çıkarmıştır (Tutulmaz, 2010). Bu çağda birçok bilim dalının tartışma konusu olan sürdürülebilirlik (sustainability)kavramı etimolojik köken olarak belirli bir oranda ya da seviyede tutabilme yeteneği olarak ifade edilen, devam eden, süreklilik arz eden en doğru anlamıyla daimî olabilme yeteneği anlamlarını taşıyan ve çok da yeni olmayan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Robert Gilman (1996) sürdürülebilirlik ile toplumsal,

[1] Doç.Dr., Kayseri Üniversitesi, Develi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, nadidetuluce@kayseri.edu.tr / nadidehalici@gmail.com ORCID: 0000-0003-2804-0728
[2] Doktora öğrencisi, Kayseri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, yildizaysetugba@gmail.com ORCID: 0000-0002-5348-4219

ekonomik ve ekolojik bir oluşumun ilişkili olduğu temel üretim faktörlerinin tükenmesi veya aşırı tüketilmesi nedeniyle azalmaya zorlanmadan ileri zamanlara kadar kullanılabilme kabiliyetini ifade eder. Kavram, yaşayan kuşağın hayat standartlarını değiştirmeden, yaşam şekli değişikliğinden ziyade düşünce ve eylem değişikliğini zorunlu kılar. Sürdürülebilir kalkınma bugün ve gelecek arasında bir denge arayışıdır.

Sürdürülebilir kalkınma, gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama isteğinden taviz vermeden bugünkü kuşakların da isteklerini karşılayan ekonomik, sosyal ve çevresel noktaları dengeleyen bir kalkınmayı ifade eder (OECD, 2001). Özünde bu kalkınma şeklinin işaret ettiği husus; hem bugünkü neslin hem de gelecekteki neslin koşullarını iyileştirici bir değişim ve transformasyon sürecidir.

İnsanlığın geleceğini konu edinen bir sempozyum sonrası bir araya gelen bilim adamlarının 1968'de kurduğu Roma Klubü (Clup of Rome) 1972 yılında dikkat çeken bir çalışma olan 'Büyümenin Sınırları' ile adlarını duyurarak çevreyi yok sayan bir büyümenin öncelikli olmamasını savunarak ilk kez sürdürülebilir kalkınma kavramını ortaya koymuşlardır. 5-16 Haziran 1972'de düzenlenen BM Stockholm Konferansı birçok ülkeyi ortak bir noktada harekete geçiren "çevre" konusunda paradigma ve sistem değişikliklerini aktif olarak savunur hale getirmiştir (Akgül, 2010).

İktisat biliminin temel problemi de olan kıt kaynak sonsuz ihtiyaç ikilemi; ülkelerin ekonomik büyüme süreçlerinde artan kaynak kullanımlarının yarattığı çevresel sorunlar, sürecin yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılarak büyümenin ve kalkınmanın bu koşullarda nasıl sürdürülebileceği gündemini küresel boyutta tartışmaya açmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma kavramının ulusal, uluslararası ve kurumsal politikalarda artan önemi kavramsal tanımın genişlemesine neden olmuştur. Bir başka deyişle sürdürülebilirlik insanlığın sosyal, kültürel, bilimsel, doğal ve insan kaynaklarının her birinin temkinli ve özenli kullanılmasına imkan tanıyan ve bu düşünce temelinde katılımcı bir bakış açısı oluşturan bir süreci ifade eder (Gladwin vd., 1995: 877).

'Daimi olma yeteneği' olarak tanımlanabilen sürdürülebilirlik sonraki kuşakların ihtiyaçlarından taviz vermeden bugünkü kuşakların ihtiyaçlarını karşılamayı ve büyüme-çevre -refah arasındaki koşulsuz kurulması gereken optimal dengeyi izah eder.

Sürdürülebilirlik kavramı bazı temel konularda sürekli /daimi olmak kavramı ile eş anlamlıymış gibi düşünülürken aslında sürekliliği devam eden şeyin dışsal bir değişkenden etkilenmediği; ancak bahsedilen herhangi bir olgunun sürdürülebilir olması için bir otoritenin varlığı yani sürdürmeye gücü yetmek gibi bir anlam taşıdığı göz ardı edilmemelidir. Sürdürülebilir kalkınma konusundaki özel anlam kalkınma hedefleri doğrultusunda otoritenin gücünü de temsil eder (Peşkircioğlu, 1990).

Sürdürülebilir kalkınma, bu hedeflerin sürdürülmesini, yani reel gelirlerin artmasını, eğitim standartlarının yükselmesini, toplum sağlığının iyileşmesini ve genel refah düzeyinin yükselmesini sağlayan sosyal ve ekonomik bir sistem tasarımını içermektedir.

Pearce ve Warford (1993) sürdürülebilir kalkınma ile kalkınma maliyetlerinin gelecek nesillere aktarılmadığı veya en azından bu maliyetlerin bugün karşılanmaya çalışıldığı toplumsal bir kalkınmayı ifade eder.

Kalkınma hedefleri dünyanın her yerinde açlık ve yoksulluğa son vermek, sağlıklı ve kaliteli yaşamak, nitelikli eğitim, toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak, çevreyi korumak, iklim krizi ile baş etmek, sorumlu üretim ve tüketimi yaygınlaştırmak gibi 17 ana başlıktan oluşan sosyal, kültürel ve ekolojik sorunları aşmayı planlar. Planlanan 17 Sürdürülebilir Kalkınma hedeflerinden ikisi yoksulluğu ortadan kaldırmak ve toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamaktır. Birçok gelişmiş ülke dahil olmak üzere yoksulluğu doğrudan deneyimleyen toplumlarda kadın yoksulluğu ciddi boyutlardadır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında, toplumda değer üretme konusunda önemli rolü olan kadının rolü göz ardı edilemez. Kadının yaratacağı katma değerde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin ve kadın yoksulluğunun giderilmesi çözüme kavuşturulması gereken iki önemli husustur. Türkiye gerçeğinde de toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin yarattığı kadın yoksulluğunun tespit edilmesi azaltılması yönündeki çabaları değerli kılacak ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri için anlamlı bir adım olacaktır.

Çalışmamız, kalkınmanın sürdürülebilirliği konusunda belirlenen, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması ile yoksulluğu azaltmak gibi iki temel hedef ilişkisini Türkiye özelinde veriler ışığında ortaya koyarak politika üreticilere bu amaçla sunmayı amaçlamaktadır.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Ekonomik kalkınma bir ülkenin ekonomik büyümesinin eşlik ettiği gelir artışına paralel olarak refah artışının yaşandığı, nüfusun refah düzeyinin değiştiği bir bütünü ifade eder. Kalkınma ekonomik büyümenin işaret ettiği nicel artıştan ziyade sosyal refahı içeren nitel bir değişikliği temsil eder. Ekonomik büyüme GSMH ve kişi başı gelir gibi değişkenlerle temsil edilirken kalkınmayı beşeri sermaye, rekabet, katma değer ve verimlilik gibi kavramlar temsil eder. Dolayısıyla ülkelerde kalkınmayı ölçen tek bir formülasyon yoktur. Kalkınma genellikle toplumların refah artışı ile ölçülebilirken, refahın yarattığı gelişmeden fazlasını içermektedir (Çelik, 2006).

Klasik kalkınma teorilerini yeniden düşündüren yönüyle sürdürülebilir kalkınma insanlığın ortak geleceği ile ilgili bir kavramdır. Sürdürülebilir kalkınma daha önceki kalkınma yaklaşımlarından farklı olarak statik bir süreç yerine dinamik ve sürekli yenilenen bir anlayışı temsil eder.

Dünyanın bugünü ve geleceği hakkında farklı tartışmaların önünü açan sürdürülebilirlik kavramının ve sürdürülebilir kalkınmanın iktisat yazınında tek bir tanımı yapmak oldukça zordur. Sürdürülebilir kalkınma 'evrenin kıt kaynaklarını ifna etmeden ve bu kaynakları en etkin şekilde kullanarak, sadece insanlığın bir bölümü için değil bütün dünya canlıları için erişimi ve imkânı sağlayacak olan ekonomik gelişme' olarak tanımlanır (Çelik, 2006).

Sürdürülebilir kalkınma geçmiş kalkınma politikalarında gündem olmayan çevre konusundaki duyarlılığı ile sürdürülebilirliğinin kendisini temsil eder. Daha iyi bir gelecek için bu kültürün inşası çevre ve doğal düzenin korunması açısından önemlidir. Bu anlamda sürdürülebilir kalkınma, sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik ile eşitlik ve kararlılık özünde ele alınması gereken bir konudur (Gedik, 2020).

Kavramın toplumsal boyutta yarattığı anlam ülkeden ülkeye göre değişebilirken; ortak noktası çevreye duyarlı büyümenin de insanların yaşam kalitesini iyileştirilebileceği vurgusudur. Sürdürülebilir kalkınmada sürdürülmek ile ilgili ilk boyut toplum faydasının hem bugünkü neslin hem de gelecek neslin faydası azalmayacak şekilde sürdürülmesidir. İkincisi, doğal kaynak sermayesinin gelecek nesiller için de sürdürülebilir olmasıdır. Gelecek, en azından 'şimdi kadar' iyi olmalıdır (Daly, 2006).

Semantik bir yaklaşımla sürdürülebilirlik kavramının ortaya çıkışı, kuşkusuz bahsi geçen unsurların 'sürdürülemez' olması kaygısıyla ilişkilidir (Şahin, 2004). Ekonomik anlamda da beklenen getirilerin insan ve çevre ilişkisi doğru kurulmadan zaman içinde birer maliyet olarak karşımıza çıkması muhtemeldir. "Dünyayı çocuklarımızdan ödünç aldığımız" sloganı ile özdeşleşen sürdürülebilir kalkınma ekonomik büyüme ve bu süreçte çevrenin korunması arasında bir mutabakat olarak ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın en dikkat çekici söylemleri gelecek nesiller, bir üretim faktörü olarak doğal zenginlikler ve yoksulluktur.

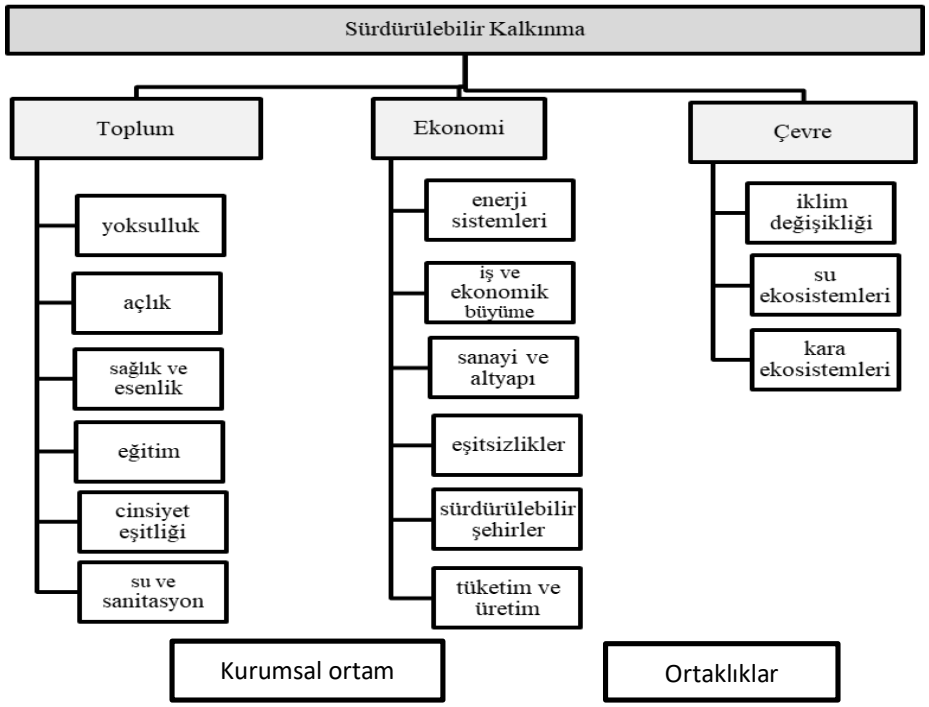
Sürdürülebilir Kalkınma; klasik ekonomi yaklaşımının sonsuz ihtiyaçlar – kıt kaynak teoremini doğal kaynakların gelecek nesillerle "paylaşılma" düşüncesinde tartışmaya açar. Karaman (1996), bu tip bir kalkınmanın hem aktif hem de dinamik özellikler taşıdığını vurgular. Sürdürülebilir kalkınma kavramı bir ülkenin, bir ekolojik dengenin veya süreklilik arz eden herhangi bir yöntemin faaliyetlerinin sekteye uğramadan, tahrip olmadan ya da ana kaynaklara fazla yüklenmeden sürdürebilme kabiliyeti olarak da tanımlanır (Engin ve Akgöz, 2013).

Sürdürülebilir kalkınma teorisi, çevre bilincinin ekonomik büyümenin getirilerine yenik düşmeyecek şekilde sürdürülmesi gerektiğine dikkat çeker. Özetle, küreselleşen dünyada artan üretim artan şehirleşme ile birlikte hızla devam eden üretim faaliyetlerinin ekolojik çevre üzerindeki vahim etkileri, son 30 yıldır sürdürülebilir kalkınma modeli ile dengelenmeye çalışılmaktadır (Şahinöz, 2019). Bugünün dünyasında karşılaşılan belki de en temel iktisadi hedef ekonomik büyüme ve kalkınmanın ne pahasına olursa olsun fikriyle sürdürülemez olmasıdır.

Bugünkü jenerasyonun gelecek jenerasyon için tercihlerindeki değişiklikler ile çeşitli fedakarlıklarda bulunmasının beklenen bir davranış olacağı şeklinde etik bir yaklaşım olan sürdürebilir kalkınma özünde doğal kaynakların israf edilmeden kullanılarak gelecek nesillere aktarılmasını amaçlar. Gelecek nesillerin refahlarının en az bugünkü kadar olabilmesi için gelecek de üretilecek mal ve hizmetler için gerekli olacak doğal kaynaklar dahil her türlü sermayenin tükenmemiş ve o dönem itibariyle temin edilebilir olması gerekir (Ergün ve Çobanoğlu, 2012).

Sürdürülebilir kalkınma ile kastedilen gerçek anlam, ekonomik gelişme ve ekolojik denge iş birliğinin eş zamanlı olarak ele alındığı sosyo-ekonomik bir değişim sürecidir (Şahinöz, 2019). Sürdürülebilir kalkınma anlayışının bu denli tartışılır olması geçmişten farklı olarak çevre sorunlarının küresel boyutta olmasıdır (Yılmaz, 2018). Sürdürülebilir kalkınma hedefleri tüm toplumları doğrudan etkileyen ve bu ortak sorunların ortak çözümleri için rehberlik sunan 17 başlık altında aşağıdaki şekilde özetlenmektedir.

Şekil 1. Sürdürülebilir Kalkınma



Kaynak:https://elimikahub.co.tz/sustainable-development-why-it-matters-and-why-you-should-consider-online-learning/ .

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ ÇERÇEVESİNDE YOKSULLUK SORUNU

Sürdürülebilir Kalkınma hedefleri başka bir ifadeyle Küresel Amaçlar; Birleşmiş Milletler Genel Kurulda Eylül 2015'de kabul edilerek açlık ve yoksulluğu ortadan kaldırmak, iklim değişikliği ile mücadele etmek, eşitsizlik ve adaletsizlikle mücadele etmek, sorumlu üretim ve tüketimi yaygınlaştırmak gibi hedeflerle 1 Ocak 2016 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Sürekli değişen küresel gündemde 2030 yılını hedef alan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, üzerinde uzlaşılan 17 küresel hedeften oluşan bir eylem çağrısıdır. UNESCO'nun aktif katılımıyla tüm ülkeleri kapsayan amaçlar 193 ülkenin imzasıyla sürdürülebilirlik kültürünü inşa etmek için 169 alt hedef ile şekillendirilmiştir.

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile evrensel bir kalkınma perspektifi oluşturulurken sürdürülebilir şehirler, iklim değişikliği, kuraklıkla mücadele, biyolojik çeşitliliğin korunması gibi birbiriyle bağlantılı amaçlar ortaya konarak her ölçekte ve düzeyde ele alınması gereken sorunlar ortaya konmaktadır. Özellikle yerelden küresele doğru pratiklerle gelecek kuşaklar için yaşamı sürdürülebilir kılmak için, bugün doğru ve etkin politikalar oluşturmak gerekmektedir. Bu politikaların da ortaklık ve pragmatizm ruhuyla yürütülmesi hedeflenir. Bu güncel ve ortak kalkınma yaklaşımı içinde büyüme, istihdam, endüstrileşme gibi ekonomik konuların yanı sıra sosyal ve çevresel konularda da sürdürülebilir kalkınma gündemine taşınmıştır.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde belirlenen ortak ve temel hedef; planlanan 2015-2030 tarihlerini içerek şekilde, "kimseyi geride bırakmama" mottosu ile lanse edilen ve her ülkenin geride kalmayacak eşit büyüme ve kalkınma hedeflerinin sürdürülmesidir. Sürdürülebilirlik hedeflerini benimseyen kalkınma amaçları, Bin Yıl Kalkınma hedeflerinin başarısı ve ilerleme ivmesi üzerine inşa edilen ve bu alanlardaki ortak başarıyı hedefleyen unsurlar olarak karşımıza çıkar.

2.1. Yoksulluğu Azaltmak

Yoksulluk zamana ve mekâna göre zaman zaman farklı tanımlansa da genel bir ifadeyle; kişilerin günlük temel ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli pa-

raya ya da kaynağa sahip olmadıkları durumu ifade eder. En temelinde beslenme - barınma -giyim gibi zaruri ihtiyaçlara erişememek olarak kavramsallaştırılır.

Yoksulluğun tek bir tanımını yapmak oldukça zordur. Genel olarak hayatın devamı için zorunlu olan mal ve hizmetlere sahip olamamak olarak ifade edilebilir (Yaşar ve Taşar, 2019). Nobel ödüllü Amartya Sen (2004) yoksulluğu temel insani yeterliliklerden yoksunluk olarak ele almakta ve yoksulluğun gelir yokluğundan çok daha fazlası olduğuna gelir azlığından daha ziyade fırsat yokluğu olarak ifade edilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Sen (2004), kalkınmayı gelir artışından daha fazlası olarak tanımlar ve yoksulluğun zararlı ve adaletsiz olduğunu, çünkü insanları istedikleri hayatları sürdürme yeteneğinden mahrum ettiğini ifade eder.

Dünya Bankasının çalışmalarında şekillenen tanımlamalara göre yoksulluğun gelir ve tüketim üzerinden kavramsallaştırıldığı dar tanımda; mutlak yoksulluk (uluslararası yoksulluk düzeyi) hane halkının gelirinin belirli bir oranın altında olması (günlük 1.25 doların altında gelir) ve insan yaşamının sürdürülebilmesi için elzem olan esas besin maddelerini tüketememesidir. Bu tip yoksullukta ülke ekonomileri ne kadar büyürse büyüsün yoksullar bu büyümeden pozitif olarak etkilenmezler. Göreli yoksulluk (ulusal yoksulluk düzeyi) ise bir toplumda kişilerin toplumun genel gelir düzeyinden daha az gelir ve harcama yapmasıdır (TEPAV, 2009).

İnsani yoksulluk, gelir yoksulluğu, kırsal yoksulluk ve kadın yoksulluğu gibi birçok alt başlıkta çoğaltılan yoksulluk bugünün dünyasının en temel sorunlarından biridir. Yoksullukla mücadele önlem ve politikalarının yoksulluğun birden fazla nedeni ve sonucu olması nedeniyle çok boyutlu olarak ele alınması gerekir. Yoksulluk bir bütün olarak değerlendirildiğinde küresel bir sorundur. Yoksulluk sadece gelir eşitsizliği demek değil aynı zamanda toplumun sahip olduğu ortalama sosyal faydadan bazı bireylerin mahrum olmasıdır.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden birincisi; "Yoksulluğa Son", yoksulluğun her türlü formunu tüm dünyada sonlandırmak gibi bir evrensel hedefi amaç edinir. Yoksulluğun her türünün ortadan kaldırılması insanoğlunun aşmak zorunda olduğu en büyük hedeflerden biri olarak karşımıza çık-

maktadır. Dünya genelinde yoksulluğu tek bir ölçümle ifade etmek ve nicelleştirmek pek mümkün değilken, ülkeler arası kıyası yapıldığında her ülke için farklı şekillerde değerlendirip farklı metodolojik yaklaşımlarla ortaya konabilir. Bu nedenle aslında toplumun sosyolojik unsurlarını da içeren nitel bir kavramdır (Ak, 2016). Bu nedenle Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamındaki yoksulluğun her boyutuyla ortadan kaldırılması hedeflenmektedir.

2.2. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği

Dünyada başta BM olmak üzere birçok uluslararası organizasyon ile birçok ülkenin farklı uygulamalarla teşvik etmeye çalıştığı toplumsal cinsiyet eşitliği Sürdürülebilir Kalkınma hedeflerinden 5.sini oluşturur. Toplumsal cinsiyet eşitliği kadınların ve erkeklerin toplumsal yaşamın her alanında eşit olarak bulunmaları şeklinde tanımlanmaktadır.

Toplumsal cinsiyet eşitliği; kadınların ve kız çocuklarının gerek yasal gerekse pratikte eşit hak ve olanaklara sahip olabilmelerini ve bu haklarını kullanabilme özgürlüklerini, şiddet ve ayrımcılıktan uzak yaşamalarını, karar mekanizmalarına ulaşabilmeleri ve cinsiyet ayrımcılığının etkilerinin kamusal ve özel alanda bertaraf edilmesini izah etmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin önemli bir parçası olan toplumsal cinsiyet eşitliği kadın ve erkeğin eşit hak ve imkanlara sahip olmasını ifade eder. Toplumsal cinsiyet eşitliği başlı başına bir sürdürülebilir kalkınma amacı iken aynı zamanda diğer amaçların alt amaçları arasında yer almaktadır. Tüm diğer amaçların toplumsal cinsiyet eşitliği gözetilerek ele alınması gerekliliği kalkınmanın bir diğer vurgu noktasıdır.

Tüm dünyada toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve/veya cinsiyet ayrımcılığı farkındalığın giderek arttığı bir konu olsa bile gerek kültürel yargılar gerekse toplumsal baskılar nedeniyle eğitimden çalışma yaşamına, sağlık hizmetlerinden faydalanmadan politika yapımına kadar birçok alanda ciddi boyutlardadır. Bu eşitsizlik, sadece kadınların ve kız çocuklarının bir problemi olarak değil, aynı zamanda o toplumun her iki cins için demokratik hakların korunması engelleyerek kalkınmayı geciktirmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti anayasası madde 10'da da belirtildiği üzere 'Herkes, dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasi düşünce, felsefi inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım gözetilmeksizin kanun önünde eşittir. Kadınlar ve erkekler eşit haklara sahiptir. Devlet, bu eşitliğin yaşama geçmesini sağlamakla yükümlüdür.'

3. YOKSULLUK VE KADIN

Küreselleşmenin de etkisiyle toplumların refah seviyelerinde, zenginliklerinde ve gelişmişlik seviyelerinde artış yaşanmış ancak yoksulluk sorunu daha derinleşerek baş göstermiştir. Yaşanılan her dönemde yoksulluktan bahsetmek mümkündür. Az gelişmiş ülkelerin sorunu olarak görülen yoksulluk çok eski zamanlardan günümüze kadar etki alanını genişleterek her ülkenin sorunu haline gelmiştir. Yoksulluk kavramı ülkelerin coğrafyası, kültürü ve sosyo-ekonomik yapısına göre farklı tanımlamalarla karşımıza çıkmaktadır. Yoksul olmak kişinin tercihi veya kendi beceri veya yetenek eksikliği olarak değerlendirilemez. Yoksulluğu etkileyen ekonomik krizler, gelir eşitsizliği, istihdam eksikliği gibi kişilerin dışında gelişen birçok etken gibi birçok dışsal faktör bulunmaktadır. Yoksulluk kavramını aynı zamanda sosyal, psikolojik, ekonomik açıdan da nitelendirmek mümkündür (Acungil & Erol, 2021). Yoksulluk sadece ekonomik anlamda değil insan hayatını bütünü ile etkileyen bir durum olup alt boyutları ile incelenmesi gereken bir kavramdır.

En kapsamlı yoksulluk tanımlaması Sen (2004) tarafından yapılmış ve sadece gelir yetersizliği olarak tanımlanmamıştır. Açlık, sağlıksızlık, eğitimden yoksun olma, barınma şartlarının kötülüğü gibi şartlarla yapılabilirlik (kapasite) üzerinden tanımlamıştır. Gelir sadece iyi yaşam sürdürülebilmesini sağlayan faktörlerden birisidir ve gelir haricinde yaşam seviyesi üzerinde etkili dört faktör daha vardır. Bu faktörler; bireysel farklılıklardan kaynaklanan beceri engelleri, bireylerin fiziksel özelliklerinin farklılığına bağlı değişen ihtiyaçlar, çevre ve doğaya bağlı değişen faktörler ve bireyin sosyal imkânları doğrultusunda karşılaştığı farklılıkların ilişkilere yansıması olarak değerlendirilmiştir (Şener, 2012). Yaşadığımız çevrede sahip olunan sosyal koşullar, iklim, yaşanılan toprağın verimliliği, yoksulluğu etkileyen faktörler arasındadır. Sosyal koşullar, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimi kapsar ve

yeterli seviyede sahip olunamadığında suç oranlarının yükselmesine ve yoksulluğa sebep olur (Güzel, 2011). Yoksulluk farklı tanımlamalara ve bakış açılarına sahiptir. Bu yüzden farklı sebepleri ve sonuçları bulunmaktadır. Kadın yoksulluğu bu kapsamda incelenmektedir.

3.1. Yoksulluğun Kadınlaşması

Yoksulluk kavramı son yıllarda farklılaşarak araştırmalar arasında yeniden önemli bir yer kazanmıştır. Yoksulluk; insanlık tarihinde sıklıkla karşı karşıya kalınmış bir olgudur ancak kadınların erkeklere göre özellikle yoksulluğa daha fazla maruz kaldığı görülmektedir. Asıl dikkat çekici nokta kadın yoksul sayısının erkeklere oranla fazla ve yoksul olan kadınların bu durumu daha derin yaşıyor olmasıdır (Güzel, 2011). Bu yüzden kadın yoksulluğu da yoksulluktan fazla ilgi görmekte ve araştırmalara konu olmaktadır. Kadın yoksulluğu kavramının çalışmalara konu olması 1980'li yıllara dayanmaktadır. Dünyanın neresinde olursa olsun artan küresel yoksulluğun kurbanı kadınlardır. Özellikle 20.yüzyılın ikinci yarısından sonra yoksulluğun kadın özelinde anlaşılmaya başlanması ağırlık göstermiştir. Amerika'da bulunan yoksulların üçte ikisini kadınların oluşturmasından yola çıkarak Diane Pearce (1978) tarafından kullanılan yoksulluğun kadınlaşması kavramı literatürde sıklıkla yer edinmeye başlamıştır. Yoksulluk kavramı üzerine yapılan çalışmalarda kadınların daha yoksul olup olmadığı üzerine odaklanılmış ve kadınların sıklıkla daha yoksul olduğu görülmüştür.

Yoksulluğun kadınlaşması kavramı ilk olarak 1995 yılında Pekin'de gerçekleştirilmiş olan 4. Dünya Kadın Konferansı'nda kabul edilmiş olan Pekin Eylem Platformunda kullanılmıştır. Pekin Konferansında yoksulluğun kadınlaşması kavramı ile birlikte kadın ve yoksulluk hakkında yapılmış olan analizlerin temel sonucu vurgulanmış olup; kadınların erkeklere kıyasla yoksulluğa maruz kalma olasılıklarının daha yüksek olduğu, kadınların yoksulluğunun erkeklerin yoksulluğundan daha ciddi boyutları olduğu ve kadınlarda görülen yoksulluğun erkeklerde görülen yoksulluğa kıyasla zamanla arttığına vurgu yapılmıştır. Bu konudaki farklı fikirler ise kadın yoksulluğunun daha şiddetli ve daha fazla boyut içerdiğini ifade eder (Hattatoğlu, 2007).

Yoksulluğa etki eden faktörlere (işgücüne katılım, eğitim, gelir dağılımı vb.) bakıldığında kadınların daha dezavantajlı konumda olduğu görülmektedir. Kadınlar erkeklere kıyasla daha fazla şiddete maruz kalmakta, daha az ücretle çalıştırılmakta ve yaşadıkları çevrede daha fazla cinsiyet eşitsizliklerine maruz kalmaktadır (Açıkgöz, 2010). Cohen (2000)'e göre bir yoksulluk resminde mutlaka ya kadınlar ya çocuklar ya da yaşlılar gibi dezavantajlı gruplar vardır. Dünyadaki en yoksul insanın kadın ve yüksek ihtimalle Afrika'daki bir köylünün olması kaçınılmazdır ifadesiyle yoksulluğun kadınlar açısından derinliğini ifade etmiştir. Kadınlar yoksulluğu daha farklı yaşamaktadır ve toplumdaki yapısal eşitsizlikler sebebiyle kadınlar; erkeklere kıyasla yoksulluk sürecinde daha farklı etkilenmektedir.

Yoksulluk kavramı değişken ve çok yönlüdür. Bu yüzden yoksulluk tanımlamaları yerine nedenlerine daha fazla odaklanmak gerekir. Kadın yoksulluğu, yoksulluk kavramı gibi temel gereksinimlerden yoksun olmak ve sosyal olarak da geri planda kalmayı ifade etmektedir. Yoksullukla mücadele gibi kadın özelinde yoksullaşmanın mücadelesi için de kadın yoksulluğuna neden olan faktörlerin iyi bilinmesi önem arz eder. Kadın yoksulluğuna neden olan başlıca sebepler arasında toplumsal cinsiyet, hane içi eşitsizlikler, işgücüne katılım, eğitim engeli, gelir dağılımı eşitsizlikleri, haklardan yararlanamama gibi sosyal ve kültürel birçok faktör yer almaktadır. Kadınların sosyal yaşantısında ve iş gücü ortamında yaşadığı dezavantajlar yoksulluğu daha şiddetli yaşamalarına neden olmaktadır (Tömen & Sarvan, 2015).

Kadın yoksulluğuna sebep olan çok farklı neden vardır ancak en belirgin nedenlerden birisi cinsiyet eşitsizliğinin yarattığı sorunlardır. Cinsiyetçi yaklaşımların etkisi ile kadın yoksulluğunun temelleri oluşmaktadır. Cinsiyete bağlı olarak ücret eşitsizliğinin yaşanması kadınları yoksullaştırmaktadır. Geçmişte kadınlara uygulanan cinsiyetçi ayrımcılığın değişmediği, günümüz modern kent yaşamında da ayrımcılık ve fırsat eşitsizliği ile karşı karşıya kaldıkları görülmektedir. İstihdama katılmayı başarabilen kadınların çoğu sadece cinsiyetleri sebebiyle bile doğrudan ayrımcılığa maruz kalmaktadır (Maktav, 2019). Yoksul kadınlar diğer kadınlara göre de olumsuzluklarla daha yoğun karşılaşmaktadır. Ayrımcılığı ırk/etnik ayrımcılık ve toplumsal cinsiyet ayrımcılığı olarak nitelendirmek mümkündür. Günümüzde halen ayrımcılığa maruz kalan kadınlar yoksullukla da mücadele etmektedir (Açıkgöz, 2010). Toplumsal cinsiyet; toplum kurallarından kaynaklanan

oluşmuş kadın ve erkek rolleri ile bu rollere uygun beklenen davranışları izah eden bir kavramdır. Dolayısıyla biyolojik cinsiyetten farklı olarak toplumun tüm değer yargılarını, zamanı ve mekânı içinde barındırır. Bu nedenle kadınların toplumsal rollerinden kaynaklı yoksulluk tartışılırken bunlar göz ardı edilmemelidir. Kadın ve erkeğe atfedilen roller daha çocukluktan başlayarak ayrımcılığa tabidir. Kadınlara daha güçsüz, narin, uysal, itaat eden roller yüklenirken erkeklere daha güçlü olduğu, lider, bağımsız roller yüklenmektedir. Sahip olunan cinsiyetlerle toplumun beklentileri şekillenmektedir (Tire, 2017). Kadınların iş hayatında karşılaştıkları ayrımcı davranışlar, kadınların sadece kadın rollerine uygun işleri yapmak zorunda bırakılması, erkekler kadar iş hayatında aktif ve verimli çalışılamayacağı düşüncesi sebebiyle işgücü piyasasında kadınlara eleştirel bakılmaktadır. Karşılaşılan bu olumsuz durumlar kadınları daha da yoksullaştırmaktadır (Şener, 2012). Çalışma hayatında karşılaşılan eşitsizlikler, işgücüne katılımda kadınların daha düşük oranda kalması, eğitim imkânlarından faydalanamaması, toplumsal cinsiyet rollerinin dayattığı yetiştirilme tarzı; kadınların gelir elde etme konusunda geride kalmasına sebep olmaktadır. Toplumun cinsiyet rollerine olan bakış açısının getirdiği eşitsizlik, eğitim ve işgücünde kadınların zorluklarla karşılaşmasına neden olarak, kadınları yoksullaştırmaktadır (Tire, 2017, s.103).

3.2. Sürdürülebilir Kalkınmada Kadın Yoksulluğunun Önlenmesi

Yoksulluğun kadınlaşması kavramı ile birlikte yoksulluğun ifade ettiği anlam; yoksulluğun şiddeti bakımından kadın ve erkelerde daha farklı yaşandığını ifade etmektedir. Kadınların erkeklere göre daha yoksul olduğunu ifade etmek amacıyla kullanılan 'yoksulluğun feminizasyonu' kavramı, ilk kez Diane Pearce tarafından Amerika'da 1978 yılında kadınların işgücüne katılımının artmasına rağmen yoksul kadın sayısının giderek daha fazla artması durumunu tanımlamak amacıyla kullanılmıştır. Yoksulluğa neden olan faktörler erkek ve kadın nüfusunu farklı etkilemektedir. Yoksulluğun göstergeleri arasında iş gücüne katılım ve eğitim en başta gelmektedir. Kadınların işgücüne aktif katılımı ekonomik büyümenin önemli göstergeleri arasındadır ancak kadınların katılım oranı düşük kalmakta ve dünya genelinde kadın is-

tihdamı yaygınlaşmamıştır (Çamur & Duyan, 2010). Ekonomik ve sosyal açıdan yaşanılan eşitsizliklerden kaynaklanan süreçler yoksulluğun kadınlaşması olarak değerlendirilmektedir. Kadınların sosyal konumları ve işgücündeki cinsiyetçi yaklaşımlara maruz kalması yoksulluğun kadınlaşmasını artırmaktadır. Kadın yoksulluğunun artması ve cinsiyetçi yaklaşımlar sürekli olarak birbirini besleyen ve derinleştiren bir kısır döngü oluşturmaktadır. Aile ve toplum hayatında cinsiyete dayalı karşılaşılan sorunlardan dolayı kadınlar ekonomik ve sosyal imkânlara erişmekte sıkıntılarla karşı karşıya kalmaktadır. İş gücüne daha düşük düzeyde katılım sağlayan ve katılsa bile daha düşük ücretlerle çalışmaya maruz bırakılan kadınlar, bu sorunları önlemek adına müdahaleler geliştirilmediği sürece nesiller boyunca devam edecek olan yoksulluğu kız çocuklarına da devretme tehlikesi ile karşı karşıyadır (Altay & Aslanpay, 2016). Eğitim haklarından mahrum bırakılan kadınların yoksulluğu kalıcılaştırılmaktadır. Ailede erkeklere eğitim önceliği sağlanması cinsiyetlerinden dolayı kız çocuklarının ikinci konuma düşmesine neden olmaktadır (Yücel, 2017). Yoksulluğun kadınlaşması üzerine farklı ülkelerde yapılmış çalışmalara göre; kadınların iş hayatına katılımının düşük oranı, geleneksel kadın rollerinin yanında çalışma hayatının yükü, eğitim yetersizliği veya hiç olmaması, ücret eşitsizliği, kadın-erkek eşitliği politikalarının yetersiz kalması, çocuk bakımı için yetersiz destek politikaları, yönetim ve siyasi alanda kadın katılımının oranının düşük olması bütün ülkelerde yoksulluğun kadınlaşmasına ortak temel sebep olarak tespit edilmiştir (Goldberg & Kremen, 1990).

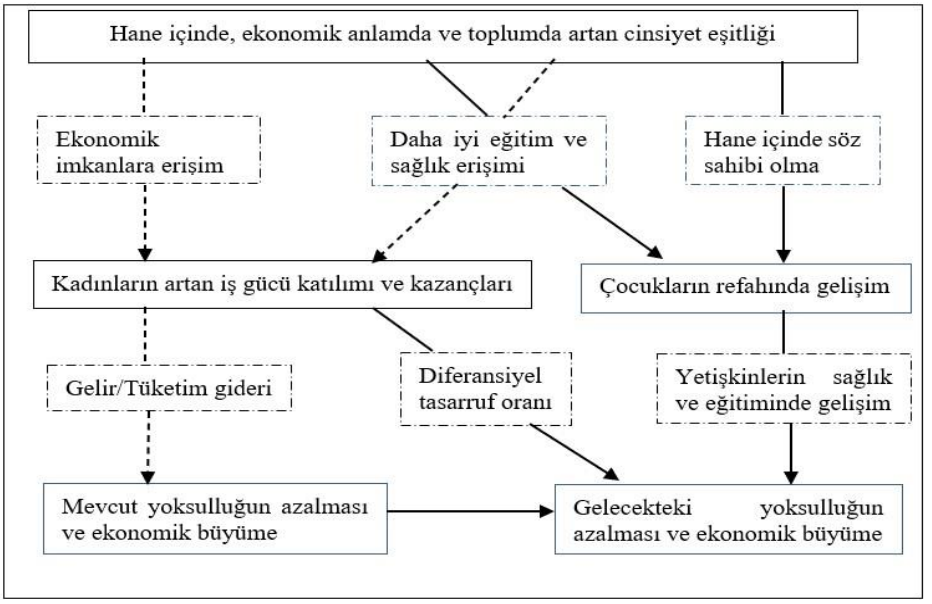
Her ülkenin esas amacı kalkınmayı sağlamak ve sürdürülebilir kılmaktır ancak kaynakların etkin ve verimli kullanılamaması amaçlara ulaşmada başarısızlığı getirmiştir. Kalkınmayı sağlamada eğitim ve istihdam önemli bir adımdır ve gelişmekte olan ülkeler için kadın yoksulluğunun önlenmesi bu manada ciddi önem taşımaktadır (Karakaya, 2020).

Kadın yoksulluğunu azaltmak ve yok etmek amacıyla birçok çalışma gerçekleştirilmiş, eylem planları hazırlanarak uluslararası anlaşmalarda sıklıkla dile getirilmiştir. 1980 yılında Birleşmiş Milletler' de kadınlara karşı her türlü ayrımcılığın önlenmesi amacıyla imzalanan sözleşme, 1995 yılında gerçekleştirilen Kadın Konferansında kabul edilmiş; Pekin Deklarasyonu ile 1958 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü'nün de sözleşmesinde bahsettiği

kadın yoksulluğu ile mücadelede katılımcı ülkelere gerekli önlemlerin alınması zorunlu kılınmıştır. Avrupa'da 2000'li yıllara gelindiğinde cinsiyet eşitliği ve sosyal adalete dikkat çekilerek önemli adımlar atılmıştır. Amsterdam anlaşması sayesinde Avrupa Birliği'nin temel hedefi olan kadın-erkek eşitliği ilkesi ön plana çıkarılmıştır. Ülkemizde de kadın yoksulluğu ile mücadelede iki ana yaklaşım ön plandadır. Bu yaklaşımlardan ilki mevcut düzendeki sosyal koruma sisteminin üzerinde iyileştirmeler yapılarak geliştirilmesi, diğer yaklaşım ise kadınlara yönelik istihdam alanlarının oluşturularak desteklenmesidir. Bu anlamda da Dünya Bankası ile Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü aracılığıyla 'Sosyal Riski Azaltma Projesi' çalışması başlatılmış ancak bir süre sonra sonlandırılmıştır (Yakıt & Coşkun, 2013).

Toplumsal cinsiyet eşitliği her zaman kadınlar ve erkekler için sonuçların eşit olması anlamını taşımamaktadır. İnsanların kendi seçimleri doğrultusunda yaşamlarını devam ettirmesi ve sonucunda yoksulluktan kaçınmalarına izin veren fırsatlara eşit erişim anlamında kullanılan cinsiyet eşitliği; geleneksel veya yasal haklardaki eşitliktir. Eğitim seviyesinde iyileştirmeler ile gelecekteki yoksulluğun azaltılması hedeflenmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitliği ile ekonomik gelişme ve kadınların güçlendirilmesine önem verilmektedir. Haklara eşit erişim ile kadınların kaynaklara da eşit erişimi sağlanmaktadır. Yoksulluğa etki eden ekonomik nedenlerin birbiri ile ilişkili olduğu tespit edilmiş ve gelecekte yoksulluk yaşanması ile yakından ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Kadınların yoksulluğu yalnızca bireysel değil çocuklar ve toplumsal olaylar üzerinden de etkilerinin olduğu görülmektedir (Buvinic & King, 2007).

Şekil 2. Yoksulluk Üzerindeki Bileşik Etkiler



Kaynak: Buvinic, M. & King, E. M., (2007), Smart Economics, *A Quarterly Magazine of The IMF*. 44(2).

Kadınların toplumda arka planda kalmasına rağmen toplumsal ilerlemede rolleri büyüktür. Üretken ve aktif kadınlar özellikle girişimcilik sayesinde işgücüne katkı sağlayacaktır. Kadınların iş kurmalarına destek olmak amacıyla kadın kooperatifleri ve mikro kedi uygulamaları sorunların çözülmesinde etkili olacaktır.

4. TÜRKİYE'DE KADIN YOKSULLUĞU

Tüm dünyada yoksulluk sorunu giderek büyüyen bir sorun haline gelmiştir ve kadın yoksulluğu da bu durumdan etkilenerek giderek büyüyen bir sorun haline gelmiştir. Yaşanan hızlı nüfus artışı, eğitim seviyesinde yeterli seviyeye ulaşılamaması, yaşanan ekonomik krizler ve göç sorunu kadın yoksulluğunun izlerini daha da derinleştirmektedir. Yoksulluğun önlenebilmesi için kadının da iş gücüne katılımı gerekmektedir. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın yayınladığı Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi'nde yer alan bilgilere göre dünya genelinde yoksulluk oranı %19,1'dir.

Yoksulluk sınırı, belirli hayat standardında yaşamı devam ettirebilmek için gerekli minimum gelir miktarını ifade eder. Dünya Bankası 1990 yılında

ilk kez satın alma gücü paritesine göre değerlendirme yaparak yoksulluk sınırını günlük 1 Amerikan Doları olarak belirlemiştir (Yüksel Arabacı, 2019). Eylül 2022'de yeni küresel kişi başına yoksulluk sınırları gelire göre sınıflandırarak düşük gelirli ülkeler için 2,15 Amerikan doları, alt-orta gelirli ülkeler için 3,65 Amerikan Doları ve üst-orta gelirli ülkeler için 6,85 Amerikan Doları olarak güncellenmiştir.

Kadın yoksulluğu bütün dünya ülkelerinde yaşanmakta olan küresel bir sorundur. Kadınların işgücüne aktif katılımı ekonomik büyümenin önemli göstergeleri arasındadır ancak kadınların katılım oranı düşük kalmakta ve dünya genelinde yaygınlaşamamaktadır. Toplumsal statüde eşitsizlik ve dışlanmaların yaşanması, eğitim ve sağlık hizmetlerine yeteri kadar erişim imkânının bulunmaması, güvensizlik hissinin yaşanılan çevrede ağır hissedilmesi, şiddete maruz kalınması da bir yoksulluk ifadesidir (Serinikli, 2016). Ülkelerin gelişmişlik seviyesinden bağımsız olarak kadınların toplumda ve ailede karşılaştıkları; cinsiyet algıları, eğitim imkânlarına erişmede yaşadıkları eşitsizlik, yedek işgücü olarak görülmeleri, ücret adaletsizliği, kadınlara toplumda atfedilmiş rol ve sorumluluklar kadınların istihdama katılımlarını etkilemektedir (Gökmen & Gökovalı, 2016,).

Kadınlar daha doğuştan itibaren erkeklerden daha farklı giydirilerek toplumsal rollere hazırlanmaktadır. Çocukluktan itibaren erkeklere güç, liderlik duyguları aşılanmaya başlarken kadınlara uysal ve yetiştirici ev işlerine yatkın olma duygusu aşılanmaktadır. Toplumsal cinsiyet kavramının yarattığı eşitsizlik ilerleyerek kadının bütün hayatı boyunca etkili olmakta ve her alanda daha geri planda kalmasına sebep olmaktadır (Tire, 2017).

Birleşmiş Milletleri'in Sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında yoksulluk en önemli hedeflerdendir. Birçok değerlendirme ölçütü yoksulluk ile doğrudan bağlantılıdır. TÜİK, tarafından gerçekleştirilen incelemelerle oluşturulan Yoksulluk ve Yaşam Koşulları İstatistiklerinin hesaplandığı Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması sonuçlarına göre toplumun genel düzeyine göre belirlenen standardın altında gelire sahip olan bireyler yoksul olarak kabul edilmektedir. TÜİK 2022 yılında yoksulluk oranını % 29,3 olarak açıklamıştır. Türkiye'de yoksulluk sınırı için yıllık ortalama gelir 37 bin 400 TL olarak tespit edilmiştir.

Eğitim seviyesi ile yoksulluk arasında doğrudan ilişki bulunmaktadır. TÜİK'in araştırmaları da bunu kanıtlamaktadır.

Tablo 1. Eğitim durumuna göre yoksulluk oranları (%)

		Toplam	Okuryazar olmayan	Bir okulu bitiremeyen	Lise altı eğitim	Lise ve dengi	Yüksek öğretim	Gini
2018	Toplam	17,9	36,2	33,2	19,8	10,3	3,7	0,408
	Erkek	17,2	43,2	39,8	21,1	10,3	3,6	
	Kadın	18,5	35,0	29,8	18,4	10,3	3,7	
2019	Toplam	18,3	35,2	32,8	20,4	11,9	4,2	0,395
	Erkek	17,6	41,1	38,6	21,8	11,5	4,2	
	Kadın	18,9	34,1	30,1	18,9	12,3	4,3	
2020	Toplam	18,8	35,8	35,7	21,2	12,9	4,6	0,410
	Erkek	18,2	39,3	44,8	22,3	12,6	5,2	
	Kadın	19,5	35,1	31,4	19,9	13,4	4,0	
2021	Toplam	18,0	34,6	34,1	20,9	12,9	4,5	0,401
	Erkek	17,4	41,7	40,8	22,1	12,3	4,2	
	Kadın	18,6	33,2	31,0	19,6	13,0	4,9	
2022	Toplam	29,3	38,5	35,3	21,4	13,0	32,2	0,415
	Erkek	-	-	-	-	-	-	
	Kadın	-	-	-	-	-	-	

Kaynak: TÜİK, Yoksulluk ve Yaşam Koşulları İstatistikleri, 2012-2022.

Gini katsayısı gelir dağılımı eşitsizliğini ifade etmektedir ve Gini katsayısının sıfıra yaklaşması gelir dağılımında daha eşit dağılımı, bire yaklaşması ise gelir dağılımında meydana gelen bozulmayı ifade eder. Erkeklere kıyasla kadınların yoksulluk oranlarının erkeklerden daha fazla olması kadınların yoksulluğu daha şiddetli yaşamasında etkilidir. Cinsiyete göre kadınların daha fazla yoksulluk oranına sahip olması yoksulluk kavramının kimlik kazanıp 'kadın yoksulluğu' tanımlamalarını desteklemektedir (Buvinic & King, 2007).

Eğitime katılımda kadınların desteklenmesi ile sağlanacak geri dönüşler yalnızca bireysel olmayacak gelecek nesillere de aktarılacaktır. Hanehalkının maddi olanaklarında kadınların eğitime katılımları tarafından desteklenmektedir.

Yoksulluğun ölçülebilir göstergelerinden olan gelir, ekonomik ve toplumsal gelişmişliğinde göstergesidir. Gelirden yoksun kalmakla bireysel ve kültürel gelişim de eksik kalacaktır. Maddi kaynaklara kısıtlı erişim ile sosyal ve kültürel yoksulluk da artacaktır. Kadınlar kısıtlı kaynaklar ve toplumsal

cinsiyet eşitsizliği sebebi ile eğitim haklarından maruz kalmaktadır (Yıldırımalp & Özdemir, 2013).

Eğitim haklarından mahrum bırakılan kadınların yoksulluğu kalıcılaştırılmaktadır. Ailede erkeklere eğitim önceliği sağlanması ve cinsiyetlerinden dolayı kız çocuklarının ikinci konuma düşmesine neden olmaktadır (Yakıt & Çoşkun, 2013, s.35).

Tablo 2. Cinsiyete göre 25 yaş ve üstü nüfusta eğitime katılım oranı (%)

	İlkokul			Ortaokul			Lise			Üniversite		
	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K
2018	90,1	95,9	84,5	63,7	74,0	53,5	40,5	47,0	34,1	19,9	22,4	17,5
2019	91,0	96,4	85,7	66,0	75,9	56,3	42,2	48,5	36,0	20,8	23,1	18,5
2020	91,5	96,7	86,4	67,4	77,2	57,9	43,4	49,7	37,3	21,8	24,1	19,6
2021	92,1	97,1	87,3	68,7	78,2	59,3	45,6	51,9	39,4	23,0	25,1	20,9
2022	92,5	97,3	87,9	69,8	79,2	60,7	47,1	53,3	41,0	23,9	25,8	21,9

Kaynak: TÜİK, Ulusal Eğitim İstatistikleri, 2008-2022.

Tablo 3. Ortalama eğitim süresi (yıl), eğitime katılımda cinsiyet oranı ve cinsiyet eşitliği endeksi

	Toplam	Erkek	Kadın	Cinsiyet oranı	İlk Öğretim	Orta öğretim	Yüksek öğretim
2018	8,5	9,4	7,6	0,82	1,008	0,938	0,963
2019	8,7	9,5	7,9	0,83	1,010	0,945	0,989
2020	8,9	9,7	8,1	0,83	1,005	0,954	1,025
2021	9,1	9,8	8,3	0,84	-	-	-
2022	9,2	10,0	8,5	0,85	-	-	-

Kaynak: TÜİK, Ulusal Eğitim İstatistikleri Veri Tabanı, 2008-2022.

İyi bir eğitim, daha iyi bir yaşama koşullarının hazırlanmasında etkilidir. TÜİK verilerine göre kadınların eğitime katılımı erkeklere göre daha düşük kalmaktadır. Kadınların eğitimden mahrum bırakılması kadın yoksulluğunu artırmaktadır. İş gücüne katılım aynı işi veya aynı değerde işleri yapan kadınlar, toplumsal cinsiyet önyargıları nedeniyle erkeklerden daha düşük ücret almaya mecbur bırakılarak da yoksulluğa maruz bırakılmaktadır.

Tablo 4. Cinsiyete göre işsizlik ve istihdam oranı

	İşsizlik oranları			İstihdam oranları			Yarı zamanlı çalışanların oranı		
	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
2018	11,0	9,5	13,9	47,3	65,6	29,4	10,9	7,1	19,1
2019	13,7	12,4	16,5	45,6	62,9	28,7	10,4	7,1	17,4
2020	13,2	12,3	15,0	42,7	59,4	26,2	12,4	9,3	19,5
2021	12,0	10,7	14,7	45,2	62,8	28,0	9,9	7,0	16,4
2022	10,4	8,9	13,4	47,5	65,0	30,4	9,8	6,7	16,1

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2014-2022.

Tablo 5. Ekonomik Faaliyetlere göre istihdama katılım oranları

	Tarım			Sanayi			Hizmet		
	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
2018	18,4	14,9	26,1	26,7	31,6	16	54,9	53,5	57,9
2019	18,2	14,9	25,1	25,3	29,7	15,9	56,5	55,4	59,0
2020	17,6	15,3	22,8	26,2	30,5	16,9	56,2	54,3	60,4
2021	17,2	14,7	22,7	27,5	32,0	17,6	55,3	53,3	59,7
2022	15,8	13,6	20,6	27,7	32,3	18,0	56,5	54,1	61,5

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2014-2022.

Toplumsal cinsiyet eşitliği kapsamında kadınlarda eğitim ve iş hayatında aranan nitelikler erkeklerle aynı olmamaktadır. Bu yüzden kariyer anlamında erkeklerle eşit fırsatlara sahip olamamakta ve kadınlar nitelik gerektirmeyen işlerde çalışmaya mecbur bırakılmaktadır. Ev işleri, evde el emeği gerektiren örgü, paketleme gibi işler, bakıcılık gibi daha düşük ücretle ve istihdamda katkısı görünmeyen işlerle kazanç sağlamaktadırlar (Kocabacak, 2014).

Tablo 6. Cinsiyete göre ücretsiz aile işçisi olarak çalışanların istihdam içindeki oranı

	Toplam	Erkek	Kadın
2018	10,5	4,4	23,7
2019	10,3	4,5	22,9
2020	9,2	4,3	20,2
2021	9,4	4,5	20,1
2022	8,7	4,1	18,3

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2014-2022.

Düşük ücret, güvencesiz iş, düzenli olmayan işlerde sadece gelir elde etmeye mecbur bırakıldığı için çalışan kadınlar aynı zamanda sağlık ve sosyal haklarından da mahrum kalarak yoksullaşmaktadır. TÜİK verileri de göstermektedir ki aile içinde çalıştırılan kadınların oranı erkeklere göre fazladır ve kadınların emekleri görmezden gelinmektedir. Ev işlerinde sunduğu hizmetler iş olarak sayılmadığı için kadınların değersiz görülmesi, toplumsal ayrımcılığa maruz kalması artmaktadır (Yıldırımalp & Özdemir, 2013).

Kadınların gelirinin eşitsiz dağılımı sonucunda erkeklere oranla daha düşük kalması erkeklere bağımlı kalarak yoksulluk yaşamalarına sebep olmaktadır. Cinsiyetçi toplumların bakış açısından dolayı daha değersiz görülmekte olan kadınlar iş gücü piyasasında da gereken değeri görememektedir.

Tablo 7. Meslek grubuna ve eğitime göre cinsiyetler arası ücret farkı

Meslek grubuna göre ücret farkı oranı

	2010	2018
Yöneticiler	-7,3	7,7
Profesyonel meslek mensupları	19,4	6,3
Yardımcı profesyonel meslek mensupları	-	18,9
Büro ve Müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar	6,1	17,1
Hizmet ve satış elemanları	7,4	12,3
Nitelikli tarım, hayvancılık, avcılık, ormancılık ve su ürünleri çalışanları	-	10,5
Sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar	16,6	26,5
Tesis ve makine operatörleri	24,1	24,6
Nitelik gerektirmeyen işler	13,9	28,2

Eğitim durumuna göre ücret farkı oranı (%)

	2010	2018
İlkokul ve altı	16,5	20,7
İlköğretim ve orta-okul	16,7	17,2
Lise	10,1	14,3
Meslek Lisesi	19,5	28,8
Yüksekokul ve üstü	16,1	19,6

Kaynak: TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2012-2022.

TÜİK verileri de göstermektedir ki hem eğitim hem meslek grubuna göre kadınlar erkeklerden daha az ücretle çalıştırılmaktadır. Elde edilen gelirdeki adaletsiz dağılım iş hayatında da toplumsal rollerin yarattığı engellerin bir göstergesidir. Kadınlar eğitim seviyesine bağlı olmaksızın istihdama katılımda erkeklere kıyasla dezavantajlıdır.

Türkiye'de kadınların işgücüne katılımının erkeklere göre daha düşük oranda olmasının sebebi bireysel tercihlerin değil toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin bir sonucudur. Kadınların gelir elde edememesi, işsizlik, hizmet sektöründe düşük ücret ile düşük statü görevlerde çalıştırılması, sosyal güvence haklarından mahrum bırakılması, mülk edinme haklarının ellerinden alınması veya mülk sahibi olmamaları, ücretsiz olarak ev içinde aile işlerinde çalışması, güvencesiz olarak ev işlerinde çalışması kadınların yoksulluğunu artırmaktadır (Eştürk & Kılıç, 2016).

Kadınların iş gücüne katılmasında karşılaştıkları bazı sorunlar; cam tavan sendromu, eğitim ve meslek eşitsizliği, eşit işe eşit olmayan ücret, sosyal haklardan yararlanamama, cinsel taciz ve mobbing olarak karşımıza çıkmaktadır (Maktav, 2019).

Sürdürülebilir kalkınma 2030 gündemi için Birleşmiş Milletler'in belirlediği kalkınma göstergeleri arasında önemli pozisyonlarda bulunan kadınların oranı yer almaktadır. Milletvekili oranları, yöneticilik pozisyonunda görev alan kadınlar bu kapsamda değerlendirmektedir. Ancak işgücü piyasasında kadınların ikinci plana atıldığını gösteren birçok veri gibi bu önemli göstergede de kadınlar erkeklere göre daha az görevde bulunmaktadır.

Tablo 8. Önemli pozisyonların cinsiyete göre oranı (%)

		2018	2019	2020	2021	2022
Vali	Erkek	96,3	97,5	97,5	97,5	96,3
	Kadın	3,7	2,5	2,5	2,5	3,7
Kaymakam	Erkek	98,1	97,2	96,6	95,3	96,4
	Kadın	1,9	2,8	3,4	4,7	3,6
Büyükelçi	Erkek	77,9	76,4	75,0	73,5	72,8
	Kadın	22,1	23,6	25,0	26,5	27,2
Yönetici	Erkek	58,2	83,3	81,8	80,3	81,5
	Kadın	14,8	19,2	18,2	19,7	18,5
Bakan	Erkek	87,5	87,5	87,5	94,1	94,1
	Kadın	12,5	12,5	12,5	5,9	5,9
Milletvekili	Erkek	82,7	82,7	82,7	82,6	82,7
	Kadın	17,3	17,6	17,3	17,4	17,3

Kaynak: TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2012-2022.

İşgücüne katılım yoksulluk ölçütlerinde belirleyici rol oynamaktadır. Erkeklere göre daha düşük oranda istihdama katılan kadınlar daha fazla yoksullaşmaktadır (Yüksel Arabacı, 2019). İşgücüne daha düşük oranlarda katılan kadınların bir diğer yaşadığı olumsuz durum ise erkeğe ömür boyu bağımlı kalmalarıdır. Bu bağlılığın sonucunda sağlık güvencesi ve emeklilik olanaklarından da doğrudan yararlanamamaktadır. İşgücüne katılım ve çalışmak yoksulluğu etkileyen önemli nedenler arasındadır ancak tek başına bu sorunun kaldırılması yoksulluğun engellenmesi için yeterli olmayacaktır (Ak, 2021). Cinsiyet temelli ayrımcılıklar kadınların istihdama katılımını engellemektedir. Bu durumun sonucu olarak kadın yoksulluğu etkilenmekte ve artmaktadır (Yıldırımalp & Özdemir, 2013).

Gerek ülkemizde gerekse tüm dünya ülkelerinde kadınlar genel olarak düşük ücretle çalışan, düşük statüde görev alan, sosyal güvencesi olmayan ve düzensiz iş hayatında yer alan konumdadırlar. Kadınların hem kendi hem kariyerlerinin gelişimine toplumsal önyargılarla engel koyulan kadınların yoksulluktan kurtulamamaktadır. (Yıldırımalp & Özdemir, 2013). Kadın yoksulluğunu önlemek amacıyla sadece istihdama katılım oranının artırılması yeterli olmayıp aynı zamanda nitelik olarak kalitesi de artırılmalıdır ve bunun yolu da kadınların eğitime aktif katılımının sağlanmasıdır (Uğur, 2017).

5. SONUÇ

Ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmaları için Ar-Ge, inovasyon, girişimcilik, dijitalleşme ve istihdamın artırılması gibi temel konular önem arz etmektedir. Güçlü ekonomiye sahip ülkelerle ilgili yapılan bilimsel araştırmalar ve veriler incelendiğinde bu ülkelerde saymış olduğumuz temel ilkelere ilave olarak kadınların diğer ülkelere göre ekonominin işleyişinde daha çok yer aldıklarını ve girişimci kimliklerle fark yarattıkları görülmektedir. Dolayısıyla güçlü ve sürdürülebilir bir ekonomi için iş hayatında kadın önemli bir role sahiptir. Ekonomi genelinde ve son yıllarda önemi giderek artan sürdürülebilir kalkınma çalışmalarında kadın istihdamı en temel tartışma alanlarından biridir. Ekonominin her alanında inovasyon ve gelişime katkıda bulunan kadınların toplumun kalkınma süreçlerinin her bir aşamasında ön planda olması gerekmektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu İstatistiklerle Kadın 2022 verilerine göre ülke nüfusun %49,9'unu kadın %50.1'ini ise erkekler oluştururken istihdama göre dağılım incelendiğinde kadınlarda %36 erkeklerde % 62.8 olarak belirtilen oran bu uçuruma dikkat çekmektedir.

Kadınlar birçok toplumda genellikle ev içi emekleri ile topluma katkı sunarken bu emeğin değerinin yılda 10.8 trilyon dolardan daha fazla olduğu tahmin edilmektedir. Kadın Emeğini Değerlendirme Vakfı'nın araştırmasına göre de Türkiye'de 22 milyon kadının 11 milyonu ev içi sorumlulukları nedeniyle istihdama katılamamaktadır. Bir ülkede nüfusun yarısını oluşturan kadınları toplumsal cinsiyete dayalı temel sorunlar nedeniyle geride bırakarak kalkınma süreçlerine katkılarından vazgeçmek aslında bir kadın sorunu değil toplumsal bir sorundur. Bu anlamda özel sektör devlet ve akademi üçgeninde kalıcı ve sürdürülebilir çözümler üretilmesi gerekmektedir.

Kadınların işyerlerinde yaşadıkları aksaklıkları yansıtabilmek için araştırmacılar tarafından üretilmiş çok sayıda teori (cam tavanlar, cam merdivenler, labirentler annelik yolu, annelik duvarı, yapışkan zemin gibi) kadınların iş hayatına girmesi kadar iş dünyasında hak ettiklerini almalarının ciddi zaman ve emek gerektirdiğinin altını çizmektedir.

Kadınlar dünyada ve Türkiye'de toplumsal cinsiyete dayalı zihniyet kalıplarını değiştirmek adına iktisadi anlamda da pek çok toplumsal önyargı ile başa çıkmak zorunda kalmaktadırlar. Ancak gelişmiş ülkelerle kıyası yapıldığında kadın erkek eşitliğinin sağlanmasındaki önem ortaya çıkmaktadır. OECD ülkelerinde kadın istihdamı %60'ları geçerken, bu veriler ekonominin güçlenmesi için kadınların iş hayatında daha aktif rol olmasının önemini ortaya koymaktadır. Kadınların hayatının her alanında eşit hak ve fırsatlara sahip olması cinsiyet eşitsizliğinin ortadan kalkmasının yanında toplumsal ekonomi ve ülke refahına katkı sağlamak açısından da önemlidir.

Ülkemiz açısından bakıldığında ise gerek idari gerek işgücü ve gerek girişimcilik adına kadınlarımızın yeterli bir temsiliyeti söz konusu değildir. Cinsiyet ve fırsat eşitliği adına uygulanan politikaların yetersizliği görülmektedir. Ekonomik kalkınmada kadın katkısını artırmak için öncelikle ayrımcılığın ortadan kalkması bunun için de kadınlara karşı bakış açısının değişmesi ve kadın iş yaşamı ile aile yaşamı dengesini sağlayacak politikaların yaşama geçirilmesi büyük önem taşımaktadır. Kadınların iş gücüne katılmasının

milli gelir artırıcı etkileri ve kalkınmaya olan katkıları bilinse de kadınlar iş gücü piyasasının en kırılgan halkası olmaya devam etmektedir. Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan Gender Gap Report 2022 verilerine göre küresel cinsiyet farkını kapatmak için 132 yıl gibi çok uzun bir zamana ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'deki kadın istihdamı 2025 yılına kadar OECD ortalamasına ulaştırıldığında Türkiye'nin GSMH'nın 250 milyar dolar artacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla kadın ve erkek arasındaki iş gücüne katılım farkının kapanması ülke ekonomilerini geliştirecektir. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için tüm dünyada giderek derinleşen kadın yoksulluğu sorunun ortadan kaldıracak politikaların üretilmesi yönündeki çabaların hızla ortaya konması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Acungil, Y, & Erol, B. (2021). Kadın Yoksulluğu ve Kadın Yoksulluğunun Kentteki Yansımaları: Tokat İli Örneği. Journal of International Management, *Educational and Economics Perspectives*, 9(2), 125–145.

Açıkgöz, R. (2010). Kadın Yoksulluğu Üzerine Bir İnceleme. *Hakem Heyeti*, 45.

Altay, A. & Aslanpay, E. (2016). Kadın Yoksulluğunu Anlamak: Türkiye'ye İlişkin Bir Değerlendirme. *Karatahta İş Yazıları Dergisi*, 4, 1-30.

Ak, M. (2016). Toplumsal Bir Olgu Olarak Yoksulluk. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (54), 296-306.

Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma: Uygulamalı Antropolojinin Eylem Alanı . *Antropoloji* , (24) , 133-164.

Buvinic, M. & King, E. M., (2007), Smart Economics, *A Quarterly Magazine of The IMF*. 44(2).

Cohen, D., Spear, S., Scribner, R., Kissinger, P., Mason, K. & Wildgen, J. (2000). 'Broken Windows' and The Risk of Gonorrhea. *American Journal of Public Health,* 90(2), 230-236.

Çamur Duyan, G. (2010). Yoksulluğun Kadınlaşması: Altındağ Örneği. *Aile ve Toplum*, 11(6), 19-29.

Çelik, Y. (2006). Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı ve Sağlık. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi,* 9(1).

Daly, H. (2006). Sustainable Development: Definitions, Principles, Policies. The Future Of Sustainability. *Springer,* Dordrecht, 39-53.

Engin, E. & Eker Akgöz, B. (2013). Sürdürülebilir Kalkınma Ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Çerçevesinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Değerlendirilmesi. 8(1).

Ergün, T. & Çobanoğlu, N. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma Ve Çevre Etiği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 3(1).

Eştürk, Ö. & Kılıç, A. (2016). Türkiye Kırsalında Kadın Yoksulluğu. *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 3,143-153.

Gedik, Y. (2020). Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 3(3).

Gerşil, G. (2015). Küresel Boyutta Yoksulluk ve Kadın Yoksulluğu. *Yönetim ve Ekonomi*, 22(1), 159-181.

Gilman Robert, H. (1996). Sustainability, URL, www.context.org/ICIB/DEFS/AIADef.html.

Gladwin, T.N., Kennelly, J.J. & Krause, T.S. (1995). Shgifting Paradigms For Sustainable Development: Implications For Management Theory and Research, *Academy of Management Review,* 20(4), 874-907.

Goldberg, G. S. & Kremen E. (1990). The Feminization of Poverty Discovered in America. *Greenwood Pres.*

Gökmen, Ç.E. & Gökovalı, U. (2016). Hane içine gizlenen kadın yoksulluğu: Muğla-Mardin örneği. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 43, 157-190.

Güzel, S. (2011). Kadın Yoksulluğu İle Mücadelede Dünya Bankası ve Mikro Kredi Uygulaması: Türkiye Açısından Bir Değerlendirme. *Azərbaycanın Vergi Xəbərləri*, 8, 79-96.

Hattatoğlu, D. (2007). Yoksulluk Örtüsünün Arkasında: Bazı Kavramlaştırma Sorunlarına Dair, *Eğitim Bilim Toplum Dergisi,* 5(18), 4-29. https://elimikahub.co.tz/sustainable-development-why-it-matters-and-why-you-should-consider-online-learning/ .

Karakaya, H. (2020). Kadın Yoksulluğu ve Kadın Yoksulluğunu Besleyen Unsurlar. *Journal of Turkish Studies,* 15(1), 307-325.

Karaman, A. (1996). Sürdürülebilir Turizm Planlaması İçin Ekolojik Bir Çerçeve, Sürdürülebilir Turizm; Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklasım, *19.Dünya Sehircilik Günü Kollokyumu*, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.

Kocabacak, S. (2014). Kadın yoksulluğu ve kadın sağlığı üzerine yansımaları. *Sosyal Güvence*, (6), 135-161.

Maktav, D.S. (2019). İşgücü Piyasasında Cinsiyet Ayrımcılığının Ücret Politikasına Yansıması Ve Birleşmiş Milletler Antlaşmalarındaki Yeri. *Uluslararası Sağlık Yönetimi Ve Stratejileri Araştırma Dergisi,* 5(2), 104-117.

Oecd, (2001), Sustainable Development ROUND TABLE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT MEASURING WHAT?. Paris on 6th December 2001 https://www.oecd.org/sd-roundtable/papersandpublications/39370725.pdf

Pearce, D. (1978). The Feminization of Poverty: Women, Work and Welfare. *The Urban & Social Change – Review Special Issue on Women and Work*, 11(1/2) 28-36.

Pearce, D. W. & Warford, J. J. (1993). *World without end: economics, environment, and sustainable development.* Oxford University Press. New York, USA.

Peşkircioğlu, N. (2016). 2030 Sürdürülebilir Kalkinma Hedefleri: Küresel Verimlilik Hareketine Doğru. *Anahtar Dergisi*, *22*(335), 4-9.

Sen, A. (1983) "Poor, Relatively Speaking", Oxford Economic Papers, 35(1), 153-169.

Serinikli, N. (2016). Kadın Yoksulluğunu Önlemede Girişimciliğin Önemi: Kadın Kooperatifleri ve Mikro Kredi Uygulamaları. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi,* Aralık, 598-609.

Şahin, Ü. (2004). Truva Atı Olarak Sürdürülebilir Kalkınma. *Üç Ekoloji Dergisi,* Mart(2).

Şahingöz, A. (2019). Sürdürülemeyen "Sürdürülebilir Kalkınma". *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 8(15),

Şener, Ü. (2009). Kadın Yoksulluğu. *TEPAV Değerlendirme Notu,* Eylül 2009, 1-12.

Şener, Ü. (2012). Kadın Yoksulluğu. *Mülkiye Dergisi*, 36(4), 51-67.

Tire, O. (2017). Toplumsal Cinsiyet Rolleri Açısından Türkiye'de Kadın Yoksulluğu. *Mavi Atlas*, 5(1), 97-112.

Tutulmaz, O. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma: Sürdürülebilirlik İçin Bir Çözüm Vizyonu: Sustainable Development: A Solution Vision for Sustainability. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 11(3):601 -626.

TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2012-2022. (Erişim tarihi 13.06.2023).

TÜİK, Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2014-2022. (Erişim tarihi 13.06.2023).

TÜİK, Ulusal Eğitim İstatistikleri Veri Tabanı, 2008-2022. (Erişim tarihi 13.06.2023).

TÜİK, Yoksulluk ve Yaşam Koşulları İstatistikleri, 2012-2022. (Erişim tarihi 13.06.2023).

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. 10.Madde. Erişim adresi:https://www5.tbmm.gov.tr/yayinlar/2021/TC_Anayasasi_ve_TBMM_Ic_Tuzugu.pdf

Tömen, G. & Sarvan, F. (2015). Mikrofinans Programlarının Kadın Yoksulluğu ve Girişimciliği Üzerine Etkileri: Bir Araştırma ve Bir İşbirliği Modeli Önerisi. *Mediterranean Journal of Humanities,*V(1), 343-369.

Uğur, Z. (2017). Türkiye'de kadın yoksulluğu ve yoksunluğu. *KADEM Kadın Araştırmaları Dergisi,* 3(2), 168-199.

Yakıt, E. & Coşkun, A. (2013). Yoksulluk, Kadın Yoksulluğu ve Hemşirenin Rolü. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi, 10(2), 30-37.

Yaşar, S. & Taşar, M. O. (2019). Kavramsal Olarak Yoksulluk ve Türkiye'de Yoksullukla Mücadele Politikalarının Etkileri. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19(38), 118-144.

Yıldırımalp, S. & Özdemir, A. (2013). Yapabilirlikten Yoksunluk Bağlamında Türkiye'de Kadın Yoksulluğu. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi.* 2(4). 50-83.

Yılmaz, V. (2018). Sürdürülebilir Kalkınma Ve Yeşil Büyüme Arasındaki İlişki. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives,* 6(2), 79-89.

Yücel, D. (2017). Women Poverty And Women In Secondary Labor. *Social Sciences Research Journal,* 6(3), 12-21.

Yüksel Arabacı, R. (2019). Dünya Bankasının Yeni Uluslararası Yoksulluk Sınırları ve Küresel Yoksulluğun Yeniden Değerlendirilmesi. *Sosyal Güvenlik Dergisi,* 9(1), 123-140.

SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANS VE RİSK YÖNETİMİ

Hatice Elanur KAPLAN[1]

GİRİŞ

Finansal sistemin dönüşümü, daha fazla iklim korumasına ve küresel kaynakların sürdürülebilir kullanımına yönelik değişim için önemlidir. Bir yandan Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşmak amacıyla dünya çapında büyük yatırımlara ihtiyaç vardır. OECD, Dünya Bankası ve Uluslararası Enerji Ajansı'na göre her yıl 5-7 trilyon ABD doları sağlık, eğitim, yenilenebilir enerjiler, gıda güvenliği ve çevre korumaya sarf edilmektedir (Gambetta, vd., 2021). Mevcut yatırım hacmi bunun için yeterli değildir; mevcut yatırım açığını kapatmak için daha fazla özel sermayenin sürdürülebilir yatırımlara yönlendirilmesi gerekmektedir.

Öte yandan, sosyal ve ekolojik olarak zararlı ekonomik faaliyetleri (doğaya zarar veren tarım, balıkçılık, ormancılık vb. sübvansiyonlarına yönelik yatırımlar) finanse eden fonlara, hisse senetlerine, tahvillere ve diğer finansal ürünlere muazzam meblağlar akmaya devam etmektedir.

Küresel ısınma, finansal piyasaların istikrarı açısından da önemli riskler barındırmaktadır. Fırtınalar, kuraklıklar veya seller gibi iklim değişikliğinin neden olduğu veya şiddetlendirdiği olayların finansal ekonomi üzerinde doğrudan veya dolaylı etkisi olabilmektedir - örneğin, sigorta sektöründe artan doğa olayları sigorta taleplerini ve dolayısıyla sigorta şirketlerinin ödeme yükümlülüklerini artırabilir, hava koşullarına bağlı olarak tarım ürünlerinin verimliliği etkilenebilir ve tarım ürünleri üzerine yapılan vadeli işlem piyasalarında fiyat dalgalanmalarına yol açabilir, özellikle sel ve fırtına riski yüksek bölgelerdeki gayrimenkullerin değer düşüşünden ötürü emlak piyasalarını etkileyebilir, olağanüstü hava olayları enerji üretimini ve iletimini etki-

[1] Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, haticeelanurkaplan@ohu.edu.tr ORCID: 0000-0002-4722-3434.

leyerek enerji piyasalarında fiyat dalgalanmalarına neden olabilir. Her şeyden önce, ekonomide ve toplumda iklim nötrlüğüne[1] yönelik küresel değişim açısından sözde geçiş riskleri mevcuttur. Örneğin, CO_2 fiyatı aniden yükselirse ve bu yatırım faaliyetinde dikkate alınmazsa, birçok sistem (örneğin, fosil yakıtlara dayalı enerji santralleri, geleneksel otomotiv üreticileri, çimento ve çelik gibi yüksek karbon emisyonuna sahip sektörlere sahip ağır sanayi, havacılık ve deniz taşımacılığının yer aldığı ulaştırma sektörü) büyük ölçüde değer kaybedebilir. Söz konusu sistemler değersiz hale gelirlerse, atıl yatırımlardan söz edilir. Bu nedenle, finansal sektörün yeniden yönlendirilmesi, küresel finansal piyasaların etkinliğini ve istikrarını korumak açısından da önemlidir (Hiß vd., 2020).

Finansal piyasa içinde ve finansal piyasa için bir yeniden düşünmenin gerçekleşmekte olduğu gerçeği çeşitli düzeylerde hissedilebilmektedir. Giderek daha fazla finansal piyasa aktörü, yatırım kararlarında Norveç'in devlet emeklilik fonu, KfW[2] ve BlackRock[3] dâhil olmak üzere seçilmiş portföyler için sürdürülebilirlik kriterlerini göz önünde bulundurmaktadır. Finans sektöründe bunlar "çevresel, sosyal ve yönetişim kriterleri" veya kısaca "ÇSY kriterleri" olarak bilinmektedir (Dombret ve Kenadjian, 2021).

Nükleer güç, silahlar veya tütün ürünleri gibi birkaç dışlama kriterinden "yeşil" veya "sürdürülebilir" yatırım ürünleri için katı pozitif kriterlere kadar uzanmaktadır. Bu tür pozitif kriterler, çevre ve iklimin korunması, insan haklarına saygı, adil çalışma koşulları veya yolsuzluktan kaçınma olabilir. Etki yatırımı bir adım daha ileri gider ve olumlu bir finansal getiriye ek olarak çevre veya toplum üzerinde ölçülebilir, olumlu bir etki elde etmeyi amaçlar. Bununla birlikte, bu tür iddialı yatırımlar hala niş ürünlerdir, ancak son

[1] İklim nötrlüğü, bir bölge, sektör, ürün ya da organizasyonun doğrudan veya dolaylı olarak atmosfere sıfır net sera gazı emisyonu bıraktığı bir durumu ifade eder. Bu, genellikle sera gazı emisyonlarının azaltılması ve kalan emisyonların ormanlandırma veya karbon tutma teknolojileri gibi yöntemlerle dengelenmesiyle sağlanır.

[2] Frankfurt merkezli bir Alman devlet yatırım ve kalkınma bankası olan KfW, 2008'den beri likidite portföyü için yatırım kararlarında yalnızca ihraççıların kredi derecelendirmelerini değil, aynı zamanda ÇSY (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) kriterlerine dayalı sürdürülebilirlik derecelendirmelerini de dikkate almaktadır.

[3] New York merkezli ABD global yatırım yönetimi şirketi olan BlackRock, sürdürülebilirlik bilgilerini bir yatırımcı ve bir yükümlü olarak dikkate almaktadır. Müşterilerine geniş bir yelpazede indeks, aktif ve bütünsel portföy çözümleri sunarak, müşterilerinin sürdürülebilirlikle ilgili eğilimlerle ilişkili riskleri azaltma ve fırsatları yakalama taleplerine cevap vermektedir.

yıllarda ilgi artmaktadır. Buna "yeşil tahviller" veya "sürdürülebilir yatırımlar" gibi sürdürülebilir finansal ürünlerin standartlaştırılması talepleri eşlik etmektedir (Bhutta vd., 2022).

Son yıllarda uluslararası düzeyde de önemli kilometre taşları belirlenmiştir. 2015 tarihli Paris İklim Koruma Anlaşması, finansal akışları iklim hedefleriyle uyumlu hale getirmeyi açıkça amaçlamaktadır. 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi, özel nakit akışlarını harekete geçirme ihtiyacına işaret etmekte ve 2015'te kabul edilen Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi, yatırımlar için etki değerlendirmeleri gerektirmektedir (Colglazier, 2015).

Siyasi düzeydeki diğer çabalar arasında sürdürülebilir bir finansal sistemin tasarımına ilişkin 2016 BM Çevre çalışması, 2016'da kurulan G20 Yeşil Finans Çalışma Grubu ve Avrupa Komisyonu'nun finansal piyasalarda reform yapmak için 2018 eylem planı yer almıştır. Sürdürülebilir yatırımlar için AB çapında bir sınıflandırma sistemi komisyonu oluşturulmuştur. Bir yandan sürdürülebilir finansla bağlantılı önemli terim ve kavramları açıklığa kavuşturmanın yanı sıra, finans sektöründe ÇSY entegrasyonunun mevcut yaygın uygulamalarını sunmaya gayret gösterilmektedir. Öte yandan, mevcut büyük engeller ve olası çözümler vurgulanmaktadır.

Sürdürülebilirlik araştırmacıları, toplum ve doğal çevre üzerinde büyük etkisi olan olaylardan iş dünyasının sorumlu olduğunu defalarca iddia etmişlerdir (Starik ve Marcus, 2000). Çok sayıda tartışmada, kurumsal skandalların (ör. Enron, WorldCom, Parmalat, Arthur Andersen) ve çevresel felaketlerin (ör. Çernobil, Exxon) ve sosyal ve çevresel sorumluluk ilkelerine göre hareket etmeye gayret edilir. Ayrıca, her büyük olay, işletmelerin kurumsal yönetişimini güçlendirmek ve sosyal ve çevresel performanslarının iyileştirilmesini sağlamak amacıyla ek düzenlemelere yol açmaktadır (Dibra, 2016).

Bu tür düzenleyici girişimlerin, iş performansının sürdürülebilirlik boyutunun iyileştirilmesinde şüphesiz bir etkisi vardır. Ancak, günümüzde karşı karşıya olduğumuz küresel sürdürülebilirlik risklerine karşı mücadelede kurumsal sürdürülebilirlik ve sağlam kurumsal yönetim ilkeleri çağrısı yetersiz görünmektedir.

2000'li yılların başında sürdürülebilirlik ilkelerinin uygulanmasına yönelik maddi çabalara ve kurumsal yönetim kurallarındaki önemli iyileştir-

melere rağmen, iş ortamı büyük olaylarla karşı karşıya kalmaya devam etmektedir. 2008-2012 yılları arasında yaşanan mali kriz nispeten yeni bir örnektir. 2008'deki düşük faizli mali krizin etkisi, toplumun sosyal ve ekonomik dokusuna kazınmış durumdadır. Sub-prime[1] mali krizi, iş dünyasının meşruiyetinin yeniden sorgulanmasına neden olmuştur. Bu nedenle eleştirmenler, kurumsal sürdürülebilirlik ilkelerini uygulamanın sembolik ve yüzeysel yolunu doğru bir şekilde sorgulayacaktır (Stevens vd., 2005). Ancak kurumsal sürdürülebilirliğin sığ uygulanması, bu büyük mali kriz sorununu yalnızca kısmen açıklamaktadır. Basel III düzenlemesi, finans sektörünün kurumsal yönetişim mekanizmalarında ihtiyat duygusunu kesinlikle geri getirse dahi, bir sonraki büyük iş skandalı veya çevre felaketi beklenmektedir. Ne yazık ki, küresel ısınma, petrol zirvesi, yoksulluk, açlık, kaynakların tükenmesi gibi önemli sürdürülebilirlik sorunlarıyla karşı karşıyayız (Komatsu Cipriani vd., 2020). Yine de, kurumsal sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetişimdeki gelişmelerin sürdürülebilirlik zorluklarını çözmek için yeterli olup olmadığı sorusu yanıtsız kalmaktadır.

Hiç şüphesiz, iş dünyasının sürdürülebilirlik sorunlarının çözümünde önemli bir rolü vardır (Elkington, 2006). Bu zorlukların çözümüne katkıda bulunabilecek uzmanlaşmış bilgiye, eksik kaynaklara ve küresel operasyonlara sahiptir. Ancak sürdürülebilirlik sorunlarının sadece iş dünyasının sosyal ve çevresel sorumluluklarının yanı sıra kurumsal yönetişiminin geliştirilmesine odaklanılarak çözüleceğini düşünmek bir yanılsama olacaktır. Roma Kulübü, Rio Zirvesi ve Kyoto Protokolü, sürdürülebilirlik açısından yıkıcı gelişmelere işaret etmektedir. Ancak yine de bu yönde yapılması gereken çok şey mevcuttur. Sürdürülebilirliğe getirilecek bütüncül bir yaklaşım, sürdürülebilirlik sorunlarının çözümü için çeşitli sosyal aktörlerin ortak sorumluluklarından ve ortak katkılarından uzaklaşır (Sachs ve Maurer, 2009). Sürdürü-

[1]Sub-prime terimi, genellikle finansal hizmetler sektöründe, özellikle de kredi ve ipotek piyasalarında, standart kredi gereksinimlerini karşılamayan veya daha yüksek bir ödeme yapma riski taşıyan borçlular için kullanılan bir kavramdır. Bu terim, genellikle düşük kredi puanlarına sahip borçlulara verilen kredileri ifade etmek için kullanılır ve bu tür krediler genellikle daha yüksek faiz oranlarına ve daha fazla risk taşıma potansiyeline sahiptir. "Sub-prime" ipotek krizi, 2007-2008 finansal krizinde önemli bir rol oynamıştır ve bu tür riskli kredilerin geniş ölçüde dağıtılması ve daha sonra başarısız olması, küresel ekonomik çöküşe yol açan etmenlerden biri olarak görülmektedir.

lebilirliğe böylesine bütüncül bir bakış açısıyla bakıldığında, iş dünyası sosyal ve çevresel risklerine yönelik çözümün yalnızca bir kısmını sağlayabilecektir.

Bu çalışmada, sürdürülebilir finansla ilgili önemli terim ve kavramları açıklığa kavuşturmak ve ÇSY faktörlerini finansla bütünleştirmeye yönelik mevcut yaygın uygulamalar sunulmaktadır. İkinci olarak, ÇSY kriterlerini risk yönetimi ile bütünleştirmek ve sürdürülebilir yatırımları teşvik etmek için mevcut engeller ve olası çözümler vurgulanmıştır.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE FİNANS

Konuyu daha iyi anlamak ve farklı yönlerini sınıflandırabilmek için öncelikle konuyu daha geniş bağlamda sınıflandırmak gerekli görülmektedir. Bu amaçla, aşağıdaki hâkim finansal sisteme ait unsurlar açıklanmaktadır.

Mali sistem, nakit akışlarının gerçekleştiği ekonominin alt sistemidir. Bu sistemde şahıslar, şirketler, bankalar, sigortacılar, denetim otoriteleri ve kamu mali kurumları dâhil olmak üzere çeşitli özel ve kamu aktörleri ve kurumları faaliyet göstermektedir.

Finansal sistem tanımlarının çoğu, öncelikle çeşitli aktörlerin kendi aralarındaki ödeme akışlarını etkilediği piyasaya dayalı mali akışlarla ilgilidir.

Bu durumda "mali piyasa" terimi de kullanılmaktadır. Bu da çeşitli alt alanlara bölünmüştür:

- Para piyasası (kısa vadeli yatırımlar): Para piyasası, vadeleri bir yıla kadar olan kısa vadeli işlemler için kullanılır.
- Kredi piyasası (orta vadeli yatırımlar): Kredi piyasasında, ilgili aktörler arasında bireysel kredi anlaşmaları ikili olarak müzakere edilir. Sonuç olarak, koşullar ve sözleşmeler diğer pazarlara göre daha az standardize edilmiştir. Bazen "kredi piyasası" terimi, para ve sermaye piyasaları için genel bir terim olarak da kullanılmaktadır.
- Sermaye piyasası (orta ila uzun vadeli yatırımlar): Sermaye piyasası söz konusu olduğunda, örgütlenmemiş ve organize sermaye piyasası arasında bir ayrım yapılır.

Organize sermaye piyasası devlet denetimine tabidir ve bankalar veya borsalar gibi aracı aktörlerin katılımıyla gerçekleşir. Organize sermaye piyasası ayrıca tahvil piyasası ve hisse senedi piyasası olarak ikiye ayrılır. Tahvil adı verilen sabit faizli menkul kıymetler, tahvil piyasasında işlem görür. Hisse senetleri piyasası, yeni ihraçlar için birincil piyasa ve hâlihazırda dolaşımda olan hisse senetleri için ikincil piyasa olarak bölünmüştür. Tahvil ve hisse senedi arasındaki temel fark, hisse senetleri söz konusu olduğunda, genellikle ortak belirleme haklarıyla gelen hisselerin edinilmesidir. Tahvillerde durum böyle değildir. Örgütlenmemiş sermaye piyasası, düzenlenmiş borsalar dışında işlem gören sermaye piyasasıdır. Bu tür piyasalar, resmi bir borsa dışında, genellikle daha az düzenlenmiş ve daha az şeffaf ortamlarda işlem görür. İşlevleri arasında daha küçük şirketlerin ve bireysel yatırımcıların finansman bulmasına olanak tanımak, düzensiz borç verme ve yatırım yapma imkânları sağlamak yer alır. Bunlar genellikle özel yerleştirme yoluyla sermaye artırımı, özel sermaye fonları veya borç yatırımları gibi araçlar aracılığıyla gerçekleşir. Örgütlenmemiş piyasalar, geleneksel bankacılık sistemi dışında kalan finansman ihtiyaçları için önemli bir rol oynar ve genellikle finansal inovasyona katkıda bulunur.

- Döviz piyasası: Döviz piyasasında farklı para birimleri işlem görür. Döviz piyasası, birbirinden farklı para birimlerinin alım satımının yapıldığı küresel bir piyasadır. Bu piyasanın temel işlevleri arasında; döviz kurlarının belirlenmesi, uluslararası ticaretin kolaylaştırılması, yatırımcıların döviz kurlarındaki değişimlere karşı korunmaları veya bu değişimlerden kâr elde etmelerinin sağlanması, sürekli likidite sağlayarak dünya genelindeki finansal işlemlerin akıcı bir şekilde yürütülmesi, merkez bankalarınca kullanılarak para politikalarının uygulanmasıdır (Verghese, 1985).

1.1. Mali Piyasalar

Mali piyasalar, finansal ve ödeme akışlarını işlemek amacıyla kullanılır. Reel ekonomi veya reel ekonomik piyasalar olarak adlandırılanlardan temel farkı, mali piyasalarda hiçbir "gerçek" mal üretilip alınıp satılmamasıdır (Rutkauskas vd., 2008). Bu nedenle mali piyasalar, bunun için gerekli sermayeyi sağlayarak yalnızca dolaylı olarak tüketime hizmet ederler.

Hem reel hem de mali piyasaların amacı, finansal sektörün söz konusu olduğu durumda, finansal ürünlerin çeşitli piyasa katılımcıları arasında kârlı bir şekilde dolaşımı yoluyla kârlı bir şekilde faaliyet göstermektir. Mali piyasalar, gelecekte beklenen kazançlara dayalıdır. Gelecekteki getiriler ve riskler yalnızca tahmin edilebileceğinden, ancak asla kesin olarak tahmin edilemeyeceğinden dolayı belirsizdir (Nölke, 2018).

Mali sistem bağlamında genellikle tartışılmayan bir alan devlet yardımıdır - yani devlet tarafından bireysel ekonomik aktörlere sağlanan ekonomik avantajlardır. Sağlanan yardımın şekli önemli değildir. Bunlar sübvansiyonlar, krediler, garantiler, vergi muafiyetleri, vb. içerebilir. İlgili nakit akışlarıyla ilişkilendirilirlerse, mali sisteme de atanabilirler. Bununla birlikte, piyasa temelli bir değiş tokuşla ilgili olmadığı için mali sistem hakkındaki tartışmalarda genellikle rol oynamazlar. Bu nedenle mali piyasadan ayırt edilmeleri gerekir. Devlet teşvikleri, mali sistem tanımına dâhil olsun veya olmasın, ekonomik sektöre bağlı olarak, mali sistem üzerinde en azından dolaylı olarak önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin, AB üye devletleri birlikte 2017'de aynı yıl için AB GSYİH'sının %0,76'sına eşdeğer olan 116,2 milyar Avro yardım harcamıştır (Chava vd., 2023). Sübvansiyonlar tarım sektöründe özel bir öneme sahiptir: Üye devlete bağlı olarak, Ortak Tarım Politikası çerçevesindeki tarımsal sübvansiyonlar, çiftçilerin ortalama gelirinin %65'ini oluşturmaktadır. Ancak diğer ekonomik sektörlerde önem çok daha düşüktür.

Mali sistem çok sayıda farklı aktör içerdiğinden, aşağıdaki genel bakış ilgili temel aktörleri açıklar:

- Özel yatırımcılar (profesyonel olmayan müşteriler)
- Kurumsal yatırımcılar (finansal araçlara yatırım yapma yetkisine sahip çeşitli tüzel kişiler), örneğin:
  - kredi kurumları
  - sigorta şirketleri
  - Yatırım şirketleri ve sermaye yönetimi şirketleri
- Fon şirketleri veya sermaye yatırım şirketleri.
  - Emeklilik planları, emeklilik fonları, kamu ek emeklilik planları

• "Sermaye teminatı yoluyla katkılarla finanse edilen faydalarına yasal bir hak tanıyan, bir anonim şirket veya yasal olarak bağımsız emeklilik sağlayıcısı."

- Sosyal güvenlik kurumu

• Varlık yönetimi / servet yönetimi

"Varlık yönetiminde, yatırımcılar finansal yatırımlarıyla ilgili kararları üçüncü şahıslara devreder ve varlık yöneticisi genellikle sınırsız vekâletname alır. Kendisi için mümkün olan en yüksek getiriyi elde etmek için yatırımcının risk yapısını dikkate alarak yatırım yapar. Dolayısıyla, fonlar veya hisse senetleri gibi finansal yatırımlara danışmanlık ve/veya aracılık yapmaya odaklanan diğer finansal hizmetlerden farklıdır."

- Dernekler, vakıflar

- Devlet ve uluslararası kuruluşlar (Avrupa Merkez Bankası veya Dünya Bankası)

- Belediyeler

• Mali aracılar (talep ve arz arasındaki aracılar)

- Bankalar, borsalar, varlık yöneticileri vb.

1.2. Sürdürülebilir Finans

Sürdürülebilir Finans denilince genellikle kastedilen, ÇSY konularının mali aktörler tarafından dikkate alınmasıdır. Buradaki amaç, sürdürülebilir yatırımlara fon sağlamak ve ekolojik veya sosyal açıdan zararlı şirketleri ortadan kaldırmaktır. Kısa vadede, mali sistemde daha sürdürülebilir bir uyum sağlanabilir ve bu da uzun vadede bir "mali dönüşe" yol açabilir. Bu durum, mali yatırımlar açısından olağan üç yatırım kriterine ek olarak sürdürülebilirliğin de dikkate alındığı anlamına gelir. Daha önce yaygın olarak kullanılan üç yatırım kriteri şunlardır (Schoenmaker ve Schramade, 2018):

• Getiri: bir yatırımın toplam getirisi,

• Güvenlik: yatırılan sermayeyi geri alma olasılığı ve

• Kullanılabilirlik: Yatırılan sermayeyi yeniden dönüştürme olasılığı.

Sürdürülebilirlik, burada ihraççının veya şirketin sürdürülebilirlik performansını ifade eder. Öte yandan, ulaşılmak istenen hedef konusunda farklılıklar bulunmaktadır: Bazı tanımlar bunu açık bırakırken, diğerleri mali piyasa istikrarının korunması veya mali akışların iklim hedefleri ile uyumlu hale getirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Öte yandan, aşağıda göreceğimiz gibi, uygulama açısından büyük farklılıklar bulunmaktadır. Ancak bu noktada, dışlama kriterleri, pozitif kriterler ve etki yatırımı dâhil olmak üzere, ÇSY konularını dikkate almaya yönelik çok çeşitli stratejilerin olduğu tahmin edilmelidir. Sürdürülebilir yatırımların şu anda sahip olduğu pazar payı değerlendirmeleri de buna bağlı olarak farklıdır (Kyriakogkonas vd., 2022).

Öte yandan, sürdürülebilir finans terimi, hâkim parasal ve mali sistemden ayrılmayı veya geniş kapsamlı bir sistem değişikliğini tanımlamak için nadiren kullanılır. Bununla birlikte, bu argümanlar, mali sistemin sürdürülebilir oryantasyonu ile ilgili tartışmalarda kendilerine pek yer bulmamaktadır. Bunun yerine, mevcut mali sistemin doğru yöne yönlendirilebileceği ve böylece akıllı düzenleme, zararlı sübvansiyonların veya hedeflenen teşviklerin azaltılması yardımıyla daha sürdürülebilir hale gelebileceği varsayımına dayanıyor gibi görünmektedir (Ryszawska, 2016).

2. RİSK VE GETİRİ YÖNETİMİ

Dünya Ekonomik Forumu'nun 2020 Yılı Küresel Risk Raporu, tarihinde ilk kez beş iklim ve çevre sorununu küresel ekonomi için en büyük riskler olarak tanımlamıştır: aşırı hava olayları, iklim değişikliğini hafifletememe ve iklim değişikliğine uyum sağlayamama, insan kaynaklı çevresel hasar, biyolojik çeşitlilik ekosistemlerin kaybı ve çökmesi ve büyük doğal afetler (Dünya Ekonomik Forumu, 2020).

Diğer çalışmalar, küresel eğilimlerin, daha katı yasaların ve pazardaki gelişmelerin, şirketler için ekolojik ve sosyal kaygıların giderek daha önemli hale geldiği sonucuna varmıştır. Başka bir deyişle, çevresel ve sosyal kaygılar mali açıdan giderek daha önemli hale gelmektedir (Friede vd., 2015).

Buna göre, orta ve uzun vadeli riskleri en aza indirmek ve getirileri artırmak için giderek daha fazla yatırımcı geleneksel yatırım süreçlerine sürdürülebilirlik konularını (ÇSY) dâhil etmeye çalışmaktadır. İlke olarak bu,

kredi verilmesi, üretken varlıklara veya öz sermayeye yapılan doğrudan yatırımlar dâhil olmak üzere tüm yatırımlar için geçerlidir.

2.1. Finansal Piyasa İstikrarı İçin Bir Risk Olarak İklim Değişikliği

İstikrarlı bir mali sistem, merkezi makroekonomik işlevlerini - özellikle mali kaynakların ve risklerin verimli bir şekilde dağıtılması ve verimli bir mali altyapının sağlanması - her zaman ve sorunsuz bir şekilde yerine getiren bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu aynı zamanda stresli durumlar ve karışıklık aşamaları için de geçerlidir (Dudley, 2013).

İklim riskleri gibi sürdürülebilirlik konuları, mali piyasa istikrarına ek bir tehdit olarak giderek daha fazla tartışılmaktadır. İlke olarak bu, iklim risklerine ek olarak diğer çevresel riskler için de geçerlidir. Altta yatan varsayım, diğer şeylerin yanı sıra, sera gazı emisyonlarının dışsal maliyetlerinin yatırımlara yansıtılmaması durumunda mali piyasa istikrarının tehlikeye gireceğidir. Bunun nedeni, şoklara ve dengesizliklere yol açabilen yanlış fiyatlandırmadır. Bu yanlış kararlar, iklim değişikliği ile ilgili belirsizliklere dayanmaktadır. Çeşitli sistemleştirmeler yapılırken sözde iklim riskleri mevcuttur, en yaygın ayrımlardan biri olası fiziksel riskler ve geçiş riskleri arasındadır (Sullivan, 2014):

Finansal piyasa aktörlerinin ihraçlarının nispeten düşük seviyesinden dolayı, Avrupa'daki mali piyasa istikrarı için ilk tur etkilerde en azından yakın gelecekte herhangi bir risk görülmemektedir. Bu durumda, daha yüksek sigorta talepleri nedeniyle daha yüksek prim talep etmek zorunda kalan sigorta şirketleri etkilenecektir. AB Komisyonu'na göre, doğal afetler sonucunda sigorta kayıpları 2017'de 110 milyar Avro ile rekor seviyeye ulaşmıştır (European Commission Report, 2020). Bununla birlikte, iklim değişikliğinin etkilerinin değerlendirilmesi şu anda zor olduğundan, uzun vadede ciddi riskler ortaya çıkabilir. Öte yandan, geçiş riskleri, bunların değerlendirilmesi kolay olmasa da, şimdiden çok daha fazla önem arz etmektedir.

Fiziksel riskler, ekonomik değer zincirleri üzerindeki doğrudan fiziksel etkilere veya fiziksel hasara, örneğin binalara ve üretim tesislerine veya değişen tarımsal üretkenliğe atıfta bulunur. Fiziksel riskler aşırı hava olayların-

dan (örn. kuraklık, sel), kronik değişikliklerden (örn. deniz seviyesinin yükselmesi) veya iklim sistemindeki taşma noktaları denilen değişikliklerden kaynaklanabilir.

Geçiş riskleri, düşük karbon ekonomisine geçişten kaynaklanan ve dolayısıyla varlıkların yeniden değerlenmesine yol açan riskleri ifade eder. Bunlar, iklim değişikliğini hafifletmeyi amaçlayan çevre mevzuatını, üretim maliyetlerinde veya talepte değişikliklere yol açan düşük karbonlu teknolojilerin yayılmasını içerir. Örneğin, kömürle çalışan elektrik santrallerinden elektrik talebinin azalması, kömürle çalışan elektrik santrallerinden yapılan yatırımların değer kaybetmesine yol açacaktır (Schulte ve Hallstedt, 2018).

Bazen sorumluluk ve dava riskleri ile itibar riskleri daha fazla kategori olarak sıralanır: emisyonların neden olduğu iklim hasarı nedeniyle şirketler dâhil olabilir ve tazminat talepleriyle karşı karşıya kalabilirler. İtibar riskleri, şirketlerin imajlarını zedelediğinde ve kâr kaybına yol açtığında ortaya çıkabilir (Onischka, 2009).

Bahsedilen risk kategorileri, mali piyasa aktörlerini ve mali sistemi çeşitli kanallardan etkilemektedir. Spesifik olarak, birinci tur, ikinci tur ve üçüncü tur etkileri arasında bir ayrım yapılabilir (Lutz ve Stadelmann, 2016):

Birinci tur etkiler, mali piyasa aktörlerinin kendileri üzerindeki fiziksel etkilere atıfta bulunur (örneğin, bankalardaki elektrik kesintileri, sigorta endüstrisi için artan hasar yükü).

İkinci tur etkiler, reel ekonomideki etkilerden kaynaklanan mali pazarlamacıların portföyleri üzerindeki dolaylı etkileri ifade eder. Bir aktörün yatırım yaptığı şirketler fiziksel zarar görürse veya daha katı CO_2 fiyatlandırmasından etkilenirse, bu durum portföyü de etkiler.

Üçüncü tur etkiler, mali piyasa aktörleri arasındaki etkileri belirler, yani ikinci tur etkiler diğer mali piyasa aktörlerinin yatırımlarını etkilediğinde (örneğin, etkilenen mali piyasa aktörlerine yapılan yatırımlar) veya gelecekteki iklim düzenlemelerine bağlıdır. Örneğin, CO_2 fiyatı aniden büyük ölçüde artarsa, bu maliyetler tesislerin değerlendirilmesinde daha önce dikkate alınmamışsa bir geçiş şoku meydana gelebilir.

2.2. Sürdürülebilirlik Geçişinin Finanse Edilmesi

Mali sistem, öz sermaye ve ödünç alınan sermayeyi tahsis etme işlevi nedeniyle, reel ekonominin çevresel ve sosyal açıdan uyumlu hale getirilmesinde kilit bir rol oynamaktadır. Evlerin, işletmelerin ve hükümetlerin gelirlerini ve varlıklarını saklamasına ve bunlara şimdiki ve gelecekteki kullanımları için erişmesine olanak tanır. Sermayenin yatırım, yenilik ve tüketim için kullanılabilir olmasını sağlar. Temiz enerji, kaynak tasarrufu sağlayan altyapı ve doğayı koruma, sürdürülebilir bir ekonomi için yatırım alanlarından sadece birkaçıdır. Yalnızca Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin finanse edilmesinin, önümüzdeki yirmi yıl boyunca yılda 7 - 9 trilyon doları arasında yıllık yatırım gerektireceği tahmin edilmektedir (Kulkarni vd., 2022). Bu tahminler, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin toplam finansman ihtiyacının geniş kapsamlı olduğunu ve küresel bir çaba gerektirdiğini vurgulamaktadır. Kamu fonları bu yatırım ihtiyacını karşılayamayacak, dolayısıyla özel mali akışların geleceğin finansmanına önemli bir katkı yapması gerekecektir. Tersine, finans sektörü, ekolojik veya sosyal açıdan zararlı şirketleri "elden çıkarma" ve sürdürülebilir bir şekilde yeniden yatırım yapmak için güçlü bir kaldıracı temsil eder. Bu nedenle, yalnızca daha fazla yatırım yapmak değil, aynı zamanda küresel mali akışları tutarlı bir şekilde yeniden yönlendirmek de gereklidir. Bununla birlikte, mali sistemdeki önlemler her zaman diğer sektörlerdeki (ör. vergiler ve sübvansiyonlar) siyasi önlemleri tamamlayıcı olarak görülmelidir.

3. UYGULAMADA SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANS

Uygulamada sürdürülebilir finans çerçevesi, dışlama kriterlerinden sürdürülebilirlik kriterlerinin bağlayıcı entegrasyonuna kadar uzanır; bu sayede yöntemler, kalkınma bankaları, varlık yöneticileri, emeklilik fonları veya sigortacılar dâhil olmak üzere bahsedilen birçok aktör tarafından prensipte kullanılabilir. "ÇSY kriterlerinin entegrasyonu" gibi terimler, kullanılan araçların şematik bir şekilde sınıflandırılmasına olanak sağlasa da, bunların arkasında gerçekte ne olduğunu tam olarak incelemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da, kriterlerin ne kadar kapsamlı olduğuna, nasıl tasarlandıklarına ve kriterlerin karara "entegrasyonu"nun gerçekte ne anlama geldiğine bağlıdır. ÇSY'nin entegrasyonunda, örneğin iklim risklerinin ihraççıların ekonomik

gelişimini ve dolayısıyla kazançlarını ve/veya kredi değerliliklerini etkilediğine dair inançtan çok etik ve ahlaki bir karar vardır. Mali analize dâhil edilen somut kriterler, hem dışlayıcı hem de pozitif kriterler olabilir. ÇSY kriterlerinin entegrasyonu söz konusu olduğunda, kesin uygulamanın, bunlara dayalı bir yatırım kararının gerçekte ne kadar sürdürülebilir olduğunu belirlediği de doğrudur. ÇSY entegrasyonunun farklı biçimleri ayırt edilebilir: Örneğin, kriterleri değerlendirmek için üçüncü şahıslar tarafından sağlanan bilgiler kullanılabilir. Bunlar derecelendirme kuruluşlarından veya diğer aktörlerden gelebilir. Bu durumda ayrı bir değerlendirme yapılmaz. Önemli bir dezavantaj, kesin değerlendirme metodolojisinin her zaman anlaşılır olmaması ve genellikle gerçek sosyal ve çevresel etkileri ele almamasıdır (Herzig, 2013). Bu nedenle analizin kesin değeri mutlaka değerlendirilemez. En geniş kapsamlı olanı, mali analizde ÇSY kriterlerinin zorunlu olarak dikkate alınması olacaktır.

4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RİSKLERİ VE RİSK YÖNETİMİ

Sürdürülebilirlik zorluklarının bir sonucu olarak çeşitli riskler ortaya çıkabilecektir. Ana risk faktörleri, beşerî faaliyetler, teknolojik gelişme, fiziksel altyapı, ekonomik gelişme, politik yönetişim ve doğal afetlerle ilgilidir (Lenssen vd., 2014). Buna paralel olarak, söz konusu risk faktörleri mali kriz ve çeşitli şirket skandalları bağlamında da geçerlidir. Örneğin Enron, WorldCom, Polly Peck ve Parmalat'ın kurumsal skandalları; geçtiğimiz yirmi yıl, bu skandalların tüm toplum üzerindeki yıkıcı etkisinin göstergesidir. Bu kurumsal skandallar sadece iş etiğine olan güveni sarsmakla kalmamış, aynı zamanda önemli bir müşterisini veya tedarikçisini kaybetmiş olabilecek iş ortakları için de ani operasyonel ve finansal etkiler yaratmıştır. Benzer şekilde, finans sektörü ile ilgili riskler, sektörün ekonomik ve sosyal sistem üzerindeki sistemik etkisi nedeniyle büyük ölçüde tartışılmaktadır. 1994 yılında, Orange County'nin yatırım havuzu, yapılandırılmış tahviller ve kaldıraçlı repo pozisyonlarından 1,7 milyar dolar kaybederken, 1995'te Barings Bank ve Daiwa Bank, vadeli işlemler ve opsiyonlardaki kayıplar nedeniyle sırasıyla 1,5 milyar dolar ve Daiwa Bank 1,1 milyar dolar kaybetmiştir. Aynı mali felaket, 1996 yılında, Sumitomo Corp.'un, Londra Metal Borsası'nda yet-

kisiz bakır ticaretindeki faaliyetlerini gizli tutan Yasuo Hamanaka'nın eylemleri sonucunda 1,8 milyar dolar kaybetmesiyle meydana gelmiştir (Miller ve Ross, 1997; Nasi, 1996).

Mali kurumların önemli kayıpları, yalnızca bireysel bankaların devamlılığını tehlikeye atmakla kalmayıp, aynı zamanda hanehalkı, KOBİ'ler, şirketler ve devletler dâhil olmak üzere tüm toplum üzerinde sistemik bir etkiye sahip olmaktadır. Bu sistemik etki, küresel ekonomiyi durgunluğa sürükleyen nispeten yakın tarihli 2008'deki sub-prime mali krizinden de oldukça net bir şekilde anlaşılmaktadır.

Sub-prime mali krizi, beş farklı düzeyde net bir etki yaratmıştır: İlk olarak, mali kriz, kredi sıkışıklığı ve mali varlıkların (hisselerin) kaybı nedeniyle bireyleri ve onların finansmanını etkilemiştir. İkinci olarak, likiditeye erişimin azalmasıyla kuruluşları ve finanslarını etkilemiştir. Üçüncüsü, diğerlerinin yanı sıra tüm finans sektörü etkilenmiş ve merkez bankaları güven ve likidite sorunlarını çözmek için son çare olarak borç vermiştir. Dördüncüsü, zor durumdaki mali kurumların vergi mükelleflerinin parasıyla kurtarılması gerektiğinden, devlet maliyesi etkilenmiştir. Beşinci ve sonuncu olarak ise, Avrupa Komisyonu (AK), Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund - IMF), Avrupa Merkez Bankası (AMB) ve Basel Komitesi gibi hükümetler üstü kuruluşlar, krizi çözmek amacıyla araç arayışlarına dâhil olmuşlardır.

2008-2012 krizi, toplumların sürdürülebilirlik riskleriyle benzerlikleri yoksa ne olur sorusunu gündeme getirmiştir. Bu bağlamda, Kyle ve Ruggie (2005), küreselleşmenin şirketlere yalnızca fırsatlar sunmakla kalmayıp, aynı zamanda yeni belirsizlik ve risk kaynakları da oluşturduğunu iddia etmektedir. İşletmelerin artık karşı karşıya olduğu daha büyük karşılıklı bağımlılıkların ve gizli güvenlik açıklarının sonucu, kurumsal karar vermede artan sayıda belirsizliktir. Küreselleşen bir dünyada tüketim, toplumlarımızın karşı karşıya olduğu başlıca sürdürülebilirlik risklerinin merkezinde yer alıyor gibi görünmektedir. 2011'de 7 milyar sınırını geçen Dünya nüfusunun 2050'ye kadar 9 milyarın üzerine çıkması beklenmektedir (Scherbov vd., 2011). Nüfustaki bu artış, emtia talebini desteklemektedir. Emtia fiyatlarındaki artış sadece ham petrol, çelik, kauçuk ve odun gibi endüstri ile ilgili emtialarda değil, aynı zamanda mısır, buğday ve et gibi gıda ile ilgili emtialarda

da gözlemlenebilmektedir. Artan emtia fiyatlarına ek olarak, örneğin "petrol zirvesi" örneğinde olduğu gibi oldukça açık hale geldiği üzere, kaynakların tükenmesi riskleriyle karşı karşıya kalınmıştır. İş modelleri için kaynak tükenmesinin etkisini ayrıntılı olarak açıklamaya gerek yoktur. Yeterli ve zamanında ikameler olmadan, mevcut iş modellerinin çoğu önemli risk altındadır. Ayrıca Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli, artan küresel sıcaklıkların bir sonucu olarak insanlık üzerindeki çok çeşitli riskleri tartışmaktadır. Kısacası, iklim değişikliği riskleri esas olarak iç kesimlerde ve tehlike altındaki kıyı bölgelerinde artan sıcaklık, fırtınalar, seller ile ilişkilidir. Ekonomik açıdan, maddi altyapı, tarım ve gıda sektörü, deniz ve kıyı ekosistemleri, biyolojik çeşitlilik, büyük nüfusların sağlığı ve geçim kaynakları risk altında olacaktır. Wouter Botzen ve Van den Bergh (2012) çalışmasında, iklim değişikliğinin bir sonucu olarak Hollanda'da bir sel sigortası piyasası geliştirme fırsatını göstermektedir. Çalışmaları, insan ve ekonomik faaliyetler için iklim değişikliğinin önemli belirsizliğini göstermektedir. Pinkse ve Kolk (2010), iklim değişikliği sorununun çözümünün teknoloji inovasyonunda veya uyarlanmış tüketimde bulunabileceğini savunmaktadır. Ayrıca burada, iklim değişikliğinin bireyler, kuruluşlar, ekonomik sektörler, hükümetler ve hükümetler üstü kuruluşlar üzerindeki etkisinin bir kesişimi bulunmaktadır.

Mali krizin yukarıda açıklanan sürdürülebilirlik riskleriyle bazı ortak özellikleri mevcuttur. Sadece şirketler üzerinde değil, bir bütün olarak toplumlar üzerinde büyük etkileri vardır. Her iki durumda da nedenler, sorumsuz kurumsal kararlarda bulunabilir, ancak aynı derecede önemli olan sorumsuz tüketim ve yetersiz hükümet düzenlemesidir. Ancak yöneticiler ve yönetim kurulları, şirketleriyle ilgili riskleri yönetmekten muaf değildir. Ancak, risk yönetiminde bütüncül, şirket çapında bir yaklaşım geliştirdiler ve bilgileri risklere göre merkezileştirdiler. Böyle bir yaklaşım, firmanın stratejisini ve operasyonlarını değiştirmek, sermaye yapısını ayarlamak ve riskleri azaltmak için hedeflenen finansal araçları kullanmak için bütünleştirici bir eylemi gerektirir (Meulbroek, 2002). Bu itibarla risk yönetimi, kuruluşlar içindeki risklerin yönetilmesinde ve böylece amaçlarına ulaşmalarının sağlanmasında sistematik olarak bütünleşik ve disiplinli bir yaklaşım oluşturmaktadır. Kuruluşlarının risklerinin azaltılmasına katkıda bulunmak, herhangi

bir yöneticinin ve yönetim kurulu üyesinin sorumluluğundadır; ancak, kurumsal risk yönetimi, yukarıda açıklanan sürdürülebilirlik risklerine yalnızca kısmen bir çözümdür.

SONUÇ

2008 yılında yaşanan küresel mali krizden alınan ders; şirketleri, yöneticileri ve yönetim kurulu üyelerini skandal davranışlar nedeniyle eleştirmenin oldukça basit olacağıdır. Ancak bu görüş, iş dünyasını zorlu sürdürülebilirlik risklerini hafifletme sorumluluklarından muaf tutmamaktadır.

Kurumsal yönetişimi mükemmelleştirmek için tek bir çözüm yoktur. Araştırmacılar, yönetimin, yatırımcıların, sendikaların ve düzenleyicilerin şirketlerin yönetilme şeklini iyileştirmek için kullanabilecekleri, ancak semptomlar düzeyinde tanıya ve araçlar düzeyinde çözümlere kilitlenmiş bir yaklaşım bolluğuna odaklanıyorlar. Kurumsal yönetişimdeki rahatsızlığın, 2008'deki mali krizin patlak vermesinden bu yana belirginleşen büyük bir yönetişim krizi bağlamında anlaşılması gerekiyor.

Reel ekonomideki önlemler ekonomiyi daha sürdürülebilir hale getirmek için yeterli değildir: Sürdürülebilir yatırımlara ve dolayısıyla sürdürülebilir yönetime fon sağlamak ve aynı zamanda ekolojik veya sosyal açıdan zararlı şirketler için finansal temeli ortadan kaldırmak için finansal akışların yönlendirilmesi gerekli bir ön koşuldur.

Son yıllarda sürdürülebilir yatırım kararlarında önemli bir artış olmuştur. Sürdürülebilirlik kriterlerini mali kararlara dahil etme motivasyonu, aktöre bağlı olarak büyük ölçüde değişebilir: bazıları sürdürülebilirliğe içsel bir ilgi gösterirken ve kararlarıyla sosyal veya ekolojik iyileştirmeler sağlamak isterken, diğerleri karşılık gelen stratejileri öncelikle risk yönetimi olarak görür. Çünkü sürdürülebilirlik konularında, özellikle iklim değişikliğinde, bir yatırımın uzun vadeli karlılığını tehdit eden finansal riskler giderek daha fazla görülmektedir.

Söz konusu bulgulara rağmen, finans sektörünün sürdürülebilirliği, diğer birçok ekonomik sektörde sürdürülebilirlik tartışmasının başlamasından yıllar veya on yıllar sonra bile, uygulamada niş bir konu olmaya devam etmektedir. Sürdürülebilir yatırımlar alanındaki büyüme, neredeyse tamamen

kurumsal yatırımcılara, özellikle dernek ve sosyal yardım kuruluşlarının yanı sıra vakıflara ve ülkeye bağlı olarak devlet servet fonlarına atfedilebilir.

Buna ek olarak, bu tür tahminler, her tür "sürdürülebilir" yatırımı içerir, ancak sürdürülebilir yatırım stratejileri ve sürdürülebilir finansal ürünler, düzeylerinde önemli ölçüde farklılık gösterir ve hiçbir şekilde temelde sürdürülebilir olarak kabul edilmemelidir.

Bu arka plana karşı, önemli bir adım, "taksonomi" olarak adlandırılan sürdürülebilir finans için Avrupa sınıflandırma sistemidir. Ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilir veya sürdürülemez olarak sınıflandırılabileceği bir tür pusula olarak anlaşılabilir. Bu şekilde ilk kez şirketler, proje sponsorları ve ihraççıların ekonomik faaliyetlerin yeknesak bir şekilde değerlendirilmesi destekleniyor. Ancak şimdiye kadar sadece iklimin korunması ve karbonsuz (veya düşük karbon ekonomisi) bir çevreye geçiş için ayrıntılı kriterler mevcuttur. Diğer çevresel sorunlar için somut tasarım hala beklemededir.

Ancak taksonomi, finans sektöründe sürdürülebilirliğe yönelik köklü bir değişim için yeterli değildir. Bir yandan spesifik ekolojik sürdürülebilirlik boyutuyla sınırlıdır. Bu nedenle sosyal boyutlar konu dışıdır ve bütüncül bir sürdürülebilirlik anlayışı esas alınmaz. Öte yandan, sınıflandırma, belirtilen çevresel konulara "önemli katkı" sağlayan faaliyetlere yöneliktir. Ancak, olumlu ekolojik etkiye sahip seçilen faaliyetlerin finanse edilmesi, otomatik olarak mali temelin diğerlerinden çekilmesine yol açmaz. Yatırımcılar genellikle paralarını kısmen sürdürülebilir yatırımlara yatırmak zorunda değildirler. Bu nedenle, hangi mali aktörlerin risk analizlerinde sürdürülebilirlik konularını dikkate alması gerektiğine veya hangi yatırımcıların bir dereceye kadar sürdürülebilir faaliyetleri finanse etmesi gerektiğine ilişkin bağlayıcı kılavuzlara ihtiyaç vardır.

Sürdürülebilir finansın bir başka yapı taşı olarak eksik olan şey, tanımına göre faaliyetleri sürdürülebilirlik hedeflerine "önemli" bir katkı sağlamayan şirketlerin ele alınmasıdır. Çünkü bir bütün olarak daha sürdürülebilir bir ekonomi için mümkün olduğu kadar sürdürülebilir davranmak bağlamında finans sektörü de burada önemli bir kaldıraç sağlamaktadır.

Nispeten sürdürülebilir şirketlere hedefli bir şekilde yatırım yapmak için çeşitli seçenekler düşünülebilir: Bir olasılık, önemli ölçüde daha düşük standartlara sahip bir sürdürülebilirlik standardı olan taksonomiye kıyasla

sektöre özel minimum standartlar olabilir. Bu tür standartlar doğrulanabilir ve objektif olma avantajına sahiptir. Öte yandan, bu tür standartların oluşturulması zaman alıcıdır ve iddialı kalabilmek için standartların düzenli olarak ayarlanması gerekecektir. Daha usule dayalı bir yaklaşım da düşünülebilir: yatırımcılar, sektörün kendisi sürdürülebilir olarak değerlendirilemese bile, bir sektördeki en iyiyi özellikle destekleyebilir.

Sonuç olarak, sürdürülebilir finans alanının yükselişte olduğu ve Avrupa düzeyinde taksonomi ile ilk kez yekpare ve nesnel olarak doğrulanabilir bir değerlendirme şeması olduğu ve daha da geliştirilmekte olduğu belirtilebilir. Öte yandan, mali akışları etkili bir şekilde yeniden yönlendirmek ve böylece reel ekonominin daha sürdürülebilir bir yönelimini sağlamak için sınıflandırmanın yeterli olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bunun için acilen başka araçlara ihtiyaç bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

Bhutta, U. S., Tariq, A., Farrukh, M., Raza, A., & Iqbal, M. K. (2022). Green bonds for sustainable development: Review of literature on development and impact of green bonds. *Technological Forecasting and Social Change*, *175*, 121378.

Chava, S., Malakar, B., & Singh, M. (2023). Impact of Corporate Subsidies on Borrowing Costs of Local Governments: Evidence from Municipal Bonds. *Review of Finance*, rfad021.

Colglazier, W. (2015). Sustainable development agenda: 2030. *Science*, *349*(6252), 1048-1050.

Dibra, R. (2016). Corporate governance failure: The case of Enron and Parmalat. *European Scientific Journal*, *12*(16), 283-290.

Dombret, A., & Kenadjian, P. S. (Eds.). (2021). *Green banking and green central banking* (Vol. 24). Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

Dudley, W. (2013). *Fixing wholesale funding to build a more stable financial system*. Federal Reserve Bank of New York.

Dünya Ekonomik Forumu, (2020, Mayıs). The global risks report 2020. In *Davos: World Economic Forum. November* (Vol. 15, p. 2020).

Elkington, J. (2006). Governance for sustainability. *Corporate governance: an international review*, *14*(6), 522-529.

European Commission. (2020). Overview of natural and man-made disaster risks the European Union may face. *Angewandte Chemie International Edition*, *6*(11), 951-952.

Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of sustainable finance & investment*, *5*(4), 210-233.

Gambetta, N., Azcárate-Llanes, F., Sierra-García, L., & García-Benau, M. A. (2021). Financial institutions' risk profile and contribution to the sustainable development goals. *Sustainability*, *13*(14), 7738.

Herzig, C. (2013). CSR impact–from CSR to CIAM: Corporate Impact Assessment and Management. Practitioners handbook.

Hiß, S., Fessler, A., Griese, G., Nagel, S., Woschnack, D., Feßler, A., ... & Hiß, S. (2020). Die Fossil-Fuel-Divestment-Bewegung–geteilte und umkämpfte Frames von Klimawandel, Investitionen und Risiken. *Nachhaltigkeit und Finanzmarkt: Zur soziologischen Vermessung eines Reflexionsraums*, 271-353.

Komatsu Cipriani, T., Deserti, A., Kleverbeck, M., Rizzo, F., & Terstriep, J. (2020). Business models & social innovation: mission-driven versus profit-driven organisations. *International Review of Applied Economics*, *34*(5), 541-566.

Kulkarni S, Hof A, Ambrósio G, Edelenbosch O, Köberle AC, van Rijn J, et al. (2022) Investment needs to achieve SDGs: An overview. PLOS Sustain Transform 1(7): e0000020.

Kyle, B. and Ruggie, J.G. (2005), "Corporate social responsibility as risk management: a model multinationals," Corporate Social Responsibility Initiative Working Paper No. 10, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, Cambridge, MA.

Kyriakogkonas, P., Garefalakis, A., Pappa, E., & Kagias, P. (2022). Sustainable Project Management under the Light of ESG Criteria: A Theoretical Approach. *Theoretical Economics Letters*, *12*(6), 1517-1538.

Lenssen, J. J., A. Dentchev, N., & Roger, L. (2014). Sustainability, risk management and governance: towards an integrative approach. *Corporate governance*, *14*(5), 670-684.

Lutz, V., Stadelmann, M., Horster, M., Industry, P. F., & Re, M. (2016). Mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf die Finanzmarktstabilität. *Zürich: South Pole Group*.

Meulbroek, L. K. (2002). Integrated risk management for the firm: a senior manager's guide. *Available at SSRN 301331*.

Miller, M. H., & Ross, D. J. (1997). The orange county bankruptcy and its aftermath: some new evidence. *Journal of Derivatives*, *4*(4), 51-60.

Nasi, I. (1996). The Sumitomo Scandal: Another Embarrassment for UK Regulatory Authorities?. *Journal of Financial Crime*.

Nölke, A. (2018). Financialization and the Emergence of the Eurozone Crisis: a Comparative Capitalism Perspective. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, *70*, 439-459.

Onischka, M. (2009). *Definition von Klimarisiken und Systematisierung in Risikokaskaden: Diskussionspaper*. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

Pinkse, J., & Kolk, A. (2010). Challenges and trade-offs in corporate innovation for climate change. *Business Strategy and the Environment*, *19*(4), 261-272.

Rutkauskas, A. V., Miečinskiene, A., & Stasytyte, V. (2008). Investment decisions modelling along sustainable development concept on financial markets. *Technological and Economic Development of Economy*, *14*(3), 417-427.

Ryszawska, B. (2016). Sustainability transition needs sustainable finance. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, *5*(1), 185-194.

Sachs, S., & Maurer, M. (2009). Toward dynamic corporate stakeholder responsibility: From corporate social responsibility toward a comprehensive and dynamic view of corporate stakeholder responsibility. *Journal of Business Ethics*, *85*(Suppl 3), 535-544.

Scherbov, S., Lutz, W., & Sanderson, W. C. (2011). The uncertain timing of reaching 8 billion, peak world population, and other demographic milestones. *Population and Development Review*, *37*(3), 571-578.

Schoenmaker, D., & Schramade, W. (2018). *Principles of sustainable finance*. Oxford University Press.

Schulte, J., & Hallstedt, S. I. (2018). Company risk management in light of the sustainability transition. *Sustainability*, *10*(11), 4137.

Starik, M., & Marcus, A. A. (2000). Introduction to the special research forum on the management of organizations in the natural environment: A field emerging from multiple paths, with many challenges ahead. *Academy of Management Journal*, *43*(4), 539-547.

Stevens, J. M., Kevin Steensma, H., Harrison, D. A., & Cochran, P. L. (2005). Symbolic or substantive document? The influence of ethics codes on financial executives' decisions. *Strategic Management Journal*, *26*(2), 181-195.

Sullivan, Rory (2014): Climate Change: Implications for Investors and Financial Institutions. Key Findings from the Intergovernmental Panel on Climate Change Fifth Assessment Report.

Velenturf, A. P., & Purnell, P. (2021). Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, *27*, 1437-1457.

Verghese, S. K. (1985). Functioning of foreign exchange and financial markets: Some key issues. *Economic and Political Weekly*, 797-800.

Wouter Botzen, W. J., & Van Den Bergh, J. C. (2012). Monetary valuation of insurance against flood risk under climate change. *International Economic Review*, *53*(3), 1005-1026.

SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Nadide AKTAŞ[1]
Neslihan DEMİREL[2]

GİRİŞ

Sürdürülebilir kalkınma, bugünün ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını karşılamaya (Brundtland, 1987) yönelik olarak kaynakların etkili bir şekilde kullanımını sağlamayı hedeflemektedir. Nüfusun, çevre sorunlarının ve sosyal eşitsizliklerin artması sebebiyle 1970lerin sonunda sürdürülebilirlik çalışmaları daha fazla önem kazanmıştır. Bunun yanında işletmelerin küresel rollerinin artması, işletmeleri sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir uygulayıcısı haline getirmiştir. Günümüzde işletmeler, iş birliğinin getirmiş olduğu performans artışı ve sağladığı rekabet avantajı sebebiyle tedarik zinciri içerisinde paydaşlarıyla koordine olarak hareket etmektedir. Bu yaklaşımın yaygınlaşmasıyla birlikte, odak noktası işletmelerin sürdürülebilirliğinden tedarik zincirlerinin sürdürülebilirliğine kaymıştır. Nitekim günümüz tedarik zincirlerinin ekonomik kalkınma açısından önemi göz ardı edilemezken doğal kaynakları tüketmesi, emisyon salınımlarına neden olması ve atık üretmesi nedeniyle çevresel bozulmanın önemli aktörleri arasında yer aldığı da aşikârdır. Bu bakımdan tedarik zincirleri boyunca sürdürülebilir önlemler alınması gerekmektedir. Sürdürülebilir tedarik zincirleri; malzemelerin, ürünlerin ve hizmetlerin tedarikinden başlayarak üretimi, dağıtımı ve son kullanıcıya ulaştırılmasına kadar olan süreçlerde çevresel, toplumsal ve ekonomik sürdürülebilirlik ilkelerine uygun olarak yönetilen zincirlerdir. Tedarik zincirlerinin sürdürülebilir olması ancak tüm zincir üyeleri tarafından ekonomik, çevresel ve sosyal unsurların bir arada dikkate alınmasıyla mümkün olabilecektir. Sürdürülebilir tedarik zincirleri, ekonomik kalkınmaya fayda sağlarken çevresel etkileri azaltmayı ve toplumsal refahı

[1] Arş. Gör., Kayseri Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, nadideaktas@kayseri.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-0571-1974
[2] Doç. Dr., Kayseri Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, ndemirel@kayseri.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-9737-6666

artırmayı hedeflemektedir. Bunun başarılabilmesi için tedarik zinciri içerisindeki her aşama ve süreçte, zincirin tüm üyelerinin iş birliği içerisinde sürdürülebilir faaliyetler göstermesi gerektirmektedir.

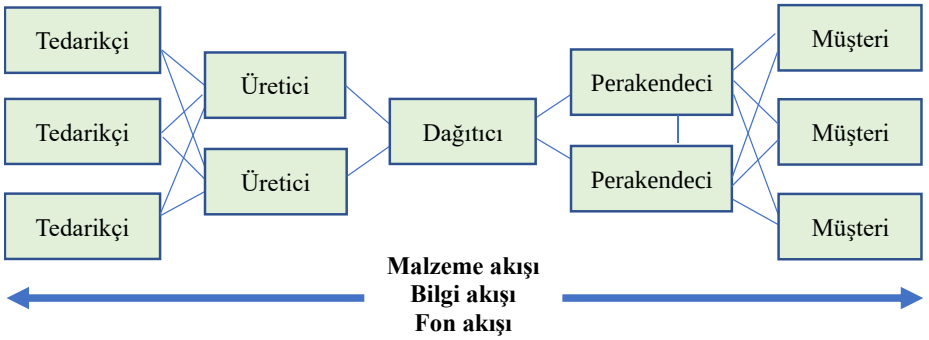
Bu bölümde, sürdürülebilir tedarik zinciri nedir? Boyutları nelerdir ve bu boyutlar kapsamında hangi sürdürülebilir uygulamalar söz konusudur? Tedarik zincirleri neden sürdürülebilir olmalıdır? Sürdürülebilir tedarik zincirleri ile ilişkili ne gibi yeni yaklaşımlar söz konusudur? Sorularına yanıt oluşturmak üzere sürdürülebilir tedarik zinciri kavramı, boyutları, önemi ve bu kapsamda değerlendirilen güncel yaklaşımlar açıklanmıştır.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Tedarik zinciri, birçok paydaşı ve işletmeyi bünyesinde barındıran bir değer zinciri olarak karşımıza çıkmaktadır. Çok çeşitli disiplinleri kapsaması nedeniyle tanımı belirsizliğini korusa da literatürde görece en kabul gören tanımı, Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (Council of Supply Chain Management Professionals-CSCMP) tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre tedarik zinciri yönetimi "Tedarikçiler, aracılar, üçüncü parti hizmet sağlayıcılar ve müşteriler gibi kanal ortaklarıyla koordinasyon ve iş birliğini içeren, kaynak sağlama, satın alma, dönüştürme ve lojistik yönetimi faaliyetleri ile ilgili tüm faaliyetlerin planlanması ve yönetimi" olarak ifade edilmektedir (CSCMP-1, 2023). Tüketiciye ulaşan her ürün birden fazla işletmenin kümülatif çabasını barındırmaktadır. Bu ürünlerin müşteriye ulaşmasında katkısı bulunan her işletme, tedarik zincirini oluşturmaktadır (CSCMP-2, 2023). Özünde tedarik zinciri yönetimi, şirketlerin içindeki ve arasındaki arz ve talep yönetimini, ana iş fonksiyonlarını ve iş süreçlerini tutarlı ve yüksek performanslı bir iş modeline bağlamak için bütünleştirmektedir (CSCMP-1, 2023).

Temel bir tedarik zinciri; tedarikçi, üretici, dağıtıcı, perakendeci ve müşteriden oluşmaktadır (Bkz. Şekil 1). Bu organizasyonlar aynı zamanda tedarik zincirinin üyeleri olarak ifade edilmektedir. Zincir üyeleri arasında çift yönlü malzeme, bilgi ve fon akışı söz konusu olmaktadır. Zincirin temel amacı, zincir boyunca yaratılan değeri en üst düzeye çıkararak sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmektir. Günümüzde rekabet, işletmeler arasında değil tedarik zincirleri arasında gerçekleşmektedir ve dolayısıyla zincir boyunca üyelerin iş birliği içerisinde çalışması değer oluşturma açısından önem arz etmektedir.

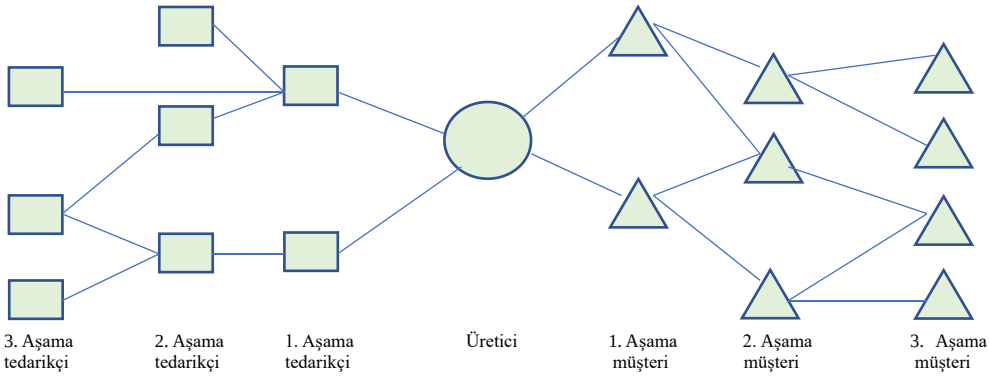
Şekil 1. Tedarik Zinciri



Kaynak: Demirel ve Acer (2021)

Her ne kadar temel bir tedarik zincirini temsil etmek üzere kullanılan yaygın gösterim Şekil 1'de olduğu gibiyse de, günümüz tedarik zincirlerinde birden fazla tedarikçi ve bu tedarikçilerin de birden fazla tedarikçisi mevcuttur. Aynı şekilde zincire dâhil olan çok fazla müşteri ve bu müşterilerin müşterileri bulunmaktadır. Dolayısıyla bazı kaynaklarda tedarik zincirine daha uygun olduğu düşünülen "tedarik zinciri ağı" ifadesi kullanılmaktadır (Christopher, 2011, s. 3). Bu doğrultuda tedarik zinciri ağının gösterimi Şekil 2'de olduğu gibidir.

Şekil 2. Tedarik zinciri ağı



Kaynak: Christhopher (2011)'den uyarlanarak oluşturulmuştur.

Küreselleşme, teknolojik gelişmeler, nüfus artışı ve buna bağlı olarak artan tüketim, çevresel ve sosyal etkiler gibi unsurlar sebebiyle tedarik zincirleri sürekli gelişmeye ve değişmeye devam etmektedir. Günümüzde tedarik zincirlerinin rekabet edebilirliğini artıran en önemli unsurlardan bir tanesi *tedarik zincirlerinin sürdürülebilirliği* olarak görülmektedir (Christopher, 2011, s. 241; Oberhofer ve Dieplinger, 2014, s. 236). Kaynakların hızla azalması, atıkların katlanarak artması, hava, su, toprak kirliliği, iklim değişikliği ve küresel ısınma gibi çevresel bozulmalara ilaveten iş yerinde çalışan çeşitliliği ve eşitliği, iş güvenliği, çevresel zararların insan sağlığına olumsuz etkileri gibi sosyal sorumlulukların ön plana çıkması, tedarik zincirlerini sürdürülebilir olmaya yöneltmektedir. Bahsi geçen konularda artan müşteri bilinci ve kanun koyucuların çevresel ve sosyal sorumlulukları yasalarla desteklemeleri, sürdürülebilir uygulamaları kaçınılmaz kılmaktadır.

Sürdürülebilir tedarik zincirleri, tedarik zinciri faaliyetlerinin çevre ve toplum üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirirken ekonomik faydaları en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadır. Tedarik zincirlerine sürdürülebilirlik bakış açısı; hammaddelerin tedarik edilmesinden bitmiş ürünlerin müşterilere teslimine kadarki tüm süreçlerde, hatta ürünler kullanıldıktan sonra zincire geri dönerek barındırdığı değerin yeniden elde edilmesi ve çevre ve insan sağlığını tehdit etmeyecek şekilde atıkların bertaraf edilmesi faaliyetlerinde de kısaca tedarik zincirinin her aşamasına sürdürülebilir uygulamaları göz önünde bulundurmayı gerektirmektedir. Yukarıda belirtildiği üzere tedarik zinciri üyeleri değer yaratmak ve rekabet avantajı sağlamak amacıyla iş birliği içerisinde çalışmalıdır. Tedarik zincirlerinin sürdürülebilir olması için aynı şekilde bütün üyelerin sürdürülebilir uygulamaları süreçlerine entegre etmeleri ve iş birliğine yansıtmaları gerekmektedir.

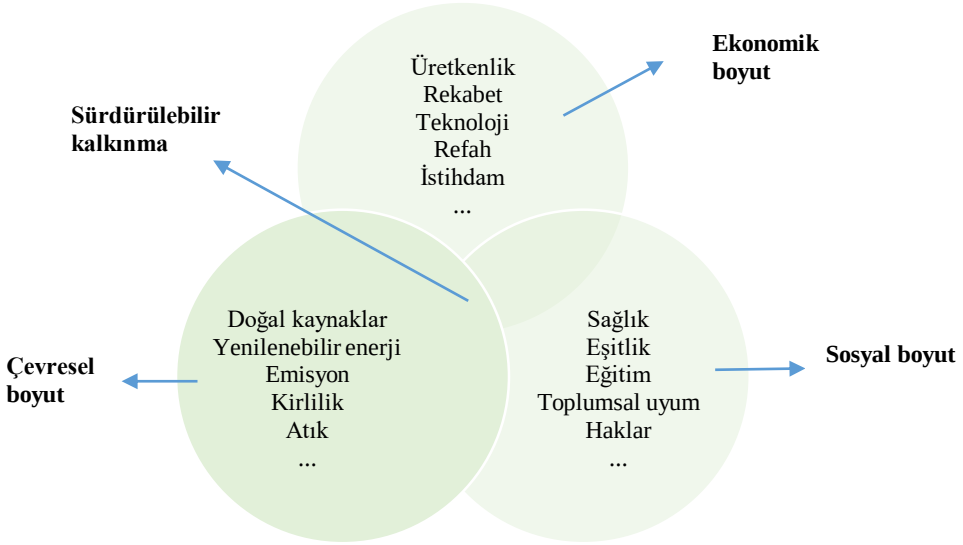
1.1. Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Boyutları

Fikir olarak çok daha eski tarihlere dayansa da *sürdürülebilirlik* ve *sürdürülebilir kalkınma* kavramlarının oluşması yirminci yüzyılın sonlarına doğru gerçekleşmiştir. İlk olarak Brundtland Raporu'nda tanımlanan sürdürülebilir kalkınma ile sürdürülebilirlik, uluslararası kalkınma tartışmalarının odağına taşınmıştır (Şahin, 2019). Teoride ve uygulamada sürdürülebilirlik kavramı daha çok çevresel kaygılarla vurgulanmakla birlikte, sosyal sorumluluktan

ayrı tutulması doğru değildir. Elkington tarafından ortaya atılan "Triple Bottom Line" yaklaşımı işletmeleri yalnızca ekonomik performansı değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal performans unsurlarını da göz önünde bulundurmaya itmiştir (Slaper ve Hall, 2011). Ekonomik, çevresel ve sosyal unsurlar, daha sonra 2005 yılında gerçekleşen Birleşmiş Milletler Dünya Zirvesi'nde sürdürülebilir kalkınmanın üç temel sacayağı olarak kabul edilmiştir (Chopra ve Meindl, 2013, s. 500). Günümüzde de sürdürülebilir uygulamalar bu üç boyut üzerinden değerlendirilmektedir.

Sürdürülebilirliğin her bir boyutu kendi kapsamı dâhilinde belirli faktörleri içermektedir. *Ekonomik sürdürülebilirlik*, tedarik zincirlerinin sürekliliğini temel almakta ve kârlılık anlayışıyla yapılan yatırımları ve kazanımları ifade etmektedir. *Çevresel sürdürülebilirlik,* doğal kaynakların israf edilmemesi ve çevrenin korunmasına odaklanmaktadır. Enerji tüketimi, su tüketimi, doğal kaynaklar, kimyasalların ve çevreye zararlı ürünlerin kullanımları, emisyon salınımları, atık üretimi, kirlilik, biyolojik çeşitliliği tehdit gibi konular bu boyut içerisinde yer almaktadır. *Sosyal sürdürülebilirlik* ise uygun çalışma koşulları, eşit ücret, iş sağlığı ve güvenliği, çalışan mutluluğu gibi konuları içermektedir. Buna ek olarak, toplumsal konuları da ilgilendiren halkın refahına, huzuruna ve sağlığına zarar vermeme ile ilgili unsurlar da sosyal boyut içerisinde yer almaktadır. Şekil 3, üç boyutun birbiri ile ilişkisini ve odaklandığı konuları göstermektedir.

Şekil 3. Sürdürülebilir kalkınma boyutları



Kaynak: Pathak vd. (2017)

Ekonomik boyut ile tedarik zincirleri kârlılıklarının devamlılığını sağlama, maliyetlerini azaltma, istihdam yaratma, büyüme, rekabet etme, üretim, verimlilik gibi faktörlere odaklanılmaktadır. Çevresel boyutta, yenilenemeyen enerji tüketimi yerine güneş, su, rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme söz konusudur ve bu şekilde kaynaklara ve doğaya verilen zararlar azaltılmış olur. Çevresel sürdürülebilirlik, tedarik zincirlerini atıkları önlemeye ve azaltmaya, yeniden kazanmaya, geri dönüştürmeye ve/veya bertaraf etmeye teşvik eder. Emisyon salınımlarını azaltacak uygulamaları destekler ve kirliliğe sebep olmaz. Sosyal boyut ise tedarik zincirlerinde yer alan işletmelerin yalnızca ortaklarına karşı değil, çalışanlarına ve aynı zamanda topluma karşı da sorumlu olduğunu ifade etmektedir. Sosyal sorumluluğu gözeten tedarik zincirleri, faaliyetlerinde hem çalışanlarının sağlığını hem de toplum sağlığını göz önünde bulundurmalıdır. Benzer şekilde, bir taraftan çalışanların eşitliği sağlanırken toplum içerisinde de eşitliği destekleyici uygulamalarda bulunulmalıdır. İşçi hakları korunmalı ve eğitimlerle çalışanların gelişimi desteklenmelidir. Ürünlerin güvenilirliği ve halk sağlığına zarar vermiyor oluşu yine bu boyut altında yer almaktadır.

1.2. Sürdürülebilir Tedarik Zincirlerinin Önemini Artıran Unsurlar

Tedarik zincirlerinde sürdürülebilirliğin önemini artıran birçok unsurdan söz etmek mümkündür. Bunlar daha önce bahsi geçen artan müşteri bilinci ve yasalar olabileceği gibi firmaların maliyetlerini düşürme ve rekabet avantajı sağlama arzusu gibi faktörler de olabilir. Ayrıca, teknolojik gelişmeler, küreselleşme, kentsel nüfusdaki büyüme ve tüketimdeki artış sürdürülebilirliğe dikkat çeken diğer gelişmelerdir. Bu faktörler, tedarik zincirlerini etkilediği gibi aynı zamanda tedarik zincirlerinden de etkilenmektedir (Ivanov ve Sokolov, 2010, s. 27).

Müşteri bilinci ve yasalar, tedarik zinciri üyelerini kendi sosyal sorumluluk bilinçleri dışında sürdürülebilir uygulamalarda kalmalarına baskılayan unsurlardır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesinde kanun koyucu olarak rol üstlenen hükümetler, firmaların çevresel ve sosyal konularda sorumluluklarını belirleyerek bu sorumlulukların yerine getirilmemesi durumunda belirli yaptırımlar uygulayabilmektedir. Müşteriler ise satın alma güçlerini kullanarak işletmeler üzerinde baskı oluşturmaktadır. Ancak daha önce bahsedildiği üzere sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi adına tüm zincir üyelerine düşen görev ve sorumluluklar vardır. Sürdürülebilirlik uygulamaları, işletmenin kârlılığına doğrudan fayda sağlamadığında veya yalnızca maliyet kalemi haline geldiğinde uygulamada büyük zorluklara neden olmaktadır (Chopra ve Meindl, 2013, s. 502). Dolayısıyla müşteriler de tıpkı işletmeler gibi sürdürülebilir ürünleri tercih etmeyi, gerektiğinde bu ürünler için daha fazla ödeme yapmayı, bu sürecin parçası olarak tüketim, atık, kirlilik gibi konularda olumsuz etkileri azaltmayı amaç edinmelidir.

Sürdürülebilir tedarik zincirlerine ilgiyi artıran bir diğer önemli unsur, tedarik zinciri üyelerinin sektör fark etmeksizin ürün veya hizmetlerini sunabilmeleri için kaynak tüketimine ihtiyaç duymasıdır. Sonsuz olmayan doğal kaynaklar, sanayi devrimi ile birlikte hızlı bir biçimde tükenmeye başlamıştır. Kaynakların çıktıya dönüşme sürecinde ve sonrasında oluşan atıkların durumu ise sürdürülebilirlik konusunda oldukça dikkat çekici bir konudur. Bu atıkların doğaya zarar vermeden geri dönüşümü, geri kazanımı ve/veya bertaraf edilmesi gerekmektedir. Atık alanlarının kapasitelerinin pek çok ülkede yetersiz kalmasının yanı sıra doğaya kontrolsüzce salınan atıklar hava, su ve toprak kirliliğine sebep olmakta, bu durum biyolojik çeşitliliği ve

insan sağlığını tehdit etmektedir. Sürdürülebilir tedarik zincirleri, işletmelerin geri dönüştürülmüş hammadde kullanmalarına imkân tanımakta ve işletmelere atıklarını azaltma fırsatı sunmaktadır. Bunun yanı sıra, sürdürülebilirlik uygulamaları bilinçlenen müşteri beklentilerini karşılamak suretiyle işletmelerin pazar paylarını artırarak doğrudan maliyet avantajı sağlamakta hatta bununla da kalmayıp her geçen gün zorlaşan yasal zorunlulukları yerine getiren işletmeleri cezai yaptırımlardan kurtarmakta dolayısıyla dolaylı maliyet avantajları da sağlayabilmektedir. Verimliliği artırmak, tedarik zinciri süreçlerinde katma değer yaratmayan faaliyetleri belirleyerek bunları elimine etmek de zincir boyunca maliyetlerin minimize edilmesi için faydalı birer girişim oluşturmaktadır.

Diğer taraftan, internet yaygınlığının artması (detaylı bilgi için bkz. TÜSİAD ve Deloitte Dijital, 2022) ve küreselleşme ile birlikte firmalar, elektronik ticaret ile ürünlerini dünyanın dört bir yanına gönderebilmektedir. Bu duruma kentsel nüfus artışı da eklendiğinde hızla artan bir elektronik ticaret hacminden söz etmek mümkündür. Research and Markets, 2022 tarihli raporunda küresel elektronik ticaret hacminin 2021 yılında 13 trilyon dolara ulaştığını belirtmektedir (Research and Markets, 2022). Cep telefonu, tablet ve bilgisayarların zaman ve mekân kısıtlaması olmadan alışverişi kolaylaştırması, ürün hareketliliğindeki artışla birlikte kent merkezlerindeki trafik yoğunluğunun artmasına sebep olmaktadır. Ayrıca, ürünün müşteriye ulaştırılması aşamasında taşıma kaynaklı emisyonları, trafik kazalarını, gürültü kirliliğini ve bunlara bağlı olarak sağlık sorunlarını da artırmaktadır. Diğer taraftan, küreselleşme ile birlikte dünyanın dört bir yanındaki tedarikçilerden hammadde ve yarı mamul temin edilmesi, üretilen ürünlerin farklı coğrafi bölgelerdeki pazarlara ulaştırılması da ürünlerin kat ettiği yolu artırarak taşıma kaynaklı emisyonlarda artışa neden olmaktadır. Küresel çapta genel emisyonlarda 1940-2021 yılları arasında çok ciddi bir yükselme söz konusu olup (her ne kadar COVID-19 ile 2020 yılında düşüş görülse de) 2021 yılı için milyar metrik ton olarak bu değer 37,12 olarak belirtilmiştir (Statista-1, 2023). Yalnızca taşıma sektörü kaynaklı emisyonlar da 1970-2021 yılları için sürekli yükseliş göstermiş (Benzer şekilde, 2020 yılındaki düşüş sonrası tekrar yükseliş söz konusudur.) ve 2021 yılı için 7,64 olarak kaydedilmiştir (Statista-2, 2023) .

Tedarik zincirlerinin temel iki amacının müşteri memnuniyetini artırmak ve kârlılığı artırmak olduğu düşünüldüğünde, sürdürülebilirlik uygulamalarının günümüz rekabet koşullarında bu iki amaca oldukça önemli katkılar sağladığı bilinmektedir. Örneğin; ambalajlama malzemelerin kullanımının azaltılması, ambalajların veya ürünlerin mümkün olduğunca geri dönüştürülmüş veya geri dönüştürülebilir malzemelerden üretilmesi, akıllı ve yeşil depo uygulamalarına geçilmesi, daha az emisyon salınımına neden olan veya emisyon salmayan taşıma yöntem ve araçlarının tercih edilmesi, sürdürülebilir uygulamaları dikkate alan partnerlerle çalışılması, yenilenebilir enerji kullanımı, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hususların iyileştirilmesi, çalışma ortamında eşitlik ve çeşitlilik sağlanması, çalışan haklarının gözetilmesi gibi sürdürülebilirliğe dair uygulamalar ve bu kapsamda yapılan yatırımlar firmalara maliyet tasarrufu fırsatı sunmakta ve olumlu kamu imajı sağlamaktadır. Daha uzun vadede de firmaların sürekliliğini, verimliliklerini, çalışan ve yöneticiler için başarı algısını, müşteri bağlılığını ve rekabet avantajını artırmaktadır (van Hoek, 1999, s. 130; Crandall vd., 2015, s. 605).

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR

Günümüzde rekabet koşullarının ağırlaşması, işletmeleri rekabet üstünlüğü sağlama konusunda yeni yaklaşımlara itmektedir. İşletmeler, çevre yasalarına uyum sağlamak, müşteri beklentilerini karşılayarak müşteri kaybını engellemek, çevresel kaygılar ve sosyal sorumluluk bilinci ile daha az zararlı süreçler geliştirmek, maliyet minimizasyonu sağlamak gibi amaçların biri veya birkaçını gerçekleştirmek üzere sürdürülebilir yaklaşımları tedarik zinciri süreçlerine dâhil etmektedir. Çağımızın odak noktası durumunda olan sürdürülebilirlik faaliyetlerine katkı sağlarken aynı zamanda işletmelerin sürekliliğine de destek olacak bu yaklaşımlar aşağıda alt başlıklar halinde detaylandırılmıştır.

2.1. Yeşil tedarik zinciri yönetimi

Yeşil tedarik zinciri, temel olarak zincir içerisinde çevreye zarar veren süreçleri azaltmayı ve hatta mümkünse yok etmeyi amaçlamaktadır. Hammaddenin işlenmesinden başlayarak bitmiş ürün oluşana kadar ve hatta

ürün tüketildikten sonra dahi en az atık üretmeyi hedeflemekte, çevre ve kalite ile belgelendirilmiş bir üretim süreci içermektedir (Özyörük, 2018, s. 408). İşletmelerin yeşil tedarik zinciri süreçlerinde benimsedikleri üç yaklaşım söz konudur. Bunlar reaktif, proaktif ve değer yaratıcı yaklaşımlardır. Reaktif yaklaşımda işletmeler çevre mevzuatına uymak amacıyla temel yeşil uygulamaları benimsemektedirler. Bunlar belirli ürünlerin geri dönüştürülmüş içeriğe sahip olması, geri dönüştürülebilir ürünlerin etiketlenmesi (yeşil etiketleme), bacalarda filtre kullanımı gibi temel uygulamalardır. Proaktif yaklaşımda, işletmeler çevre mevzuatlarının yaptırımlarını beklemeyip yeşil dönüşüm için belirli bir kaynak ayırmakta ve üretilen ürünlerin yeniden kullanım, geri dönüşüm gibi uygulamaları için sorumluluk üstlenmektedir. En geniş kapsamlı olan değer yaratıcı yaklaşımda ise işletmelerde çevresel uygulamalar iş stratejisine entegre edilmiştir ve rekabet avantajı kazanmak amacıyla çevre taahhütleri oluşturulmuştur (Kopicki vd., 1993'ten aktaran van Hoek, 1999, s. 130).

Çevreye zararlı etkileri azaltmak amacıyla yeşil tedarik zincirinde belirli faaliyetler yer almaktadır. Yeşil tedarik zinciri; *yeşil satın alma, yeşil üretim, yeşil paketleme, yeşil dağıtım, yeşil pazarlama ve tersine lojistik* süreçlerinin bir bütünü olarak ifade edilmektedir (Büyüközkan ve Vardaloğlu, 2008, s. 5). Tersine lojistik süreci bir sonraki başlıkta detaylı olarak ele alınacaktır. Bunun dışındaki yeşil süreçler aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Yeşil satın alma, yeşil tedarik zinciri içerisinde en önemli faaliyet olarak görülmektedir. Bu faaliyetler hammaddelerin geri dönüştürülmüş, geri dönüştürülebilir veya yeniden kullanılabilir ürünlerden tercih edilmesini içermektedir. Aynı şekilde teknolojik ürünlerin satın alımlarında da çevreye duyarlı ürünlerin tercih edilmesi gerekmektedir. Bu sayede, hem ürünlerin üretim sürecinde doğaya zarar verilmemiş olunması hem de ürünlerin satın alındıktan sonraki kullanım esnasında enerji tüketiminde veya atık üretiminde çevreye zarar vermiyor olması sağlanmış olacaktır. Literatürde dikkat çeken konulardan olan sürdürülebilir tedarikçi seçimi de yeşil satın almanın yönetilmesi sürecinde dikkate alınmaktadır (Büyüközkan ve Vardaloğlu, 2008, s. 7).

Yeşil üretim, daha az kaynak ve enerji kullanarak çevreye duyarlı üretim gerçekleştirme sürecidir. Bu süreçte amaç, daha az atık ve daha az kirlilik

oluşturmaktır. İşletmeler yeşil üretim sürecinde ürün yaklaşımı ve süreç yaklaşımı olmak üzere iki yaklaşım benimsemektedir. İlkinde, rakip ürünlerle kıyaslandığında çevreye daha duyarlı ürünler geliştirmek; ikincisinde, ürünün üretim sürecindeki olumsuz çevresel etkilerini azaltmak hedeflenir (Karaoğlan, 2020, s. 286).

Yeşil paketleme, temelde paketlerin geri dönüştürülmüş, geri dönüştürülebilir veya tekrar kullanılabilir hammaddelerden yapılmasını ifade etmektedir. Ancak yeşil paketlemenin kapsamı yalnızca bununla sınırlı değildir. Paketlemenin iyileştirilmesi daha az kaynak kullanımına, ürünlerin taşınma sırasında zarar görmemesine dolayısıyla daha az kayba, ürünlerin daha kolay ve daha rahat elleçlenmesine, taşıma araçlarına daha sağlıklı yerleştirilmesine ve bu şekilde taşıma araçlarında kapasitenin verimli kullanılmasına katkı sağlamaktadır. Taşıma araçlarının kapasitelerinin verimli kullanılması ise sefer sayısını azaltarak hem yakıt tüketimini hem de emisyon salınımını düşürmektedir (Desticioğlu, 2021, s. 291).

Yeşil dağıtım, dağıtım faaliyetlerinin çevreye olan zararlarını en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Bir önceki başlıkta bahsedildiği üzere taşıma kaynaklı emisyonlar ve çevre kirliliği oldukça yüksek düzeyde seyretmektedir. Tedarik zincirindeki tüm taşıma faaliyetlerinin iyileştirilmesi kapsamında yapılacak uygulamalar şu şekilde sıralanabilir (Demirel, 2021, s. 237):

- Yeniden kullanılabilen yahut geri dönüştürülebilen taşıma malzemelerinin kullanılması,
- Nakliyede fosil yakıt tüketiminin azaltılması, elektrikli veya daha çevreci araçlara geçiş yapılması,
- Araçların en iyi şekilde yüklenmesi,
- Dağıtım ağlarının en iyi şekilde rotalanması,
- Şoförlerin yakıtı etkin kullanabileceği sürüş tekniklerine tabi olması, bu kapsamda eğitimler alması,
- Çevreye daha az zararlı taşıma modlarının ve entegre taşımaların kullanılması.

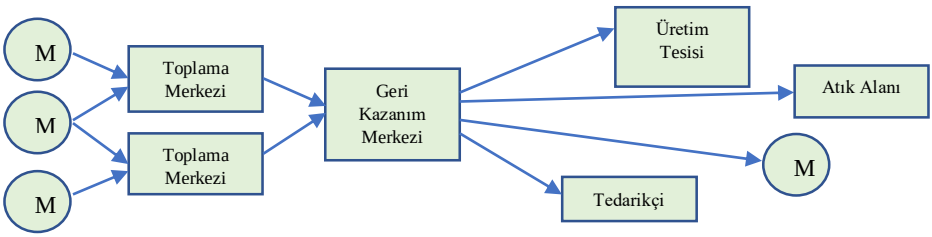
Yeşil pazarlama, kaynak ve enerji tüketimi ile çevre kirliliğini azaltan pazarlama süreçleridir. Yeşil pazarlama sürecinde beş stratejiden söz edilebilir. Bunlar; yeşil ürün, yeşil fiyatlandırma, yeşil tutundurma, yeşil dağıtım, yeşil

etiketleme stratejileridir. Burada yeşil ürün çevreye duyarlı ürünü, yeşil fiyatlandırma çevreci ürünler geliştirmek amacıyla yapılan yatırımların müşteriye yansıtılabilmesini, yeşil tutundurma marka bağlılığı oluşturmaya yönelik uygulamaların çevreye duyarlı olmasını ve bunun müşteriye yansıtılmasını, yeşil etiketleme ürünlerin çevreye duyarlı olduğunu gösteren sertifikaları ifade etmektedir (Erbaşlar, 2012).

2.2. Tersine tedarik zinciri yönetimi

Tersine tedarik zinciri yönetimi, geleneksel tedarik zincirlerindeki kaynaktan son kullanıcıya doğru ileri akışın aksine ürünlerin son kullanıcıdan kaynağa doğru olan geri akışının etkin yönetimine yönelik uygulamaları ifade etmektedir. Günümüzde artan elektronik ticaret kaynaklı ürün geri dönüşleri her zamankinden fazladır ve elektronik ticaret hacmi arttıkça ürün geri dönüşleri de artmaya devam edecektir. Bu doğrultuda tersine tedarik zinciri uygulamalarının öneminin arttığı söylenebilmektedir. Bunun dışında ömrünü tamamlamış ürünlerin, kiralanmış ürünlerin geri dönüşleri ile tamir ve garanti kapsamındaki ürün geri dönüşlerinin de etkin bir biçimde yönetilmesi çevresel ve ekonomik faktörler açısından önem arz etmektedir. Şekil 4, genel bir tersine tedarik zinciri yapısını göstermektedir.

Şekil 4. Tersine tedarik zinciri



M: Müşteri

Tersine tedarik zinciri "Yeniden elde etmek veya değer yaratmak amacıyla hammaddelerin, süreç içi envanterin, bitmiş ürünlerin, atıkların ve ilgili bilgilerin tüketim noktasından kaynak noktasına verimli ve uygun maliyetli akışını planlama, uygulama ve kontrol etme süreci" olarak tanımlanmaktadır (Rogers ve Tibben-Lembke, 2001, s. 130). Tersine tedarik zincirinde ürünün

geri dönüşü yalnızca son kullanıcıdan değil, zincirde daha önceki aşamalarda yer alan üyelerden de gerçekleşebilmektedir. Bu kapsamda ürün geri dönüş sebepleri; üretici kaynaklı ve dağıtıcı kaynaklı olabileceği gibi müşteri dönüşleri ve fonksiyonel dönüşlerle de ilgili olabilir (Nakıboğlu, 2007, s. 184; Öztürk, 2020, s.113):

- Üretici kaynaklı dönüşler
- ✓ Hammadde fazlalığı
- ✓ Kalite kontrol sorunları
- ✓ Üretim fazlası
- ✓ Ürünün güvenlik ve sağlık tehdidi oluşturması
- Dağıtıcı kaynaklı dönüşler
- ✓ Yanlış, hasarlı, olması gerekenden fazla yapılan teslimatlar
- ✓ Kullanım süresi dolmuş ürünler
- ✓ Stok fazlası ya da satışı yapılmamış ürünler
- ✓ Mevsimsel dalgalanmalar kaynaklı talep azalmaları
- Müşteri kaynaklı dönüşler
- ✓ Garanti kapsamındaki dönüşler
- ✓ Tamir gerektiren ürünler
- ✓ Hurda ve depozito gibi değer kazanımı olan ürünler
- ✓ Zararlı maddeler içeren ürünler
- ✓ Hasarlı ürünler
- ✓ Yasal düzenlemeler kaynaklı değişiklikler
- ✓ Kullanım ve yaşam sonu dönüşleri
- Fonksiyonel dönüşler
- ✓ Ambalaj, paketleme materyalleri, kutu, konteyner, palet gibi yeniden kullanılabilir ürünler

Geri dönen ürünler geri dönüş sebepleri ile ilgili olarak farklı süreçlere tabi olabilmektedir. Küçük temizlik veya hafif tamir işlerinden sonra kullanılabilir ürünler için *doğrudan yeniden kullanım* söz konusu olmaktadır. Yaşam döngüsünü tamamlamış ürünler belirli parçalarının tamiri veya değişimi sonrası tekrar kullanıma kazandırılabilmektedir. Bu durumda ürünün *tamir*

edilmesi yeterli olmaktadır. Geri dönen ürünlerin eski teknolojiye sahip parçaları, yeni teknoloji parçalarla değiştirilerek *yenileme* işlemi yapılabilir. Geri dönen ürünlerin içerdiği malzemeye göre tamamının veya belirli bölümlerinin malzeme düzeyinde *geri dönüşümü* sağlanabilmektedir. Kullanım veya yaşam ömrünü tamamlamış ürünlerin belirli bileşenleri aynı ya da farklı tip ürünlerin *yeniden üretimi* için ayrıştırılabilir. Geri dönen ürünün veya herhangi bir parçasının geri kazanılamayacağı durumlarda *yakma ve gömme* işlemi uygulanabilir (Karaçay, 2005, s. 321; Nakıboğlu, 2007, s. 189; Demirel, 2021, s. 242-243). Bahsedilen yöntemlerle geri kazanım bazı durumlarda teknik veya ekonomik olarak mümkün olmayabilir. Çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyecek biçimde yapılan yakma ve gömme işlemi, geri dönen ürünün *bertarafı* şeklinde ifade edilmektedir.

Tersine tedarik zinciri yönetimi, geri dönmüş ürünlerden yeniden değer elde edilmesine ya da bunların uygun koşullarda bertarafına odaklanması sebebiyle yeşil tedarik zincirinden ayrılmaktadır. Yeşil tedarik zinciri, ürün geri dönüşlerini göz önünde bulundurmanın yanı sıra ileri ve tersine süreçlere çevresel uygulamaların entegre edilmesini içermesi sebebiyle tersine tedarik zincirinden daha kapsamlıdır. Şekil 5, tersine ve yeşil tedarik zincirinin ilişkisini göstermektedir.

Şekil 5. Tersine ve yeşil tedarik zinciri kıyaslaması



Kaynak: Rogers ve Tibben-Lembke (2001)

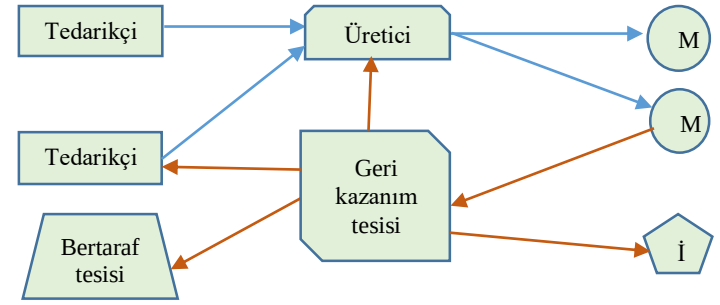
Tersine tedarik zinciri atık kaynaklı oluşacak kimyasal kirlilik, hava, su, toprak kirliliği ve biyolojik çeşitlilik tehdidini hafifletmektedir.

2.3. Kapalı döngü tedarik zinciri yönetimi

Kapalı döngü tedarik zinciri kısaca ileri ve tersine tedarik zinciri süreçlerinin bütünleşik olarak ele alındığı yaklaşım şeklinde ifade edilmektedir. Geleneksel tedarik zincirlerinde olduğu gibi tedarikçilerden temin edilen hammadde ve malzemeler üretim tesislerinde dönüştürülerek bitmiş ürünler elde edilmekte, bunlar da farklı dağıtım kanalları aracılığıyla müşterilere ulaştırılmaktadır. Ancak, geleneksel ileri tedarik zincirlerinden farklı olarak tedarik zinciri yönetiminin sorumluluğu burada bitmemektedir. Bu yaklaşımda, kullanım veya yaşam ömrünü tamamlamış ürünler, son kullanım noktasından toplanmakta ve bir önceki başlıkta geçen geri kazanım faaliyetlerinden geçerek tekrar pazara sunulmaktadır (Özmen, 2013, s. 10). Şekil 6, kapalı döngü tedarik zincirinin yapısı hakkında fikir vermektedir. İçerisinde tersine tedarik zinciri akışını barındırması dolayısıyla ürün geri dönüş sebepleri ve geri dönen ürünlere uygulanan faaliyetler tersine tedarik zincirinde bahsedildiği gibidir.

Kumar ve Kumar (2013, s. 156) kapalı döngü tedarik zincirini, zaman içinde farklı tür ve hacimlerde geri dönen ürünlerden geri kazanım yoluyla tüm ürün yaşam döngüsü süresince değer yaratımını en üst düzeye çıkarmak için oluşturulan sistem tasarımı, işletimi ve kontrolü olarak tanımlamışlardır. Kapalı döngü tedarik zincirinde temel iki kavramdan söz edilebilir. Bunlar "beşikten mezara (cradle-to-grave)" ve "beşikten reenkarnasyona (cradle-to-reincarnation)" kavramlarıdır. İlk kavram, kullanım ömrünü tamamlayan ve tekrar kullanılmamak üzere yok edilen ürünlerin süreçlerini ifade ederken ikinci kavram, tekrar kullanım için geri kazanım sürecine dahil edilebilen ürünler için kullanılmaktadır.

Şekil 6. Kapalı döngü tedarik zinciri



M: Müşterileri, İ: İkincil piyasalar

Kapalı döngü tedarik zincirinde gelişmeler dolayısıyla kümülatif olarak üst üste eklenmiş beş aşama bulunmaktadır. Bu aşamalar, kronolojik bir sıra ifade etmemekle birlikte süreç içerisinde aynı anda da gerçekleşebilmektedir. Bu aşamalar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Guide ve Wassenhove, 2009, s.12):

- Teknik bir problem olarak yeniden üretimin altın çağı,
- Yeniden üretimden değer katmaya tersine lojistik,
- Tersine tedarik zincirini koordine etme,
- Döngüyü kapatma,
- Fiyatlar ve piyasalar

İlk aşama temel motivasyon ve harekete geçme odağıdır. İkinci ve üçüncü aşama kaynaktan son kullanıcıya çift yönlü olarak süreç yönetimini ifade etmektedir. Dördüncü aşama tüm ürün yaşam döngüsü boyunca dinamik bir sistem tasarımına odaklanmaktadır. Son aşamada ise tüketici davranışları ve ürün için değer belirleme detaylandırılmaktadır (Guide ve Wassenhove, 2009, s.12). Kapalı döngü tedarik zinciri, atık üretimini mümkün olduğunca azaltarak ömrünü tamamlamış ürünleri yaşam döngüsüne yeniden kazandırmayı amaçlamaktadır. Çevreye ve insan sağlığına verilen zararları azaltmayı hedefleyen uygulamalar içermesi sebebiyle sürdürülebilir yaklaşımlar içerisinde yer almaktadır.

Tedarik zincirlerini kapalı hale getiren firmalar olumlu kamu imajı oluşturmaları dolayısıyla rekabet avantajı kazanabilmektedir. Ayrıca, tersine faaliyetleri sistemlerine dahil ederek maliyet tasarrufu sağlayabilmekte ve kârlılıklarını artırabilmektedir.

2.4. Tedarik zincirlerinde entegrasyon

Tedarik zinciri entegrasyonu, verimliliğin ve müşteri memnuniyetinin artırılabilmesi ve rekabet avantajının elde tutulabilmesi için zincirde yer alan halkaların bir araya getirilmesinin yeni bir yoludur (Özcan, 2020, s. 91). Yeni bir kavram olarak entegrasyon, iş birliği ve koordinasyon kavramları ile karıştırılabilmektedir. Tedarik zinciri bakış açısı ile entegrasyon "bir şirketin kurumsal uygulamalarını, faaliyetlerini ve stratejilerini müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için işbirlikçi, senkronize ve yönetilebilir süreçler halinde nasıl yapılandırabileceği" şeklinde ifade edilebilir (Oubrahim vd., 2023, s. 2). Bir başka deyişle tedarik zinciri entegrasyonu, işletme içinde ve işletmeler arasında ana iş fonksiyonlarını ve iş süreçlerini uyumlu ve yüksek performanslı bir iş moduna bağlamayı ifade etmektedir (Chen vd., 2009, s. 27). Entegrasyon ile ilgili ilk çalışmalar işletme içi süreçlerin entegrasyonuna odaklanmış, farklı departmanlar arası etkileşim ve iş birliğini incelemiştir. Ancak tedarik zincirinin çok üyeli ve çok fonksiyonlu bir yapı olması entegrasyonun hem iç hem dış, hem yukarı hem aşağı yönlü olması gerektiğini göstermektedir (Chen vd., 2009, s. 27).

Tedarik zinciri entegrasyonu genel olarak içsel ve dışsal entegrasyon şeklinde iki kategoride incelenmektedir. Bazı çalışmalarda ise entegrasyonun; *içsel entegrasyon, müşteri entegrasyonu* ve *dışsal entegrasyon* olmak üzere üçe ayrıldığını görmek mümkündür. Dışsal entegrasyonda; işletme tedarikçileri ve müşterileri ile ortak stratejiler oluşturmaktadır (Oubrahim vd., 2023, s. 4). Burada işletmeler zincir ortaklarının temel yeteneklerinden yararlanarak maliyetlerini en aza indirebilmektedir. Tedarikçi entegrasyonları; pazarda bulunmayan, taklit edilmesi zor ve ikame edilemeyen ürünler konusunda işletmelere avantaj sağlayabilmektedir (Özcan, 2020, s. 93). İçsel entegrasyon ise firmanın kendi içsel fonksiyonlarının entegre hale getirilmesidir. Kurumsal kaynak planlama, gerçek zamanlı envanter ve işletim verisi arama, birden çok işlevsel alanda etkinlik entegrasyonunu kullanan veri ve bilgi sistemleri gibi süreçler içsel entegrasyon ile ilgilidir (Oubrahim vd., 2023, s. 4).

İçsel entegrasyonda işletme içi tüm fonksiyonlar, işletmede gerçekleşen süreçle ilgili eşzamanlı bilgi sahibi olabilmektedir (Tarigan vd., 2021, s. 4). Müşteri entegrasyonuyla ise müşteri beklentilerini karşılayan ürünlerin üretilmesi sağlanabilmektedir (Özcan, 2020).

Entegre tedarik zincirinin temel amacı, bilgi ve malzeme akışı ile tam entegre sorunsuz tedarik zincirleri oluşmasını sağlamaktır. Dolayısıyla entegrasyon kapsamında bilgi paylaşımı ve senkronize olma en kritik konulardır. Çalışmalar tedarik zinciri entegrasyonunun sürdürülebilirliğe katkı sağladığını göstermektedir (Kang vd., 2018; Tarigan vd., 2021; Oubrahim vd., 2023). İşletme içerisindeki ve işletmeler arasındaki süreçlerde koordinasyonun sağlanmış olması, eşzamanlı bilgi edinimleri ve değişen süreçler olduğunda birimlerin anında haberdar olmaları gibi kazanımlar; zaman kaybını, beklemeleri, hataları, evrak prosedürlerini azaltarak verimliliği artırmaktadır. Tedarik zincirinde maksimum değer yaratabilmek için zincir üyelerinin ortak amaçlarla hareket etmesi gerekmektedir. Entegrasyon sağlandığında işletme, tedarikçi ve müşteri çevreye duyarlılık ve sosyal sorumluluk konularında ortak çalışacağından bu durum tedarik zincirlerinin sürdürülebilirliğe yolculuğuna katkı sağlayacaktır. Dahası, müşterinin çevresel ve sosyal endişelerini yakından bilen işletme, kendi içerisinde ve tedarikçi ile entegrasyonunda bu kaygılara daha iyi cevap veren süreçler ve sonuçlar geliştirerek müşteri memnuniyeti sağlayabilecektir (Kang, vd., 2018).

2.5. Yalın tedarik zinciri yönetimi

Yalın tedarik zinciri, Toyota Üretim Sistemi olarak da anılan yalın üretim felsefesinden yola çıkılarak oluşmuş bir kavramdır. Üretimin her aşamasında israfı azaltmayı amaç edinen bu felsefe, en az kaynak kullanımı ve en az israf ile en verimli üretimi hedeflemektedir. Ancak işletmelerin yalın uygulamaları yalnızca üretim süreçlerinde gerçekleştirmeleri yeterli olmamaktadır. Felsefenin beraberinde getirmiş olduğu esneklik ve müşteri memnuniyetinin sağlanması için işletmenin tüm süreçlerinde yalın felsefeyi benimsemesi gerekmektedir (Karaoğlan, 2020, s. 293). Tüm tedarik zincirinin yalın olabilmesi için ise tedarik zinciri üyeleri iş birliği içerisinde çalışmalı ve felsefeyi kendi süreçlerine uyarlamalıdır. Tedarik zinciri sürecinde oluşan israfları önlemeye yönelik bu yaklaşım, yalın tedarik zinciri olarak adlandırılmaktadır (Karaoğlan, 2020, s. 293).

Yalın düşünceye göre iş süreçlerindeki israfları azaltmak, müşterilere daha uygun maliyetli mal ve hizmet sunumu sağlamaktadır. Burada ifade edilen israf kavramı bilinen anlamının ötesinde "ürün ya da hizmetin kullanıcısına herhangi bir fayda sunmayan, müşterinin fazladan bedel ödemeyi kabul etmeyeceği her şeydir" (Çanakçıoğlu, 2019, s. 273). Tedarik zinciri süreçlerindeki israfların yok edilmesi ile maliyeti düşürme, piyasaya uyum konusunda esneklik kazanma, nakit akışını hızlandırma, müşteri memnuniyeti sağlama, kârlılığı artırma ve rekabet avantajı elde etme gibi avantajlar elde edilmektedir (Demirel, 2021, s. 239).

Yalın düşüncede israf iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Birinci tip israf, müşteriye değer katmasa da ortadan kaldırılamayacak olan eylemlerdir. Bunlar dokümantasyonlar, üretim talimatları hazırlama, prototip hazırlama, numune kontrol ve testleri olarak örneklendirilebilir. İkinci tip israf ise yok edilmesi gereken eylemlerdir ve yedi sınıfa ayrılmıştır. Bunlar, sebep oldukları kayıplarla birlikte aşağıda sıralanmıştır (Sultanov, 2010, s. 17; Çanakçıoğlu, 2019, s. 274-275):

- Fazla üretim – Stok maliyetleri ve kaynak israfı
- Bekleme – Zamanın etkili kullanılmaması, makinelerin veya işçilerin beklenmesi
- Taşıma – Malzemelerin gerekli yerde olmaması veya gereğinden fazla taşınması
- Süreç – Hatalı ve yetersiz süreçler
- Stok – Fazla maliyet, gereksiz işlem ve çalışma yükü
- Hareket – Çalışanın gereksiz hareketi, iyi organize edilmemiş iş düzeni, tutarsız çalışma yöntemi
- Tamir ve fireler – Zaman, maliyet ve kaynak israfı

Yalın felsefeye göre hiçbir süreç kusursuz değildir. Süreç sorunsuz işlediğinde bile gelişen teknoloji ve değişen koşullar sebebiyle iyileştirmeler yapılabilir. Süreçte değer katmayan tüm fazlalıklar ayıklanarak israflar azaltılabilir ve verimlilik artırılabilir. Süreç içerisinde değer katan faaliyetler ile değer katmayan faaliyetleri ayırt etmek kolay olmayabilir. Bir faaliyeti değer katan faaliyet olarak değerlendirmek için aşağıdaki üç kriterin sağlanması gerekmektedir (Sayer ve Williams, 2007, s. 85):

- Müşteri, faaliyet karşılığında bedel ödemeye istekli olmalıdır.

- İlgili faaliyet ürün veya hizmette bir dönüşüm sağlamalıdır.
- Faaliyet ilk seferde doğru bir şekilde yapılmalıdır.

Yukarıda verilen kriterlerden herhangi birini karşılamayan faaliyet, israf olarak değerlendirilmektedir. Yalın uygulamalar israfları azaltarak, ar-ge çalışmaları ile sürekli iyileştirmeler yaparak ve verimliliği artırarak ekonomik; gereksiz taşımaları, kaynak tüketimini, makine ve dolayısıyla enerji kullanımını azaltarak çevresel; gereksiz iş gücünü ve çalışma yoğunluğunu azaltarak sosyal sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır.

SONUÇ

Firmalar faaliyet gösterdikleri sektör doğrultusunda ve/veya süreçlerine uygunluğu kapsamında farklı sürdürülebilir yaklaşımları faaliyetlerine entegre edebilmektedir. Bu yaklaşımlar, doğrudan veya dolaylı olarak çevresel ve sosyal kaygıları hedef alarak bu alanlarda iyileştirmeler yapılmasına yardımcı olmaktadır. Yapılan iyileştirmeler, kaynakların israf edilmeden kullanılması, biyolojik çeşitliliğe zarar verilmemesi, atıkların çevreye gelişigüzel bırakılmaması, emisyon salınımlarının azaltılması gibi çevresel katkılar sağlamaktadır. Diğer yandan, işçilerin çalışma koşulların iyileştirilmesi, sosyal eşitsizliğin azaltılması, refahın artırılması gibi sosyal katkıları da beraberinde getirmektedir. Bu kazanımlar, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında birer adım görevi görmektedir. Ekonomik büyüme, ancak çevresel ve sosyal kalkınmanın göz önünde bulundurulduğu durumda sürdürülebilir olacaktır.

Öte yandan sürdürülebilir bir kalkınma modeli firmaların, sektörlerin, tedarik zincirlerinin ve ülkelerin sürdürülebilirlikle ilgili hedefleri ile doğrudan ilişkilidir. Günümüzde tek bir işletmenin sürdürülebilirlik faaliyetleri tek başına yeterli olamamaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde tedarik zincirlerinin sürdürülebilir olmasının önemi su götürmezdir. Küreselleşme sonucu tedarik zinciri üyelerinin farklı coğrafyalarda yer alması ve elektronik ticaretin artmasıyla birlikte tedarik zincirlerinin etkin ve verimli bir biçimde yönetilmesi zorlaşmış ve zincir faaliyetlerinin neden olduğu çevresel bozulmalar artmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın tam anla-

mıyla sağlanabilmesi ve sürekli kılınması için ülke ekonomileri açısından oldukça büyük önem taşıyan tedarik zincirlerinin sürdürülebilir yapılara dönüşmesi gerekmektedir.

Sürdürülebilir tedarik zincirlerinde, ilk kaynaktan son kullanıcıya ve son kullanıcıdan yeniden kazanıma kadar zincire dâhil olan tüm üyelerin ve bu üyelerin gerçekleştirmiş olduğu tüm faaliyetlerin çevresel ve sosyal zararı en az olacak şekilde hatta mümkünse çevreye ve sosyal refaha katkı sağlayacak biçimde gerçekleşmesi ve ekonomik kalkınmanın bu şekilde sağlanması gerekmektedir. Uygulamada tedarik zincirlerini sürdürülebilir uygulamalara iten nedenler çeşitlilik gösterse de günümüzde temelde zincir üyeleri rekabet avantajı kazanmak ve yasalara uymak amacıyla sürdürülebilir uygulamalara öncelik vermektedir.

KAYNAKÇA

Büyüközkan, G., & Vardaloğlu, Z. (2008). Yeşil tedarik zinciri yönetimi. *Lojistik Dergisi*, 8, 1-15.

Chen, H., Daugherty, P. J., & Landry, T. D. (2009). Supply chain process integration: A theoratical framework. *Journal of Business Logistics, 30*(2), 27-46.

Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Supply chain management* (5th ed.). Pearson.

Christhopher, M. (2011). *Logistics & supply chain management* (4th ed.), Pearson Education Limited.

Crandall, R. E., Crandall, W. R., & Chen, C. C. (2015). *Principles of supply chain management* (2nd ed.), Taylor & Francis Group.

CSCMP-1. (2023). https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_ and_Glossary_of_Terms.aspx

CSCMP-2. (2023). https://cscmp.org/CSCMP/Certify/Fundamentals/What _is_Supply_Chain_Management.aspx?WebsiteKey=0b3f453d-bd90-4121-83cf-172a90b226a9

Çanakçıoğlu, M. (2019). Yalın düşünce felsefesinde israfla mücadele araçları. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 8*(3), 270-282.

Demirel, N. (2021). Tedarik zincirinde yeni yaklaşımlar. İçinde G. S. Çekerol (Ed.), *Tedarik Zinciri Yönetimi* (ss. 3-27). Anadolu Üniversitesi.

Demirel, N., & Acer, A. (2021). Tedarik zinciri yönetimine genel bakış. İçinde G. S. Çekerol (Ed.), *Tedarik Zinciri Yönetimi* (ss. 3-27). Anadolu Üniversitesi.

Desticioğlu, B. (2021). Green supply chain management and sample applications. *Journal of Naval Sciences and Engineering*, 17(2), 283-308.

Guide, V. D. R., & Wassenhove, L. N. V. (2009). The evolution of closed-loop supply chain research. *Operations Research, 57*(1), 10-18.

Ivanov, D., & Sokolov, B. (2010). *Adaptive supply chain management*. Springer.

Kang, M., Yang, M. G., Park, Y., & Huo, B. (2018). Supply chain integration and its impact on sustainability. *Industial Management & Data Systems, 118*(9), 1749-1765.

Karaçay, G. (2005). Tersine lojistik: Kavram ve işleyiş. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *14*(1), 317-332.

Kumar, N. R., & Satheesh Kumar, R. M. (2013). Closed loop supply chain management and reverse logistics-A literatüre review. *International Journal of Engineering Research and Technology, 6*(4), 455-468.

Nakıboğlu, G. (2007). Tersine lojistik: Önemi ve dünyadaki uygulamaları. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 181-196.

Oberhofer, P., & Dieplinger, M. (2014). Sustainability in the Transport and Logistics Sector: Lacking Environmental Measures. *Business Strategy and the Environment*, 23: 236-253. https://doi.org/10.1002/bse.1769

Oubrahim, I, Sefiani, N., & Happonen, A. (2023). The ınfluence of digital transformation and supply chain ıntegration on overall sustainable supply chain performance: An empirical analysis from manufacturing companies in Morocco. Energies, 16. https://doi.org/10.3390/en16021004

Özcan, C. (2020). Tedarik zincirinde entegrasyon ve işbirliği. İçinde H. M. Mutlu (Ed.), *Tedarik zinciri lojistikte güncel konular ve stratejik yaklaşımlar*. Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Özmen, A. (2013). *Kapalı döngü tedarik zinciri ağ tasarımı: Türkiye cep telefonu yeniden üretimi karma tamsayılı model önerisi.* (Tez No. 340272) [Doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Ulusal tez merkezinden edinilmiştir.

Öztürk, O. (2020). Tersine lojistik. İçinde H. M. Mutlu (Ed.), *Tedarik zinciri lojistikte güncel konular ve stratejik yaklaşımlar*. Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Özyörük, B. (2018). A literature survey on green supplier selection. The Eurasia Proceedings of Science, Technology, Engineering & Mathematics, 2, 407-411.

Pathak, P., Singh, M. P., & Sharma, P. (2017). Sustainable manufacturing: An ınnovation and need for future. *Proceedings of the International Conference on Recent Innovations in Engineering and Technology, India*. https://www.researchgate.net/profile/Mahendra-Singh-46/publication/317030927_SUSTAINABLE_MANUFACTURING_AN_INNOVATION_AND_NEED_FOR_FUTURE/links/591fc119aca27295a89e60c5/SUSTAINABLE-MANUFACTURING-AN-INNOVATION-AND-NEED-FOR-FUTURE.pdf

Research and Markets. (2022, August 25). Global E-Commerce Market Report 2022: Rapid Urbanization & Increasing Internet Penetration Driving Growth. https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/08/25/2504427/28124/en/Global-E-Commerce-Market-Report-2022-Rapid-Urbanization-Increasing-Internet-Penetration-Driving-Growth.html

Rogers, D. S., & Tibben-Lembke, R. (2001). An examination of reverse logistics practices. *Journal of Business Logistics, 22*(2), 129-148. https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00007.x

Sayer, N. & Williams, B. (2007). *Lean for dummies*. Wiley Publishing. https://books.google.com.tr/books?id=l_hIBVeliTcC&printsec=frontcover&hl=tr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=value&f=false

Slaper, T. F., & Hall, T. J. (2011). The triple bottom line: What is it and how does it work? *Indiana business review*, *86*(1), 4-8.

https://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2011/spring/pdfs/article2.pdf

Statista-1. (2023). Annual carbon dioxide (CO_2) emissions worldwide from 1940 to 2021. https://www.statista.com/statistics/276629/global-co2-emissions/

Statista-2. (2023). Carbon dioxide emissions of the transportation sector worldwide from 1970 to 2021. https://www.statista.com/statistics/1291615/carbon-dioxide-emissions-transport-sector-worldwide/

Sultanov, F. (2010). *Yalın tedarik zincirinde optimizasyon.* (Tez no. 270950) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. Ulusal tez merkezinden edinilmiştir.

Tarigan, J. H., Siagian, H., & Jie, F. (2021). Impact of internal integration, supply chain partnership, supply chain agility, and supply chain resilience on sustainable advantage. *Sustainability, 13*(10).

https://doi.org/10.3390/su13105460

TÜSİAD ve Deloitte Dijital. (2022, Şubat). E-ticaretin öne çıkan başarısı, tüketici davranışlarında değişim ve dijitalleşme. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/consulting/E-ticaretin-one-cikan-basarisi-2022.pdfKaraoğlan, İ. (2020). Tedarik zinciri yönetiminde yeni yaklaşımlar. İçinde *Tedarik zinciri yönetimi* (ss. 282- 302). Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

van Hoek, R. I. (1999). From reversed logistics to green supply chains. *Supply Chain Management, 4*(3), 129-134.

SON ADIM TESLİMATIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTLERE ETKİSİ

Neslihan DEMİREL[1]

GİRİŞ

1987 yılında yayımlanan Brundtland Raporu'nda en genel haliyle "bugünün ihtiyaçları karşılanırken, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneklerinin tehlikeye atılmaması" şeklinde tanımlanan sürdürülebilirlik yaklaşımı; turizm, tarım, mimari, tüketim gibi birçok farklı alana uyarlanmış ve kapsamı ilgili alan özelinde derinleştirilmiştir. Bu alanlar arasında belki de en önemlilerinden birisi sürdürülebilirliğin kentsel açıdan ele alındığı kentsel sürdürülebilirliktir. Sürdürülebilir kent yaklaşımı; yaşanabilir şehirler ve dayanıklı toplumlar elde edebilmek adına sürdürülebilirliğin üç temel sacayağı olan ekonomik, çevresel ve sosyal faktörler arasında denge kurmayı amaçlamaktadır. Ekonomik açıdan kalkınmış, refah düzeyi yüksek toplumların yaşadığı, yeşil alanlar içeren, barınma, eğitim, sağlık gibi hizmetlere adil ve rahat erişimin sağlandığı kentler ancak sürdürülebilirlik olgusunun, kentlerin planlanması ve yönetilmesi süreçlerinde göz önünde bulundurulması ile elde edilebilir. Enerji verimli yapılaşmaya sahip, gelişmiş ve yaygın toplu taşıma sistemleri içeren, trafik sıkışıklığı, gürültü ve hava kirliliği problemleri ile mücadele edebilen, doğal alanları koruma altına alınmış, daha az atık üreten, ürettiği atıkları geri dönüştürebilen, ekonomik açıdan kendi kendine yetebilen kentler "sürdürülebilir kent" olarak ifade edilmektedir. Ne var ki, hızlı nüfus artışı ve kırsal alanlardan kent merkezlerine doğru yaşanan yoğun göç; çarpık yapılaşma, işsizlik, atık ve alt yapı gibi sorunları beraberinde getirmekte, doğal ve yeşil alanlar açısından risk oluşturmaktadır.

[1] Doç. Dr., Kayseri Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, ndemirel@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9737-6666

Diğer taraftan, hammaddelerin yeryüzüne çıkarılmasından son müşteriye ulaştırılmasına kadarki süreçte farklı rollere sahip birçok organizasyon ve bunların arasında gerçekleşen malzeme ve bilgi akışı ile finansal akıştan oluşan tedarik zincirlerinin etkin bir biçimde yönetilmesi küreselleşen dünyada oldukça önemli bir konu haline gelmiştir. Tedarik zincirleri en genel haliyle hammadde ve malzemelerin satın alındığı *tedarikçiler,* bunların dönüştürülerek nihai ürünün elde edildiği *üreticiler,* ürünlerin depolandığı ve dağıtımının gerçekleştirildiği *dağıtım merkezleri,* dağıtım merkezlerinden alınan ürünlerin perakende satışını gerçekleştiren *perakendeciler* ve son olarak da ürünlere talep oluşturan ve onları kullanan/tüketen *müşterilerden* oluşmaktadır. Tedarik zincirlerinin yönetilmesi en zor ve en maliyetli kısmı, ürünlerin müşterilere ulaştırıldığı son aşamasıdır. Bu son aşama, kent merkezlerinde gerçekleşmekte ve *"son adım lojistik"* olarak anılmaktadır. Talebin kent merkezlerinde toplanmasıyla birlikte depolama, elleçleme, dağıtım, taşıma gibi pek çok lojistik operasyonun kent merkezlerinde hem toplumun refahını artıracak şekilde hem de bölge halkının yaşam kalitesini olumsuz etkilemeyecek şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Kent merkezlerine her gün tonlarca ürünün taşınması, bunların depolanması ve dağıtılması faaliyetlerini etkin bir biçimde yönetilmediği durumlarda atıkların ve çevresel etkinin artması, emisyonların ve hava kirliliğinin artması, trafik sıkışıklığı, park yeri problemleri gibi olumsuzluklar ortaya çıkmakta, bu durum kentlerin sürdürülebilirliğine sekte vurmaktadır.

Günümüzdeki nüfus artışı ve değişen tüketim alışkanlıkları, çevrim içi satın almalardaki artış, lojistik hizmet sağlayıcılar ve/veya perakende firmalar üzerindeki aynı gün hatta birkaç saat içerisinde teslimat baskıları tedarik zincirlerinin kent merkezlerinde gerçekleşen son aşaması olan son adım lojistiğe akademisyenlerin, yerel yönetimlerin, karar vericilerin ve uygulayıcıların ilgisini artırmıştır. Etkin yönetilmeyen son adım lojistik faaliyetleri, müşteri beklentilerini karşılayamama riski yanında artan maliyetlere ve çevresel etkilere sebebiyet vermektedir. Bu nedenle son adım lojistikte kullanılan geleneksel teslimat yöntemleri yerini kentlerin sürdürülebilirlik olgusuna zarar vermeyecek şekilde yapılandırılan sürdürülebilir yeni nesil teslimat yöntemlerine bırakmaktadır.

Bu bölümde, öncelikle kentsel sürdürülebilirlik ve son adım teslimat kavramları açıklanmış, sonrasında son adım lojistik faaliyetlerinin kentlerin

sürdürülebilirliğine etkileri değerlendirilmiş, sürdürülebilir son adım teslimat yöntemleri ile bunların kullanımına geçişte ve yaygınlaştırılmasında karşılaşılan zorluklar anlatılmıştır.

1. KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SON ADIM TESLİMAT

Küresel ısınma ve iklim değişikliği; sera gazı emisyonlarının kişiler, toplumlar, şehirler, firmalar, sektörler ve hatta ülkeler bazında azaltılmasını kaçınılmaz hale getirmiştir. Emisyonların ve çevresel tahribatın azaltılması için yasal düzenlemeler pek çok ülkede yapılmış ve yapılmaya da devam etmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı bunun en güncel örneğidir. Avrupa Yeşil Mutabakatı, iklim ve çevre kaynaklı sorunlarla başa çıkabilmek adına 2019 yılında Brüksel'de yeni bir büyüme stratejisi olarak yayımlanmıştır. Yayımlanan yeni büyüme stratejisiyle; rekabetçi, verimli, doğal kaynak kullanımının ekonomik büyümeden ayrıştırıldığı ve 2050 yılında emisyonun sıfır olarak hedeflendiği bir yaklaşım ortaya konmaktadır (European Commission, 2019). Ulusal ve uluslararası sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak, koordineli ve çok düzeyli iş birliği gerektiren oldukça karmaşık bir girişimdir (Spiliotopoulou ve Roseland, 2020). Bunun için temiz üretim teknolojilerinden, enerji verimli yapılara, atık geri dönüşümünden gelişmiş toplu taşıma sistemlerine kadar pek çok merkezi ve yerel stratejilerin belirlenmesi ve sorumlulukların tanımlanması gerekmektedir.

İklim krizinin en temel nedeni olarak sanayi devrimi sonrası insanoğlunun doğa ile ilişkisinin artması gösterilmektedir. Küresel bir pazar haline gelen dünyada, hammaddelerin üretim yerlerine, üretilen ürünlerin de pazarlara ulaştırılması gerekmektedir. Tedarik zincirleri boyunca malzeme ve ürünlerin hareketi başta CO_2 olmak üzere çeşitli emisyonların artmasına neden olmaktadır. Tedarik zinciri faaliyetlerine dayalı emisyonların büyük bir bölümü, tedarik zincirinin son aşaması olan son adım lojistik faaliyetlerine bağlı olarak ortaya çıkmakta, bu durum kentlerin sürdürülebilirlik performansını olumsuz etkilemektedir. Nitekim, dünya genelinde yaşanılan Covid-19 pandemisi ve ülkemizde yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremler, kentsel sürdürülebilirliğinin önemini bir kez daha gözler önüne sermiştir.

1.1. Kentsel Sürdürülebilirlik

Bir kentsel alan; ekolojik, ekonomik, politik ve kültürel açılardan önemli bir altyapı temeli ile karakterize edilen bir yerleşim birimidir ve sakinler, çalışanlar veya ziyaretçilerin oluşturduğu yüksek bir nüfus yoğunluğuna sahip olmakla birlikte, bölgenin geri kalanına göre inşa edilmiş yüzey alanının büyük bir kısmına sahiptir (James, 2015, s.26). Geçmişten beri iş fırsatlarından eğitim fırsatlarına, iyi sağlık hizmetlerinden ulaşıma, pazarlara ve eğlence imkânlarına kadar pek çok etken kent merkezlerini yaşamak için cazip hale getirmektedir (Chan, vd. 2016, s.1). 1920'de, gelişmiş ülke nüfusunun yaklaşık %30'unun kentlerde yaşadığı, 1950'de bu oranın %50'den fazlaya yükseldiği tahmin edilmektedir. 2009'da Birleşmiş Milletler'in yayımlamış olduğu rapora göre Avustralya, Yeni Zelanda ve Kuzey Amerika'da %80'i aşan yüksek kentleşme düzeyleri bulunmaktadır. Diğer taraftan, nüfusunun %73'ü kentli olan Avrupa, bu bölgelere göre daha az kentleşme oranına sahiptir. 2050 yılına kadar, Avustralya, Yeni Zelanda ve Kuzey Amerika'nın nüfuslarının %90'ından fazlasının kentlerde olması beklenmektedir. Bu oran Avrupa için %84 olarak tahmin edilmektedir. Benzer eğilimler, tüm bölgeler için söz konusudur. Kent merkezlerinde yaşamayı tercih eden insanların, kırsal alanlardan şehirlere göç etmesiyle kentleşme dünya genelinde artış göstermektedir. 20. yüzyılın başlarında şehirlerde yaşayan nüfus, toplam küresel nüfusun yalnızca %13'ünü oluştururken, 2000 yılında bu oran %47'ye ulaşmıştır (Chan, vd., 2016, s.1). Dijkstra vd. günümüzde bu oranın %70-80'lere kadar çıktığını belirtmişlerdir [akt. Spiliotopoulou ve Roseland, 2020]. Dünya'nın yüzey olarak %2'den azını kaplayan kentsel alanlar, sera gazı emisyonlarının %60'dan fazlasından sorumlu olup küresel enerjinin %78'ini tüketmektedir [United Nations, 2019]. Her ne kadar kent merkezlerinde yaşamanın getirdiği yukarıda bahsedilen avantajlar bulunsa da hızlı kentleşme, pek çok sorunu da beraberinde getirmektedir. Çevre kirliliği, trafik sıkışıklığı, katı atıklar, yüksek yaşam maliyetleri, işsizlik, su kıtlığı, yetersiz sağlık hizmeti kapasiteleri bunlardan bazılarıdır. Elektrik ihtiyacının karşılanması, alt yapının oluşturulması, gıda temini, suçla mücadele gibi daha pek çok problem kent merkezlerinde üstesinden gelinmesi gereken sorunları oluşturmaktadır (Chan vd., 2016, s.2).

Kentsel sürdürülebilirlik, sürdürülebilirliğin kentsel yaşam alanlarını kapsayacak biçimde yerel olarak ele alındığı ve yerel yönetimlere çeşitli sorumlulukların yüklendiği bir kavramdır. Nüfusun büyük çoğunluğunun kentlerde yaşadığı hesaba katıldığında, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için öncelikle kentlerin sürdürülebilir kılınması hayati öneme sahiptir.

Sürdürülebilir kentler; minimum çevresel etki oluşturulacak şekilde altyapıya sahip olarak planlanır ve yönetilirler, çevreye karşı duyarlı sakinlerden oluşurlar ve bunlar sürdürülebilir enerji, su ve gıda tüketimine önem verirler. Katı atık, atık su, hava kirliliği oluşturma konusunda oldukça hassas toplumlardan oluşurlar ve karbon ayak izlerini azaltmaya çalışırlar. Gelecekte aynı kent merkezinde yaşayacak toplumların en az kendi koşullarını yakalamasına önem verirler ve kendi ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin bu kabiliyetinin ortadan kalkmaması onlar için önem arz eder. Bir başka deyişle, sürdürülebilir bir kent; *çevresel* açıdan sorumluluk sahibi ve *sosyal* olarak eşit toplumlardan oluşan, *ekonomik* olarak kendi kendine yetebilen bir yerleşim yeridir.

Sürdürülebilirliği sağlamak için, bir kentin enerji tüketimini, su kullanımını, atık üretimini ve sera gazı emisyonlarını azaltarak çevresel etkisini en aza indirgemeye çalışması beklenmektedir. Ayrıca bisiklet kullanımı ve toplu taşıma gibi sürdürülebilir ulaşım biçimleri teşvik edilmeli ve güneş ve rüzgâr enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Bununla birlikte, sürdürülebilir bir kent, tüm sakinlerinin sağlık, eğitim ve barınma gibi temel hizmetlere ve olanaklara erişimini sağlayarak sosyal eşitliğe öncelik vermelidir. Aynı zamanda bir topluluk ve sosyal bağlılık duygusu geliştirmeli ve bölge sakinlerinin yaşamlarını etkileyen konularda karar alma süreçlerine katılımları için fırsatlar sunmalıdır. Sürdürülebilir bir şehir, yerel üretimi ve sürdürülebilir işletmeleri destekleyen ve sakinleri için iş imkanları yaratan gelişen bir ekonomiye sahip olmalıdır. Son olarak, kaynak verimliliğine öncelik vermeli, atık üretiminin minimize edildiği ve kaynakların mümkün olduğunca yeniden kullanıldığı veya atıkların geri dönüştürüldüğü döngüsel ekonomiyi teşvik etmelidir.

1.2. Son Adım Teslimat

Geleneksel ileri yönlü bir tedarik zincirinde, hammaddelerin tedarikçilerde işlenmesiyle üretime girdi oluşturacak malzemeler elde edilir. Bunlar, üretim tesislerinde dönüştürülür ve bitmiş ürünler ortaya çıkar. Bitmiş ürünler, dağıtım merkezleri veya toptancılar aracılığı ile perakende satış mağazalarına oradan da müşterilere gönderilir. Üreticiden doğrudan müşteriye gönderim daha avantajlı olduğunda, doğrudan müşteriye taşıma yoluna başvurulabilir.

Doğru ürünün, doğru yerde ve doğru zamanda düşük maliyetle bulunabilmesini sağlamak ancak tedarik zincirlerinin etkin bir biçimde yönetilmesiyle mümkün olabilmektedir. ***Son adım teslimat,*** ürünün bir depo veya dağıtım merkezinden son kullanıcıya taşınmasını ifade etmektedir. Tipik olarak bir son adım teslimat süreci aşağıdaki faaliyetleri kapsamaktadır:

- Siparişin alınması
- Rotalama ve çizelgeleme
- Siparişin taşınması
- Siparişin karşılanması
- Siparişin teslim edilmesi

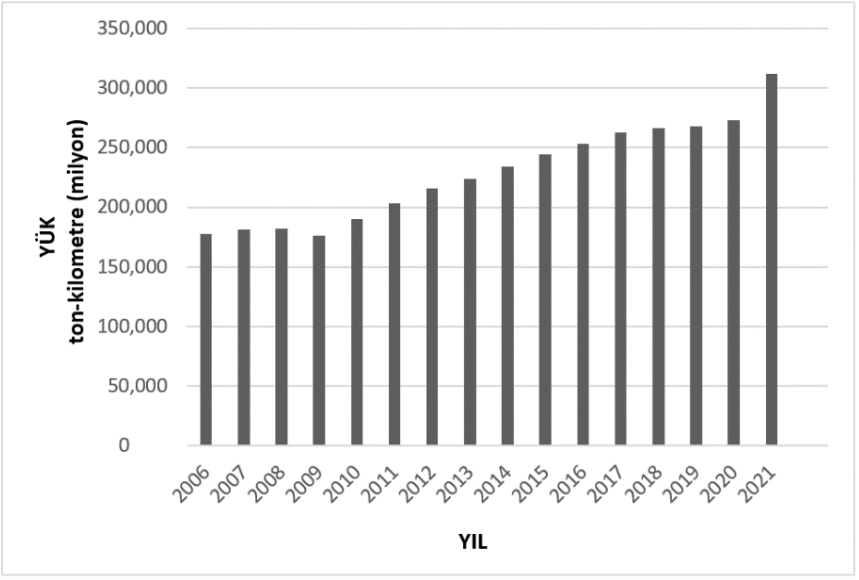
Tedarik zincirinin son aşamasında gerçekleşen son adım teslimat, müşteriyle temasın gerçekleştiği ve günümüz sert rekabet koşullarında müşterinin lojistik hizmetten memnuniyetini etkileyen kısım olduğu için tedarik zincirinin en fazla önem arz eden aşamasıdır. Müşteri daima ürününe; eksiksiz, hasarsız, hızlı ve en düşük maliyetle kavuşmak istemektedir. Bu durum, firmalar için son adım teslimat sürecini yönetmenin zorluğunu ve karmaşıklığını artırmaktadır. Diğer taraftan son adım teslimat, toplam tedarik zinciri maliyetleri içerisinde oldukça önemli bir paya sahiptir.

1.3. Son Adım Teslimatın Kentsel Sürdürülebilirliğe Etkisi

Ülkemizde 2006-2021 yılları arasında karayolu ile yapılan yük taşımacılığı miktarları Şekil 1'de gösterilmektedir (Statista, 2022). Şekilden karayolu ile taşınan yük miktarlarının yıllar itibariyle artış eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bununla birlikte, özellikle kent merkezlerinde artan nüfus yoğunluğunun yanı sıra alışveriş alışkanlıklarının değişerek e-ticarete olan ilginin

artması, kent merkezlerindeki yük taşımacılığına olan talebi de yükseltmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 10 yıl öncesine kadar satışların %8'i çevrim içi olarak gerçekleşirken, günümüzde nüfus artışı ve Covid-19 pandemisi nedeniyle, toplam satışlar içinde çevrim içi satışların payı %20'ye yükselmiştir (Young, 2022).

Şekil 1. Türkiye'de yıllar itibariyle karayolu ile taşınan yük miktarları



Kaynak: https://www.statista.com/statistics/435524/turkey-tonne-kilometres-of-freight-transported-by-road/

Kent içi yük taşımacılık sektörü, her bölge ve şehir için tüm tedarik zinciri boyunca önemli bir bileşendir. Bu sektör, kentsel ekonominin belkemiği görevi görmekle birlikte inşaat, imalat ve hizmet sektörü gibi diğer sektörleri de desteklemektedir (Antonoglou, 2022, s.2). Avrupa'da ticari trafik, kentsel trafik akışının ortalama %8 ila %15'ine tekabül etmekte iken toplam trafiğe bağlı emisyonların %20-30'unu oluşturmaktadır (Pronello, 2017).

Kent merkezlerinde yoğun bir biçimde kümelenen müşterilerin çevrim içi satın aldıkları ürünlerin evlerine ya da iş yerlerine teslimi, son adım teslimatı kentsel sürdürülebilirlik açısından önemli bir konu haline getirmiştir. Son adım teslimat faaliyetleri; bir yandan kent sakinlerinin ürün, gıda ve hiz-

metlere erişimini sağlayarak yaşam standartlarını yükseltmeye hizmet etmekte, diğer yandan farklı sektörleri de beslediğinden kent ekonomisinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, son adım teslimata olan ihtiyacın artması, kent sakinlerinin refah içerisinde yaşaması açısından sürdürülebilirliği etkileyen birtakım olumsuzluklara neden olmaktadır. Bunlardan trafik sıkışıklığı ve park yeri problemleri, hava ve gürültü kirliliği, yüksek maliyetler, artan emisyonlar ve katı atıklara aşağıda kısaca değinilmiştir.

1.3.1. Trafik ve Park Yeri Problemi

Kentsel alanlarda sayısı her geçen gün artan geleneksel teslimat araçları, hali hazırda kalabalık olan kent içi yol ağına katıldığında özellikle yoğun teslimat saatlerinde trafik sıkışıklığının artmasına neden olmaktadır. Bu durum, hem kent sakinlerinin günlük yaşantısını olumsuz etkilemekte hem de lojistik hizmet sağlayıcılar için gecikmelere bağlı müşteri memnuniyet düzeylerinin düşmesine ve daha yüksek taşıma maliyetlerine yol açmaktadır. Trafik sıkışıklığı, yalnızca artan seyahat sürelerine neden olmamakta, sera gazı emisyonlarının, hava ve gürültü kirliliğinin de artmasına sebebiyet vermektedir. Dahası, kent merkezlerinde bazı alanların araç trafiğine kapalı olması, lojistik hizmet sağlayıcılar açısından sürecin etkin yönetilmesini zorlaştırmaktadır.

Son adım teslimat sürecinin kent merkezlerinde neden olduğu bir başka sorun, park yeri problemleridir. Yanlış park etme ve/veya yetersiz olan park alanlarını işgal etme gibi durumlar yanında, park etmeye uygun olmayan alanlarda yüklerin boşaltılması da kent yaşamını olumsuz etkilemektedir (Pronello vd., 2017; Yılmaz vd., 2022).

1.3.2. Hava ve Gürültü Kirliliği

Kent merkezlerinde yoğun bir biçimde kullanılan benzin ve dizel yakıtlı araçlar, çevreye ve insan sağlığına zararlı kirleticilerin havaya salınmasına ve hava kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Ülkemizde karayolundan kaynaklı CO_2 emisyonunun %78'i dizel yakıttan, %9'u benzinden, %13'ü LPG'den, %1'i doğalgaz (CNG) ve bio-yakıttan kaynaklanmaktadır (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2020). Çevrim içi satın alımların her geçen gün

daha da artmasının ve son adım teslimatta geleneksel teslimat araçlarının sıklıkla kullanılıyor olmasının çevresel bozulmayı hızlandırdığı söylenebilir.

Artan son adım teslimat taleplerine bağlı olarak kent yaşamını olumsuz etkileyen bir diğer husus da gürültü kirliliğidir. Teslimatta kullanılan van, kamyon, motosiklet gibi araçların neden olduğu gürültü, kent sakinlerinin konfor seviyelerini aşağı çekmekte ve sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir.

1.3.3. Yüksek Maliyet

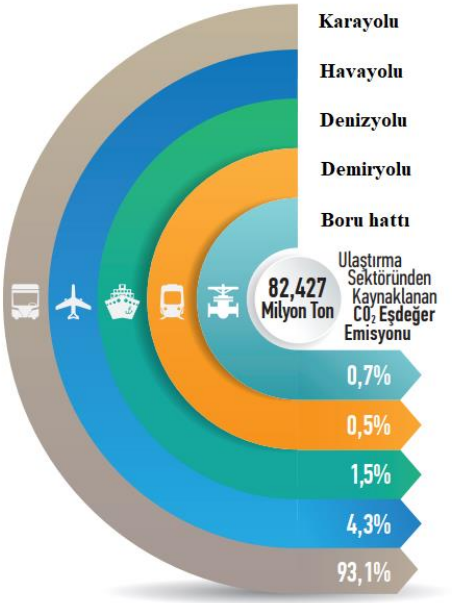
Çevrim içi satış yapan perakendeciler ve lojistik hizmet sağlayıcılar için yoğun rekabet koşullarında ayakta kalabilmenin en temel yolu müşteri memnuniyetini sağlamaktır. Günümüz koşullarında müşteri memnuniyetinin en önemli bileşenlerinden biri hızlı teslimattır. Aynı gün hatta birkaç saat içerisinde teslimat baskısıyla karşı karşıya kalan firmalar, müşterilere daha yakın noktalarda şubeler açmak, daha fazla araç satın almak ve daha fazla çalışan istihdam etmek durumunda kalmaktadır. Dahası, teslimat adresinde bulunmadığı için müşteriye teslim edilemeyen ürünler, maliyetleri yükseltmekte ve süreci etkin olmaktan uzaklaştırmaktadır.

Teknolojik gelişmelerin ve yasal düzenlemelerin etkisiyle rekabet üstünlüğü sağlayabilmek adına son adım teslimatta sürdürülebilir yöntemlere yatırım yapma gerekliliği, firmalar için bir diğer maliyet unsurudur.

1.3.4. Emisyonlar

ABD Çevre Koruma Ajansı'na (Environmental Protection Agency-EPA) göre, 2020 yılı için ABD'de toplam sera gazı emisyonlarının %27'sinden ulaşım sektörü sorumludur (akt. Antonoglou, 2022, s.17). 2019 yılı Türkiye sera gazı emisyon envanterine göre toplam 506,8 milyon ton CO_2 eşdeğer emisyonunun %16,26'sı ulaştırma sektörüne bağlı olarak (82,427 milyon ton CO_2 eşdeğer) ortaya çıkmıştır (Şekil 2). Bu miktarın %93,1'i karayolu taşımacılığından kaynaklanmaktadır (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2020).

Şekil 2. Ulaştırma sektöründen kaynaklanan CO2 eşdeğer emisyonu



Kaynak: https://sgb.uab.gov.tr/uploads/pages/yayin-sunum-ve-tablolar/istatistik-2003-2020.pdf

Taşımacılığın artması çevresel etkileri de beraberinde getirmekte ve kentsel alanlardaki trafik yoğunluğuna bağlı sera gazı ve diğer kirleticilerin salınımları her geçen gün daha da büyük bir sorun haline gelmektedir. Kent içi hareketliliğin belirli bir kısmını yolcu taşımacılığı oluştururken, diğer kısmını ise ticari amaçlı yük taşımacılığı oluşturmaktadır. Kent içi hareketlilik, karayolu taşımacılığının tüm CO_2 emisyonlarının %40'ından ve ulaşımdan kaynaklanan diğer kirleticilerin %70'inden sorumludur (European Comission, 2021).

1.3.5. Ambalaj Atıkları

Sürdürülebilir kentlerde, atık oluşumunu önleyici ve azaltıcı tedbirler almak, geri dönüşümü teşvik etmek üzere politikalar geliştirilmektedir. Bununla birlikte, son adım teslimatta; ürünün taşınmasını ve elleçlenmesini kolaylaştırmak, hasar görmesini engellemek vb. amaçlarla kullanılan ambalajlar, kentsel alanlarda katı atık üretiminin artmasına neden olmaktadır. Bu

durum, çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler oluşturmakta ve kentlerin görsel çekiciliğinin azalmasına neden olmaktadır.

2. SON ADIM TESLİMATIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ İÇİN YAKLAŞIMLAR

Son adım teslimatın müşteri ile temasın gerçekleştiği tedarik zincirinin son aşaması olması nedeniyle taşıdığı önemden daha önceki bölümlerde bahsedilmişti. Bununla birlikte, son adım teslimat sürecini yönetmek karmaşık ve maliyetlidir. Bunun nedeni, genellikle yoğun kentsel alanlarda gerçekleşiyor olması ve trafik sıkışıklığıyla uğraşmayı ve yol boyunca birden çok duraklamayı gerektirmesidir. Bu yüzden firmalar teknolojinin gelişmesiyle birlikte, son adım teslimatı daha sürdürülebilir ve verimli hale getirmek için geleneksel teslimat yöntemleri (van, kamyon vb. ile teslimat) yerine dron, bisiklet, robot veya elektrikli araçla teslimat gibi alternatif teslimat yöntemlerine yönelmektedirler. Ayrıca teslimat rotalarının ve çizelgelerin optimizasyonu için yenilikçi stratejiler geliştirilerek, sürecin verimli ve daha düşük maliyetli yönetilmesi mümkün olabilmektedir. Bununla birlikte, yasalar ile çevre bilinci yüksek müşterilerin beklentileri de firmaları son adım teslimatta birtakım sürdürülebilir yaklaşımlar sergilemeye zorlamaktadır.

Son adım teslimatın çevresel, ekonomik ve sosyal faktörler dikkate alınarak gerçekleştirilmesi ile birlikte, sürecin etkin yönetilmesi ve kent merkezlerinin sürdürülebilirliğine olan olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması mümkün olabilmektedir. Bunu başarmak için sürdürülebilir davranışı teşvik etmek ve daha sürdürülebilir dağıtım yöntemleri geliştirmek adına lojistik hizmet sağlayıcılar, yerel yönetimler ve müşterilerin iş birliği içerisinde hareket etmeleri gerekmektedir. Son adım teslimatı sürdürülebilir kılmak adına, geleneksel teslimat yöntemlerine alternatif oluşturabilecek uygulamalar alt başlıklar halinde aşağıda açıklanmıştır.

2.1. Teslimat Rota ve Çizelgelerinin Optimizasyonu

Son adım teslimat faaliyetlerini sürdürülebilir kılmak için yalnızca çevresel etkileri azaltacak alternatif yakıtlı araçların veya yeni nesil teslimat yöntemlerinin kullanılması yeterli değildir. Taşıma araçlarının kapasitesi, talep noktaları ve miktarları, zaman pencereleri gibi unsurlar gözetilerek teslimat

çizelgelerinin ve rotalarının optimize edilmesi son adım teslimatın sürdürülebilirliği açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu durum, teslimat sürelerinin kısaltılmasına ve maliyetlerin düşürülmesine bağlı olarak müşteri memnuniyetinin artmasına, sefer sayı ve mesafelerinin azalmasına bağlı olarak da çevresel etkinin azalmasına katkı sağlayacaktır. Örneğin, birden fazla talebin bulunduğu bir bölgede teslimatların birleştirilmesi araçların doluluk oranını artıracak ve çevresel etkiyi azaltacaktır.

2.2. Düşük Emisyonlu Teslimat Araçlarının Kullanımı

Son adım teslimatta fosil yakıt kullanan geleneksel teslimat araçları yerine elektrik, hidrojen gibi alternatif yakıt kullanan araçlara yönelinmesi gerekmektedir. Geleneksel teslimat araçları, özellikle dizel yakıt kullananlar, atmosfere zararlı gazlar ve partiküller yayarak hava kirliliğine ve sera gazı emisyonuna neden olmaktadır. Bu nedenle, teslimat işlemlerinde alternatif yakıtlı araçların kullanımı hem çevre hem de insan sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Nitekim, ülkemizde karayolu taşımacılığı kaynaklı CO_2 emisyonunun çok büyük bir bölümü dizel yakıttan kaynaklanmakta, onu sırasıyla LPG ve benzin izlemektedir. Son adım teslimatta elektrikli veya hibrit araçların kullanılması, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına önemli ölçüde katkı sağlayacaktır. Elektrikli araçlar, şehir içi mesafelerin kısa olması ve şehir içinde şarj istasyonuna erişimin kolay olması nedeniyle son adım teslimat operasyonları için oldukça uygun bir alternatif sunmaktadır. Hibrit araçlar da daha az yakıt tüketimi ve daha düşük emisyon nedeniyle enerji verimliliği açısından çevre dostu bir seçenektir.

Elektrikli ve hibrit araçlar, daha sessiz olduğu için gürültü kirliliğini azaltmada da avantaj sağlamaktadır.

2.3. Yeşil Uygulamaların Geliştirilmesi

Bir önceki başlıkta alternatif yakıtlı teslimat araçlarının kullanılmasının son adım teslimatın çevresel etkilerini azaltacağı ifade edilmişti. Çevre dostu bu uygulamanın dışında, son adım teslimatta farklı yeşil stratejilerin kullanımı da mümkündür. Bunlardan ilki, ürünlerin şehir merkezlerinde müşteriye teslim edilmek üzere toplandığı, konsolide edildiği depolarda enerji ve-

rimli uygulamaların tercih edilmesidir. Aydınlatma, ısıtma, soğutma gibi ihtiyaçlar için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması buna örnek olarak verilebilir.

Kentlerde katı atık yönetiminin doğru yapılması, insan sağlığı ve çevre açısından oldukça önemli bir konudur ve yerel yönetimlere çıkarılan yasalarla bununla ilgili sorumluluklar yüklenmiştir. Katı atıklarla nasıl mücadele edileceği, nerede ve nasıl depolanacağı, çevresel etkilerinin nasıl azaltılacağı konuları, alınması gereken önemli kararlar arasındadır. Katı atıkların çevresel etkileri yanında kentin görüntüsüne de olumsuz etkisi bulunmaktadır. Öte yandan, depolar en fazla ambalaj atığının ortaya çıktığı yerlerdir. Hali hazırda geri dönüştürülmüş ambalaj malzemelerinin kullanılması, yeniden kullanılabilir ve/veya geri dönüştürülebilir ambalaj malzemelerinin tercih edilmesi, son adım teslimat kaynaklı katı atıkları azaltmada etkili yöntemlerdir.

2.4. Sosyal Sorumluluk Uygulamaları

Son adım teslimat uygulamalarında sosyal sürdürülebilirliğe katkı sağlamak için tedarikçi seçiminde; etik standartları gözetme, sosyal kaygılar taşıma gibi kriterlerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Çalışanlara fırsat eşitliği sunularak adil ücret politikalarının uygulanması ve yan haklar sağlanması da sürdürülebilirliğin sosyal boyutunu destekleyici uygulamalardır. Son olarak, teslimatların çizelgelenmesinde kuryelere ve/veya sürücülere eşit ve adil bir biçimde iş dağılımının yapıldığı bir yaklaşımın benimsenmesi, sosyal sürdürülebilirliği destekleyici bir rol oynayacaktır.

2.5. Müşterilerin Sürdürülebilir Yöntemlere Yönlendirilmesi

Daha önce de belirtildiği gibi son adım teslimat sürecinin sürdürülebilir hale getirilmesi için lojistik hizmet sağlayıcılar, yerel yönetimler ve müşterilerin iş birliği içerisinde hareket etmesi oldukça önemlidir. Müşteri davranış ve beklentileri son adım teslimatın sürdürülebilirliği üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Nitekim müşteriler, ürünlerinin olabildiğince hızlı ve en düşük maliyetle evine veya iş yerine teslim edilmesini istemektedir. Bu durum, daha fazla teslimat aracı gerektirmekte ve tam kapasite kullanılmayan araçlarla taşımanın yapılmasıyla sonuçlanmakta, trafiğin yoğun olduğu

saatlerde teslimatı zorunlu kılmakta ve son adım teslimatın karbon ayak izini ve diğer olumsuz etkilerini artırmaktadır. Müşterilerin ürünlerini mahallelerindeki bir esnaftan teslim almaya, yine teslimat veya iadeler için kargo dolaplarını kullanmaya yönlendirilmesi sürecin sürdürülebilirliğine ciddi katkılar sağlayacaktır. Acil olmayan ihtiyaçlar için teslimat sıklığının azaltılması, zaman pencerelerinin esnetilmesi, birleştirilmiş teslimatlara yönelinmesi ve çevre dostu paketleme tercihi konularında müşterilerin bilinçlendirilmesi ve müşterinin de iş birliğine gönüllü olması son adım teslimatın sürdürülebilir kılınmasında kilit roller üstlenmektedir.

2.6. Sürdürülebilir Son Adım Teslimat Araç ve Yöntemlerinin Kullanılması

Son adım teslimatta kullanılan elektrikli bisikletler, teslimat drone'ları ve kargo dolapları gibi alternatif yöntemler, lojistik hizmet sağlayıcı açısından teslimatın verimliliğini artırmak adına çeşitli fırsatlar sunarken, bir taraftan da kentsel alanlarda trafik sıkışıklığının, park yeri problemlerinin önlenmesine ve hava ve gürültü kirliliğinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır.

Aşağıda sıralanan her bir yöntemin birbirlerine göre avantaj ve dezavantajları söz konusudur. Hangi yöntemin en iyi seçenek olduğu; şehrin mevcut altyapısı, müşteri beklentileri, paketin hacmi ve ağırlığı, dağıtım merkezi ile varış yeri arasındaki mesafe gibi pek çok faktöre bağlı olarak değişmektedir.

2.6.1. Elektrikli Araçlar

Son adım teslimatta, fosil yakıtla çalışan geleneksel taşıma araçları yerine elektrikli araçların kullanılması ile bölüm 2.2'de de bahsedildiği üzere emisyonların azaltılması ve hava ve gürültü kirliliğinin önlenmesi mümkündür. Ayrıca, enerji verimliliği sağlanarak uzun vadede operasyonel maliyetlerin düşürülmesi söz konusu olabilmektedir.

2.6.2. Kargo Bisikletleri

Kargo bisikletleri son adım teslimatta, düşük maliyetli, hafif ve çevre dostu bir seçenek sunmaktadır. Trafiğin yoğun olduğu kent merkezlerinde trafik sıkışıklığına neden olmadan ve trafikten etkilenmeden teslimatların

hızlı ve çevreci bir şekilde yapılmasına imkân tanımaktadır. Geleneksel teslimat araçlarının giremeyeceği dar sokaklarda ve trafiğe kapalı alanlarda kargo bisikleti kullanmak, teslimat noktasına hızlı ulaşma açısından avantaj sağlamaktadır. Pedal gücü ile hareket eden kargo bisikletleri yanında, daha fazla yük taşıma kapasitesine sahip elektrikli kargo bisikletlerinin kullanımı da günden güne artış göstermektedir. Şekil 3'te Amazon tarafından kullanılan bir elektrikli kargo bisikleti gösterilmiştir.

Şekil 3. Elektrikli kargo bisikleti



Kaynak: https://webrazzi.com/2022/07/04/amazon-londra-da-elektrikli-kargo-bisikleti-filosu-kurdu/

2.6.3. Drone'lar

İnsansız hava aracı olarak tanımlanan drone'ların günümüzde aşılardan, tıbbi malzemelere ve pizzaya, elektronik ürünlere kadar pek çok farklı türden ürünün teslimatında kullanımı söz konusudur. Drone'lar genellikle diğer teslimat araçları ile entegre bir biçimde kullanılmaktadır. Literatürde ve uygulamada kendine yer edinen kamyon-drone entegre taşıma yöntemine ilişkin süreç şu şekilde gerçekleşmektedir: ana yol üzerine konuşlanan araçtan drone teslimat noktasına doğru hareket ettiğinde, drone'nun dönmesini beklemeyen araç bir sonraki adrese yolculuğuna başlamakta ve teslimatı ta-

mamlayan drone, aracın yeni lokasyonuna gelmektedir. Hızlı ve düşük maliyetli bir teslimat seçeneği sunan drone'lar trafik sıkışıklığını önlemesi ve teslimat noktalarına erişim kolaylığı sağlaması açısından da tercih sebebidir. Şekil 4'te drone'un kargo teslimatında kullanılmasına yönelik bir görsel paylaşılmıştır.

Şekil 4. Drone ile kargo teslimatı



Kaynak: https://www.webtekno.com/turkiye-de-drone-ile-kargo-tasimaciligi-basliyor-h115885.html

2.5.4. Kargo Dolapları

Kargo dolapları, teslimatların 7/24 yapılmasına imkân tanıyan ve müşterilerin teslimat adresinde bulunmamasına bağlı olarak artan maliyetlere karşı etkin çözüm üreten bir yöntemdir. Bouton vd. (2017) raporlarında kargo dolaplarının kullanılması sayesinde paket başına işçilik sürelerinde %60, teslimat maliyetlerinde %35 oranında azalma söz konusu olabilirken, taşıma kaynaklı emisyonların %65'e varan oranda azaltılabileceğini belirtmişlerdir (akt. Antonoglou, 2022, s.24). Bu teslimat yönteminde, lojistik hizmet sağlayıcı firmanın görevi, siparişlerin kargo dolabına teslim edilmesi ile sona er-

mektedir. Müşteri kendisinin belirlemiş olduğu (örneğin evi ile iş yeri arasındaki bir güzergahta yer alan) kargo dolabına siparişi geldiğinde cep telefonuna bir bildirim almakta ve belirli bir süre boyunca (örneğin 3 gün) mesai saati sınırlaması olmaksızın 7/24 kargosunu gelen mesajdaki şifreyi kullanarak teslim alabilmektedir. Kargo dolapları, alışveriş merkezi girişleri, büyük siteler, benzin istasyonları, üniversite kampüsleri gibi kalabalık alanlara yerleştirilmektedir. Standart kargo dolapları dışında; sürücülü, elektrikli veya otonom şekilde tasarlanan hareketli kargo dolapları ile soğutmalı kargo dolapları da bulunmaktadır. Şekil 5'te son adım teslimatta kullanılan farklı kargo dolapları gösterilmiştir.

Şekil 5. Kargo dolabı



(a) **(b)**

Kaynak:(a)https://www.globalpiyasa.com/tr/urun/akilli-kargo-otomatlarirovenmaelektronik/213016

(b)http://www.prweb.com/releases/boxbot_unveils_a_new_system_for_self_driving_parcel_delivery/prweb16361603.htm

2.6.5. Teslim Alma ve Bırakma Noktaları

Bir teslim alma noktasından teslimat; siparişlerin müşterilerin bulunduğu iş veya ev adreslerine teslim edilmesi yerine, teslim alma noktasından müşterinin siparişini kendisinin teslim alması şeklinde gerçekleşmektedir. Müşteri aynı zamanda iadelerini de bu noktaya teslim edebiliyorsa merkez, bir teslim alma ve bırakma noktası olarak faaliyet göstermekte demektir. Son adım teslimatta teslim alma ve bırakma noktalarının kullanılması ile müşterinin adreste bulunmamasına bağlı olarak gelişen teslimatın başarısız olma ihtimali ortadan kalkmakta ve sürecin etkinliği artmaktadır.

Müşteriler, paketlerinin ev ya da işyeri adresi yerine bir teslim alma ve bırakma noktasına teslim edilmesini talep ettiğinde, firmanın görevi bu noktaya siparişin teslimi ile sona ermektedir. Müşteri, tercih ettiği ulaşım şekli ile tedarik zincirinin son adımını kendisi tamamlamaktadır. Bir teslim alma ve bırakma noktası; bir kargo şubesi veya mahallede yer alan bir esnaf (bkz. kitle kaynak kullanımı) olabileceği gibi bir kargo dolabı da olabilir (Güneş, 2021, s.9).

2.6.6 Şehir İçi Konsolidasyon Merkezleri

Şehir içi konsolidasyon merkezleri (Urban Consolidation Center-UCC), ürünlerin nihai varış noktasına teslim edilmeden önce konsolide edildiği kentsel alanlarda bulunan depolardır. Son adım teslimatta konsolidasyon merkezlerinin kullanımı, ihtiyaç duyulan teslimat araçlarının sayısını azaltarak maliyetleri düşürmeye, trafik problemlerini ve hava kirliliğini önlemeye yardımcı olmaktadır.

2.6.7. Otonom Teslimat Araçları

Otonom teslimat aracı (Automated Delivery Vehicle-ADV), elektrikli ve sürücüsüz bir biçimde ortalama 5-10 km/s hızla caddelerde ve kaldırımlarda hareket ederek son adım teslimatı gerçekleştiren araç olarak tanımlanmaktadır. Otonom teslimat araçları, kaldırım ya da caddede insan müdahalesi olmadan güvenli bir biçimde seyir halinde hareket edebilmek ve çevredeki engelleri tespit edebilmek için kamera, sensör, bluetooth ve GPS gibi teknolojilerle donatılmışlardır (Kapser, 2019, s.28).

Müşteri, sipariş verdiği ürünler için (market ürünleri, paketler gibi) teslim almak istediği tarih ve zaman dilimini belirlediğinde, otonom teslimat aracı teslimat yolculuğuna başlamaktadır. Araç teslimat noktasına geldiğinde, müşteri siparişleri almak için mobil uygulama üzerinden bir mesaj almaktadır. Müşteri, aracın kilidini açmak için akıllı telefonundan bluetooth aracılığıyla araca bağlanmalıdır. Ayrıca, müşteri mobil uygulama aracılığıyla veya aracın türüne bağlı olarak aracın arayüzü üzerinden yardım ve destek alabilmektedir. Teslimat tamamlandığında, araç farklı teslimatlar için yolculuğuna devam etmekte veya çıkış noktasına geri dönmektedir (Lee et al.,

2016; Marsden et al., 2018, akt. Kapser, 2019, s.28). Otonom teslimat araçlarının tek bir kilitli bölmeye sahip olan küçük türleri olabildiği gibi, bir seferde birden fazla siparişin taşınmasına olanak tanıyan büyük türleri de mevcuttur. Şekil 6'da otonom teslimat araçları gösterilmiştir.

Şekil 6. a) Küçük otonom teslimat aracı **b)** Büyük otonom teslimat aracı



(a) **(b)**

Kaynak: Kapser, 2019.

ADV'lerin son adım teslimatta kullanılmasıyla birlikte 7/24 teslimat gerçekleştirilebilmekte ve sürecin etkinliği artmaktadır. ADV'lerin daha az insan kaynağı ve çevresel etki ile teslimatları güvenli bir biçimde gerçekleştirmesi sayesinde kullanımı her geçen gün yaygınlaşmaktadır. FedEx ve UPS gibi firmaların son dönem yıllık raporlarında, otonom teslimat teknolojilerine önemli yatırımlar yaptıkları belirtilmektedir (Olejarz, 2020, s.4)

2.6.8. Kitle Kaynak Kullanımı

Kitle kaynak kullanımı, son adım teslimatın kentlerde meydana getirdiği olumsuzlukların üstesinden gelebilmek ve sürecin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere başvurulan bir iş stratejisidir. Bu strateji, teslimat operasyonlarını optimize etmek için ürünlerin özel yolcu araçları (otomobil, motosiklet, bisiklet vb.) ile veya yürüyerek halihazırda devam eden seferlerle taşınmasını kapsamaktadır. Böylece lojistik hizmet sağlayıcı ya da perakendeci firma

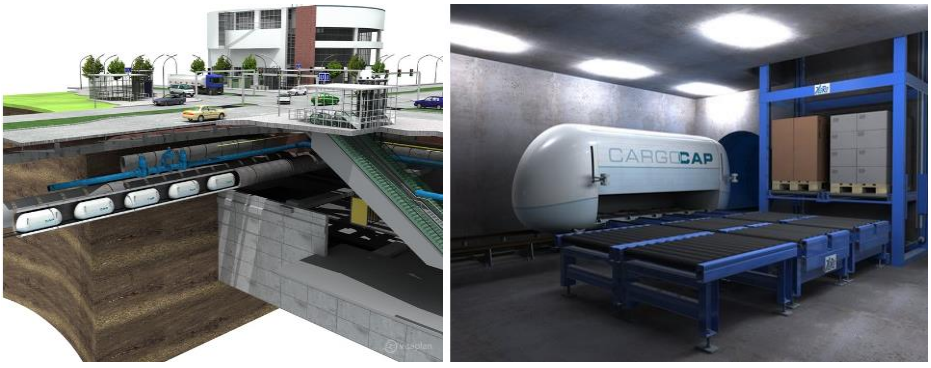
daha az araçla teslimat yaparak maliyet avantajı sağlarken, müşteriler de siparişlerinin daha hızlı ve ucuz teslim edilmesine bağlı olarak daha çok memnun olacaktır. Kitle kaynak kullanımı sayesinde trafik sıkışıklığı gibi problemlerin azalması yanında, son adım teslimatın karbon ayak izi de azalmış olacaktır.

Kitle kaynak kullanımının bir diğer biçimi olarak, firmaların teslim alma ve bırakma noktası olarak kendi merkezlerini açmak yerine, yerel esnafın dükkanlarını kullanarak sabit maliyetlerden tasarruf etmesi ve müşterilerine daha yakın bir erişim ağı oluşturması mümkündür. Böylece müşteriler, siparişlerini kendi mahallelerinde belirleyecekleri bir esnafın dükkânından (çiçekçi, butik, kuru temizlemeci vb.) teslim alabilecek ve iadelerini bu noktalara teslim edebilecektir.

2.6.9. Yeraltı Yük Taşımacılığı

Yeraltı yük taşımacılığı, adından da anlaşılacağı üzere yükün yeraltı boru hatları aracılığıyla taşındığı bir yöntemdir (Şekil 7). Yöntem, otoyollardaki trafiğin, kazaların ve bakım masraflarının azaltılması için kullanışlı bir seçenek sunmaktadır. Yer altı taşıma sistemlerini; kapsül boru hattı sistemleri ve otomatik araç sistemleri olmak üzere iki farklı kategoride sınıflandırmak mümkündür. Kapsül boru hattı sisteminde, yükler yer altı boru hattında bir kapsül aracılığıyla taşınır. Otomatik araç sistemlerinde ise otonom araçlar, yer altı tünellerinde hareket ederek ürünleri teslimat noktalarına ulaştırırlar (Mousavipour, 2015, s.14).

Şekil 7. *Yeraltı yük taşımacılığı*



Kaynak: *www.cargocap.com*

Son adım teslimatta kullanılan farklı yöntemlerin avantajlarının bir araya getirilerek dezavantajlarının elimine edilmesi için farklı yöntemlerin bir arada kullanıldığı entegre uygulamalar her geçen gün yaygınlaşmaktadır.

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR SON ADIM TESLİMAT YÖNTEMLERİNİN UYGULANMASINDA KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER

Son adım teslimatın, kentlerin ekonomik açıdan gelişmesine, iş imkanlarının oluşmasına ve kent sakinlerinin ihtiyaçlarının doğru yerde, doğru zamanda ve doğru miktarlarda karşılanmasını sağlayarak yaşam kalitelerinin artırılmasına katkısı göz ardı edilemez. Bununla birlikte, son adım teslimatın kent merkezlerinde gerçekleşiyor olmasının kentlerin sürdürülebilirliğine Bölüm 1.3'te bahsedilen pek çok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Bütün olumsuz etkileri ortadan kaldırabilmek adına teknolojinin de nimetlerinden faydalanılarak son adım teslimatta sürdürülebilir yöntemlerin kullanımı konusunda her geçen gün yeni gelişmeler yaşanmakta, uygulama alanları genişlemektedir. Buna rağmen, son adım teslimatın verimli, çevre dostu ve düşük maliyetlerle gerçekleştirilmesinin önünde birtakım aşılması gereken engeller bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- *Yasal düzenlemeler:* Drone ve diğer otonom araçlarla teslimat gibi yöntemlerin son adım teslimatta kullanılmasına yönelik birçok ülkede yasal düzenlemeler bulunmamakta veya mevcut düzenlemeler yetersiz kalmaktadır.
- *Güvenlik sorunları:* Son adım teslimatın bisiklet ya da elektrikli bisikletlerle yapılması, bisiklet yollarının yeterli olmadığı bölgelerde trafiğe açık alanlarda gerçekleşmekte, bu durum kaza riskini artırmaktadır. Yine drone ile teslimat, düşük uçuş seviyelerinde ve popülasyonun yoğun olduğu alanlarda yapıldığında güvenlik açısından risk teşkil etmektedir.
- *Altyapı Yetersizlikleri:* Pek çok sürdürülebilir yöntemin son adım teslimatta etkin bir biçimde kullanılabilmesi uygun bir altyapının varlığına bağlıdır. Bisiklet yolları, elektrikli araçlar ve bisikletler için şarj istasyonları ve park yerleri, yer altı taşımacılığı için tüneller bunlara örnek olarak verilebilir.
- *Teknolojik Sorunlar:* Elektrikli araçlar ve drone'ların şarjlarının uzun süre gitmemesine bağlı olarak sık sık şarj istasyonuna dönmesi gerekliliği son adım teslimat operasyonlarının etkinliğini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca

ADV'ler gibi teslimatta kullanılan pek çok yaklaşım da yazılım altyapısı gerektirmektedir.

- *Yüksek İlk Yatırım Maliyeti:* Sürdürülebilir teslimat yöntemlerine geçmek, firmalar için bir ilk yatırım maliyeti gerektirmektedir. Nitekim otonom araçlar ve altyapı ihtiyaçlarının giderilmesi geleneksel teslimat yöntemlerine göre çok daha yüksek ilk yatırım maliyetine katlanmayı zorunlu kılmaktadır.
- *Kapasite:* Bisiklet, elektrikli bisiklet, drone, küçük otonom teslimat araçları vb. ile yapılan teslimatlarda, taşımanın hacim ve ağırlık açısından kısıtlanması nedeniyle tek seferde bir ya da birkaç teslimat gerçekleştirilebilmekte, taşımada ölçek ekonomisinden faydalanılamamaktadır.
- *İnsan faktörü:* Sürdürülebilir son adım teslimat yöntemlerinin insan faktöründen bağımsız hale gelmesiyle birlikte çalışanların işlerini kaybetme durumu söz konusu olabilmektedir. Diğer taraftan, pek çok teslimat insan kaynağı kullanılmadan veya müşteri katılımsız olarak gerçekleştiği için olası aksaklıklarda müşteri hizmet düzeyinin düşmemesi adına ek düzenlemeler yapılması gerekmektedir.
- *Müşteri davranışı:* Sürdürülebilir son adım teslimat yöntemlerinin pek çok bölgede müşteriler tarafından henüz tam olarak kabul edilmiş ve benimsenmiş olduğu söylenemez. Demografik yapı, teknoloji kullanımına yatkın olmama ile güvenlik ve gizlilik endişeleri, müşterileri geleneksel yöntemlerden vazgeçme konusunda olumsuz etkilemektedir.

Yukarıda sıralanan bütün bu zorlukların üstesinden gelebilmek için, politika belirleyiciler, merkezi ve yerel yönetimler, firmalar, müşteriler gibi tüm paydaşların sürece dahil olduğu, yöntemlerin geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına yönelik ortak çaba saf edilmesi gerekmektedir.

SONUÇ

Kent merkezlerinde yaşayan insan nüfusunun giderek artması ile kentlerin yaşanılabilirliği sorgulanmaya başlanmış ve kentsel sürdürülebilirlik önemli bir konu haline gelmiştir. Kent merkezlerinde toplanan nüfusun artmasına bağlı olarak ihtiyaçların karşılanması için kent içi lojistik faaliyetlere olan gereksinim de artmıştır. Öte yandan artan popülasyonun yanı sıra, tüketim ve satın alma alışkanlıklarının değişmesine ve teknolojik gelişmelere

bağlı olarak işletmeden müşteriye (Business-to-customer-B2C) e-ticaret vazgeçilmez hale gelmiştir. Bunun sonucu olarak da ürünlerin kent merkezindeki bir çıkış noktasından müşteriye teslimini ifade eden ve tedarik zincirinin son aşamasını oluşturan son adım teslimat uygulamaları kentsel sürdürülebilirlik açısından önemli roller üstlenmeye başlamıştır.

Günümüzde müşteriler siparişlerinin olabildiğince hızlı ve düşük maliyetli bir şekilde teslim edilmesini isterken, firmalar maliyetlerini düşürmeye, yerel yönetimler ise trafik sıkışıklığı, hava ve gürültü kirliliği gibi kentsel sürdürülebilirliği olumsuz etkileyen sorunlarla mücadele etmeye odaklanmaktadır. Paydaşların bu çelişen amaçları, zaten doğası gereği karmaşık olan son adım teslimat faaliyetlerinin etkin ve verimli bir biçimde yönetilmesini daha da zorlaştırmaktadır. Diğer taraftan ulusal ve uluslararası yasalar, teslimatta yüksek hız ve düşük maliyet baskısı, çevre bilinçli müşteri beklentilerini karşılama arzusu ve teknolojik gelişmeler, firmaları son adım teslimatta yeni uygulamaları bünyesine dâhil etmeye teşvik etmektedir.

Bu bölümde öncelikle kentsel sürdürülebilirlik ve son adım teslimat kavramları açıklanmış, son adım teslimat faaliyetlerinin kentlerin sürdürülebilirliğine etkileri incelenmiştir. Kent sakinleri, müşteriler, yerel yönetimler ve firmalar açısından kazanç sağlayacak şekilde son adım teslimatın sürdürülebilir kılınmasına yönelik güncel yaklaşımlar tartışılmıştır. Son olarak, bu uygulamaların hayata geçirilmesi ve yaygınlaştırılmasının önündeki engeller değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Antonoglou, V. (2022). *Last-mile delivery scheduling using autonomous delivery robots* (Publication no. 29258398) [Doctoral dissertation, Florida Atlantic University] ProQuest Dissertations & Theses Global.

BoxBot. (2019). *Boxbot unveils a new system for self-driving parcel delivery*.

http://www.prweb.com/releases/boxbot_unveils_a_new_system_for_self_driving_parcel_delivery/prweb16361603.htm

Bouton, S., Hannon, E., Haydamous, L., Heid, B., Knupfer, S., Naucler, T., Neuhaus, F., Nijssen, J.T., Ramanathan, S. (2017). *An integrated perspective on the future of mobility, part 2: Transforming urban delivery,* McKinsey & Company.

Cargocap (2023). www.cargocap.com

Chan, N.W., Imura, H., Nakamura, A. & Ao, M. (2016). *Sustainable urban development textbook*, Water Watch Penang.

Dijkstra, L., Florczyk, A., Freire, S., Pesaresi, M. & Kemper, T. (2018 September). *Applying the degree of urbanisation to the globe: a new harmonised definition reveals a different picture of global urbanisation*. In Proceedings of the 16th IAOS Conference: Better Statistics for Better Lives, Paris.

European Comission. (2019a). *Communication from the commission, The European green deal* (COM(2019) 640 final of 11 December 2019). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=ET

European Commission. (2021). *Mobility and transport.* https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility_en

Globalpiyasa (2023). *Akıllı kargo otomatları.* https://www.globalpiyasa.com/tr/urun/akilli-kargo-otomatlari-roven-maelektronik/213016

Güneş, Ş. (2021). *Micro-consolidaiton practices in urban delivery systems: comparative evaluation of last mile deliveries using e-cargo bikes and microhubs* (Publication no. 28720247) [Master's dissertation, University of Washington] ProQuest Dissertations & Theses Global.

James, P. (2015). *Urban sustainability in theory and practice: circles of sustainability,* Earthscan Publications Ltd.

Kapser, S. (2019). *User acceptance of autonomous delivery vehicles: an empirical study in Germany* (Publication no. 27990297) [Doctoral dissertation, University of Northumbria at Newcastle] ProQuest Dissertations & Theses Global.

Kosugi, S. (2000). A Capsule Pipeline System for Limestone Transportation, Proc., 2000 Mid-Continent Transportation Symposium.

Lee, H.L., Chen, Y., Gillai, B. & Rommohan, S. (2016). *Technological disruption and ınnovation in last-mile delivery*. White Paper, Standfort Business Graduate School.

Marsden, N., Bernecker, T., Zöllner, R., Sußmann, N. & Kapser, S. (2018). BUGA:log - A real-world laboratory approach to designing an automated transport system for goods in urban areas, *IEEE on Engineering, Technology and Innovation*, 72–80.

Mousavipour, S.H. (2015). *Feasibility of underground freight transportation (UFT) in Texas* (Publication no. 10023963) [Master's dissertation, The University of Texas] ProQuest Dissertations & Theses Global.

Muradoğlu, C. (2022). *Amazon Londra'da elektrikli kargo bisikleti filosu kurdu.* https://webrazzi.com/2022/07/04/amazon-londra-da-elektrikli-kargo-bisikleti-filosu-kurdu/

Olejarz, D.A. (2020). *An assessment of the use of autonomous ground vehicles for last mile parcel delivery* (Publication no. 28148304) [Master's dissertation, University of Toronto] ProQuest Dissertations & Theses Global.

Pronello, C., Camusso, C., & Valentina, R. (2017). Last mile freight distribution and transport operators' needs: which targets and challenges? *Transportation Research Procedia* 25 (2017) 888–899.

Spiliotopoulou, M. & Roseland, M. (2020). Urban sustainability: from theory influences to practical agendas, *Sustainability,* 2020, 12 (18), 7245.

United Nations. (2019). *Generating power,* https://www.un.org/en/climatechange/climate-solutions/cities-pollution

Statista. (2022). *Amount of freight transported by road in Turkey from 2006 to 2021.* https://www.statista.com/statistics/435524/turkey-tonne-kilometres-of-freight-transported-by-road/

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2020).https://sgb.uab.gov.tr/uploads/pages/yayin-sunum-ve-tablolar/istatistik-2003-2020.pdf

United Nations. (1987). *Our Common Future (Brundtland Report)*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf

U.S. EPA. (2022). *Inventory of U.S. greenhouse gas emissions and sinks: 1990- 2020.* https://www.epa.gov/ghgemissions/inventory-us-greenhouse-gas-emissions-and-sinks-1990-2020

Yılmaz, Ş.F., Aktaş, N. & Demirel, N. (2022). Novel last mile delivery models in terms of sustainable urban logistics, *Journal of Turkish Operations Management,* 6(1), 1076-1091.

Young, J. (2022). *A decade in review: Ecommerce sales vs. total retail sales 2012-2021.* https://www.digitalcommerce360.com/article/e-commerce-sales-retail-sales-ten-year-review/

Zorlu, H. (2022). *Sistem dünyada ilk: Türkiye'de drone ile kargo taşımacılığı yapılacak ilk güzergâh belli oldu.* https://www.webtekno.com/turkiye-de-drone-ile-kargo-tasimaciligi-basliyor-h115885.html

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI EKSENİNDE TÜRKİYE İMALAT SEKÖTÖRÜ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ FİRMALARA YÜKLEDİĞİ SORUMLULUKLAR

Güllü AKKAŞ[1]

GİRİŞ

Doğanın ve gelecek insan neslinin gündelik hayatlarındaki gereksinimlerini tehlikeye atmadan, günümüz insanının gereksinimlerini karşılayabilme ve kalkınma durumu sürdürülebilirliğin temel felsefesidir (Harlem, 1987).

Sürdürülebilir olan her şey kendi mevcut durumunu koruyabilirler ve yenileyebilirler. Bir başka deyişle sürdürülebilirlik çeşitliliğin ve üretkenliğin devamlılığını sağlayabilmektir ve bu süreç içerisinde daimi olabilme halidir. Sürdürülebilirlik kavramından ve uygulamalarında insanlığın temel beklentisi ekolojik, ekonomik ve sosyal koşullar arasındaki dengeyi koruyabilmektir (Güner, 2020).

Gelecek kuşaklara yaşanabilir bir dünya bırakılabilmesi için; Birleşmiş Milletler üyesi ülkeler 2030 yılı sonuna kadar ulaşılması hedeflenen amaçları kapsayan evrensel bir eylem çağrısı yayınlamıştır. Bu hedefler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri olarak anılmaktadır. Günümüzde dünyada en çok tartışılan konular arasında şu başlıklar yer alır; açlık ve yoksulluk, iklim değişikliği ile mücadele, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması, nitelikli eğitim, sorumlu üretim ve tüketim. Bu başlıklar da dahil olmak üzere toplam 17 ana başlık Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını oluşturur. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri; son haliyle BM üye devletlerinin gündemlerini ve politikalarını çerçevelemek için kullanacakları evrensel bir hedefler ve göstergeler dizisidir. 17 amaç 169 hedef ve 303 göstergeden oluşur. 1-6 arası amaçlar Bin

[1] Dr. Öğr. Üyesi, Kayseri Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, gullu.akkas@kayseri.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7836-9746

Yıl kalkınma gündeminin ana gündemini oluştururken, 7-17 arası amaçlar ise yeni bir çığır açmaktadır (Hák vd., 2016).

Sürdürülebilir üretim, imalat sektöründe yer alan firmalar için gerekliliktir. Bu gerekliliğin arka planında çevresel kaygılar, daha katı mevzuat , şişirilmiş enerji maliyetleri ve çevre dostu ürünler için yüksek tüketici tercihleri gibi çeşitli dış etkenler yer almaktadır (Giret vd., 2015; Henao-Hernández vd., 2019). Üretim süreçleri, doğal kaynakların tüketimi ve zararlı emisyonlar konusunda büyük bir sorumluluğa sahiptir. İmalat, "insan ihtiyaçlarının karşılanması için malzeme ve bilginin mallara dönüştürülmesi" olarak tanımlanmaktadır (Chryssolouris, 2013; Henao-Hernández vd., 2019). İmalat dahil olmak üzere sanayi sektörü, dünyanın toplam dağıtılan enerjisinin yaklaşık yarısını tüketmektedir (EIA, 2021; Henao-Hernández vd., 2019). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki imalat sanayi, toplam enerji tüketiminin %42'sinden fazlasını üzerinde toplamaktadır (Alhourani & Saxena, 2009; Henao-Hernández vd., 2019). Benzer şekilde, Çin'de imalat sektörü toplam enerji tüketiminin %58'ini karşılamaktadır (Henao-Hernández vd., 2019). Sonuç olarak, farklı üretim aşamalarının çevresel etkilerini azaltmak için birçok çaba sarf edilmiş ve enerji tüketimi (Doyle vd., 2015) , karbon emisyonları (Du vd., 2015) gibi değişkenleri izlemek ve kontrol etmek için çeşitli stratejiler uygulanmıştır (Henao-Hernández vd., 2019).

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri beraberinde sorumlu üretim kavramını da gündeme getirmiştir. Sorumlu üretimin bileşenleri çeşitli sözlüklerde bulunur. Örneğin, Oxford İngilizce Sözlüğü "sorumlu" kelimesini "bir uygulama veya faaliyetin: ahlaki açıdan ilkeli veya etik bir şekilde gerçekleştirilen" olarak tanımlamaktadır. Ayrıca "üretim", "hammadde bileşenlerinden mal yapma ve satış ve tüketim için mal imal etme eylemi veya süreci" olarak tanımlanmaktadır. Kurumsal duyuruya göre, bir teknoloji merkezi (Azti-Tecnalia), üretim modelinde yapısal değişiklikler getirerek çevreye onarılamaz zararı önlemek için sorumlu üretime değer verebilmektedir. Kaynak israfını önlemek ve daha verimli üretim süreçleri oluşturmak için sürdürülebilir üretim yönteminin yeni çözümlerini bulma taahhüdü ile ürün yaşam döngüsünün farklı aşamalarında kurumsal sorumluluğu vurgulanmaktadır (Feng vd., 2017; Liu vd., 2021).

Geçtiğimiz yıllar içerisinde, firmaların sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada sorumlu üretim uygulamalarının öneminin arttığı gözlemlenmiştir (Cervelló-Royo vd., 2020; Liu vd., 2021).

Son zamanlarda büyük önemle gündeme alınmış olan ve dünyanın geleceğini etkileyecek olan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri günlük hayatımızı etkilediği gibi bütün sektörleri de etkilemektedir. Bu çalışma kapsamında Sürdürülebilir Kalkınma hedefleri incelenmiştir. Ardından Türkiye'de sanayileşmenin tarihi gelişimi ve bu gelişimin sürdürülebilirliğe etkileri üzerinde durulmuştur. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda üretimde gerçekleşen güncel çalışmalar incelenmiştir. Son olarak da sürdürülebilirlik esaslarına bağlı olarak sorumlu üretim anlayışında imalat firmalarına düşen sorumluluklar tartışılmıştır.

1.SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ

2015 yılında Birleşmiş Milletler (BM) tarafından onaylanan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), küresel sosyal, ekonomik ve çevresel kalkınmayı teşvik etmek için küresel sağlık, iklim değişikliği, insan yerleşimi ve eşitsizlik gibi küresel zorlukları ele almak için yola çıkmıştır (Desa, 2016; Yin vd., 2023). 2030 yılına kadar ulaşılması beklenen 17 SKH ve 169 hedefle, dünyanın nerede olduğumuzu ve SKH'lere giden yolda sırada ne olduğunu daha iyi anlamak için bu hedeflere yönelik ilerlemeyi rasyonel bir şekilde ölçmesi gerekmektedir (Adams & Judd, 2016; Xu vd., 2020; Yin vd., 2023).

Eşkinat (2016) UNDP 2015 raporundan tercüme ederek bahsettiği gibi 2030'a kadar uygulanması için önerilen 17 kalkınma hedefi mevcuttur. Bu kalkınma hedefler özetlendiğinde: yoksullukla mücadele; açlıkla mücadele ve sürdürülebilir tarım; sağlıklı yaşam kavramının hayata geçirilmesi; kapsayıcı eşitlikçi nitelikli eğitim ve yaşam boyu öğrenme; toplumsal cinsiyet eşitliği ve kadınlar ile kız çocuklarının güçlendirilmesi; suyun ve hijyenin erişilebilirliği; uygun fiyatlı ve sürdürülebilir modern enerji; sürdürülebilir büyüme ve insana yakışır işler; dayanıklı altyapı inşası, sürdürülebilir sanayileşme ve güçlü inovasyon; ülkeler arası eşitsizliklerin indirgenmesi; kapsayıcı, güvenli ve dayanıklı şehirler; sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarının güvencesi; iklim değişikliği ve etkileri ile mücadele; okyanuslar denizler ve deniz kaynaklarının korunması; karasal ekosistemlerin korunması ve

geliştirilmesi, ormanların korunması, karasal bozulmanın durdurulması, biyoçeşitlilik kaybının engellenmesi; barışçı ve kapsayıcı toplumlar, herkes için adalet, kapsayıcı ve hesap verebilir kurumlar; uygulama araçlarının güçlendirilmesi ve kalkınma için küresel ortaklılar; hakkında ana başlıklar ortaya çıkmaktadır (Eşkinat, 2016). Görüldüğü gibi sürdürülebilir kalkınma hedefleri temelde insanların çevresel, ekonomik ve sosyal yönden haklarının korunmasının devamlılığını esas almaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri, tüm ulusal bağlamlarda uygulanabilir, yani gelişmişlik seviyelerine bakılmaksızın tüm uluslar için uygun olan evrensel bir hedefler dizisi olacak şekilde tasarlanmıştır, ancak bu tür bir evrensellik, geçerli olan ulusun özel koşullarını dikkate almadıkları anlamına gelir. Sonuç olarak, bu ulusların yönetişim uygulamalarını daha sürdürülebilir hale getirme potansiyelleri sorgulanabilir (Aly vd., 2022; Crespo Cuaresma vd., 2018; Easterly, 2015; Stevens & Kanie, 2016) Ayrıca, hedeflerin değiş tokuşları, geri bildirim etkileri veya farklı ölçek ve bağlamlardaki uygulamalarına ilişkin kökleşmiş belirsizlik, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmanın geleneksel olmayan müdahaleler gerektiren "çok kötü" bir sorun olduğu anlamına gelmektedir (Allen vd., 2018; Aly vd., 2022; Crespo Cuaresma vd., 2018; Georgeson & Maslin, 2018) . Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmayı planlamanın doğasında var olan farklı karmaşıklıkları yönetebilmek için politika yapıcıların, analitik yeteneklerini geliştirmenin yanı sıra aldıkları kararlara olan güvenlerini artıran bir dizi karar destek tekniğine ve metodolojisine güvenmeleri gerekecektir. Genel olarak karmaşık sürdürülebilirlik sorunlarının ve özel olarak sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin zorluklarının üstesinden gelmede maliyet-fayda analizi veya makroekonomik modelleme gibi geleneksel tekniklerin yetersizliğini kabul etmek (Aly vd., 2022; DeCanio, 2003; Haldane & Turrell, 2018; Meyer & Ahlert, 2019; Scrieciu, 2007; Stiglitz, 2018), çeşitli araştırma faaliyetleri, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkili karmaşıklıkları yönetme konusunda daha yetenekli olan sofistike teknikler geliştirmeye ve uygulamaya çalışılmıştır (Almannaei vd., 2020; Aly vd., 2022; Howells vd., 2013; Joshi vd., 2015; Kumar vd., 2018). Politika yapıcıların sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma çabalarına rehberlik etmede etkili olduğu düşünülen tekniklerin çoğu, modelleme ve simülasyon şemsiyesi altına girmekte ve "model tabanlı karar destek sistemleri" olarak bilinenleri oluşturmaktadır (Abson vd., 2017; Allen

vd., 2016; Aly vd., 2022; Arnold vd., 2020). Bununla birlikte, bu çağdaş tekniklerin veya bunlar kullanılarak oluşturulan modellerin, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma görevine tam olarak uyması ve uzun vadeli sürdürülebilirlik ile uyum içinde bunlarla ilişkili zorlukların üstesinden gelmesi için belirli niteliklere sahip olması gerekir. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri bağlamında karar vermeyi bilgilendirmek için kullanılan yaklaşımlar ve tekniklerde esas olan temel özelliklerden biri, ekonomik, ekolojik ve sosyal bileşenler arasındaki çoklu etkileşimleri ve çelişkileri gerçekleştirmek için sistem düşüncesini kullanmaları gerektiğidir (Allen vd., 2018; Aly vd., 2022; Le Blanc, 2015; Y. Liu vd., 2008; Miller vd., 2014; Salling vd., 2018; Spaiser vd., 2017; van Delden vd., 2011). Kullanılan modellerin bütünleşik ve çok disiplinli kapsamı, sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasındaki etkileşimleri, değiş tokuşları ve sinerjileri anlamak için önemli bir özellik olarak da kabul edilmiştir (Allen vd., 2018; Aly vd., 2022; Moon, 2017). Modellerin çok sayıda zamansal ve mekansal ölçeğe uygulanabilirliğine ek olarak, modellerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin analizine, planlanmasına ve uygulanmasına eşlik eden belirsizlikleri yakalama kapasitesi (Allen vd., 2019; Aly vd., 2022) sosyo-çevresel-ekonomik sistemler üzerindeki etkileri ölçebilme becerisi (Aly vd., 2022; Elsawah vd., 2020), son derece arzu edilen diğer özelliklerdir.

2. TÜRKİYE'DE SANAYİLEŞME VE SANAYİLEŞMENİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÜZERİNE ETKİLERİ

Ülkeler oluşan çevre kirliliğinin azaltılması için çaba göstermekte ve bunun için kaynak ayırmak zorunda kalmaktadırlar. Zira dünyanın dört bir yanındaki şehirler küresel enerji kullanımının üçte ikisinden fazlasını oluşturmakta ve enerji ile ilgili CO2 emisyonlarının %70'ine sebep olmaktadır (Rigter vd., 2016). Görüldüğü gibi hızlı sanayileşme ve kentleşme beraberinde, daha iyi yaşam standartları ve daha iyi iş imkanları sunsa da, çevre kirliliğinin artmasına sebep olmaktadır. Kentleşme, emeğin tarımsal üretimden kentsel üretime transferini sağlamakta ve böylece birçok ülkede ekonomik dönüşüme yol açmaktadır (Henderson, 2003).

Ağır sanayi ürünlerinin imalatı sırasında kent-sanayi merkezlerinde artan doğal kaynak kullanımı ekonomik büyüme hızı fazla olan (% 5'in üzerinde) ülkelerde çevre kirliliğine sebep olan önemli etkenlerdendir (Munasinghe, 1999). Sanayileşme, artan enerji tüketimi nedeniyle CO2 emisyonlarını artıran önemli bir faktördür. Ekonomistler ülkelerin büyüme düzeylerini kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla kullanarak hesaplarlar ve ekonomik büyüme ile sanayi sektörünün gayri safi yurt için hasıla içindeki payı ve sanayi sektörünün yapısı arasında yakın bir ilişki vardır (Panayotou, 1993). Orta gelirli bir ülkenin kentleşme ve sanayileşme olmadan ekonomik büyümeyi gerçekleştirmesi veya yüksek gelirli bir ülkenin büyük gelişmiş şehirleri olmadan ekonomik büyümeyi gerçekleştirmesi mümkün değildir. Başlangıçta tarıma dayalı kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasılası düşük olan ekonomiler, yavaş yavaş hafif sanayi ürünleri üretmeye başladırlar. Bu üretimler sonucunda orta gelir düzeyine ulaştılar. Sanayileşme sürecine adapte olan bu ülkeler sonuçta ağır sanayi ürünleri üretme seviyesini yakalamış oldular (WorldBank, 2008).

Bir ülkenin kişi başına düşen geliri ve refah seviyesi yükseldikçe çevreci politikalar geliştirilmekte ve CO2 emisyonlarının azaltılması hedefler arasında yer almaktadır. Bazı ülkelerde gelir düzeyi arttıkça teknoloji düzeyi de artmaktadır. Artan teknoloji sonucu sanayi sektöründen hizmet sektörüne geçiş yapan ülkelerde hammadde kullanım yoğunluğu ve çevre kirliliğine yol açan CO2 emisyonları azaltılmaktadır. Ülkelerin kişi başına düşen gelirleri üst seviyelere çıktıkça çevre bilinçleri artıyor ve daha iyi finans sistemleri geliştiriyorlar. Ek olarak, bu ülkelerin çevre kirliliğini azaltma maliyetlerini karşılama yetenekleri de artmaktadır. Böylece ekonomik büyüme, kişi başına belirli bir gelir düzeyine ulaşıldığında, çevrenin düşmanı olmaktan çıkıp dost haline dönüşmektedir (Panayotou, 1993) .

Türkiye'de sanayileşme süreci "1923-1945 Cumhuriyet Dönemi"," 1945-1960 Dönemi", "1960-1980 Dönemi", " 1980-2000 Dönemi" ve "2000-2018 Dönemi" dönemleri ekseninde incelenebilir (Bakkaloğlu, 2021) .

1923-1945'li yıllar Türkiye için temel ihtiyaçlar doğrultusunda üretim tesisleri kurulduğu, ithal edilen ürünler durdurulduğu, yurt içi üretimler sayesinde döviz ödemelerinin sınırlandırıldığı ve milli ekonomiye geçiş dönemi sağlandığı yıllardır. 1934'ten sonraki yıllarda ise Birinci Beş Yıllık Sanayi

Planı yürürlüğe girmiştir. Bu kalkınma planının etki alanı sanayileşme, kentsel alanlarda düzen ve sosyal hayatın gelişimi olarak sıralanabilir. Bu dönemde esas olarak ekonomik kalkınma sağlanmak istenmiştir, ancak başlıca etkisi Anadolu kentlerinin yeniden yapılanması yönünde olmuştur (Bakkaloğlu, 2021).

1945-1960 Dönemi ise Türkiye'nin İkinci Dünya Savaşı etkisiyle ekonomik olarak negatif etkilendiği sanayi yatırımlarının ertelendiği bir dönemdir. Bu negatif etki tarıma dayalı sanayileşmeyi ön plana çıkarmıştır (Bakkaloğlu, 2021) .

1960-1980 Dönemi Türkiye'sine baktığımızda I. Beş Yıllık, II. beş yıllık ve III. Beş yıllık kalkınma planları ile sanayi yatırımlarının ön plana alındığını ve imalat sanayinde %7,5 'lik bir büyümenin ortaya çıktığını gözlemlemekteyiz (Bakkaloğlu, 2021).

1980-2000'li yıllar ise ülkemiz açısından küreselleşme sürecine girdiğimiz ve bu süreci tetikleyen, itici faktörlerin oluştuğu, hükümet politikaları ve işletme stratejilerinin belirginleşmeye başladığı yıllardır. Bu yıllarda özellikle sanayi ürün ihracatının arttığı gözlemlenmiştir (Bakkaloğlu, 2021) .

2000-2018 dönemi içerisinde imalat sanayi orta ve ortanın altı teknoloji ile üretim faaliyetlerini sürdürmüştür. Bu dönemde (2018) teknoloji ağırlıklı ürünlerin pozitif yönde ivmelendiği gözlemlenmiştir. Aynı yıllar içerisinde ortaya konulan ekonomi politikaları; imalat sanayi, bilgi ve iletişim teknolojileri-haberleşme ağları, AR-GE, yeni ve özgün ürün yaratma, teknoloji tasarımı-geliştirme, KOBİ destekleri ile istihdam yaratmaya sebep olmuştur ve böylece bölgesel gelişmişlik farklarını azaltma çalışmalarından verim alınabilmiştir. Endüstri –Organize Sanayi Bölgeleri (OSB), teknoparklar aracılığı ile teknolojik yoğunluk ve kapasite geliştirmeleri sağlanmıştır. Ayrıca uluslararası rekabet gücü arttırılmaya devam ettirilmektedir (Bakkaloğlu, 2021). Tüm bu gelişmeler beraberinde yeni kavramları ülke gündemine katmaya devam etmektedir.

Sanayileşmedeki bu gelişmeler, artan nüfus ve yaşam standartlarındaki artış enerjiyi günümüzde vazgeçilemez bir konuma getirmiştir. Enerjiye duyulan gereksinimdeki artışın sonuçları içerisinde bir çok sorun yer almaktadır. Bunların içerisinde ekolojik dengede bozulma, fiyat artışı, rekabette sapmalar, kaynakların azalması, bütçe ve cari dengede bozulma, dışa bağımlılık

başta gelmek üzere çeşitli sorunlar yer almaktadır. Artan enerji gereksinimi ve bu gereksinimin ortaya çıkardığı çeşitli sorunlar da sürdürülebilir kalkınmanın aşamalarında olumlu-olumsuz şekillerde etkilemektedir (Aydin, 2016).

Enerji, doğrudan üretim sürecini kullanan ekonomik büyüme için önemli ve vazgeçilmez bir üretim faktörüdür. Enerji, üretim ve ulaşım faaliyetleri sağlayarak bir ekonomi için avantajlar sağlasa da, çevre kirliliğini arttırdığı için dezavantajları da vardır. CO2 emisyonlarındaki artışın en önemli nedeni, özellikle petrol, gaz ve kömür gibi fosil yakıtlardan kaynaklanan enerji tüketimi olarak görülmektedir (Pata, 2018; Saboori & Sulaiman, 2013). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde sanayileşme yoluyla yüksek büyüme oranlarının yakalanması sürecinde petrol ve fosil yakıtların tüketimi nedeniyle CO2 emisyonları artmıştır. Gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye'de bu emisyonlar yıllar içinde artmaya devam etmiştir. Dünya Kalkınma Göstergelerine göre Türkiye 1973 yılında 59.486 kt CO2 salmıştır. Bu miktar 2013 yılında %481 artarak 345.981 kt olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde Türkiye ekonomisi ortalama %4,48 oranında büyürken, Türkiye'nin toplam enerji tüketimi de %88,2'si fosil yakıt tüketiminden kaynaklanan 19.863 ktoe'den 85.520 ktoe'e yükselmiştir. Türkiye'de enerji talebi ve tüketimi arttıkça fosil yakıt tüketimi de artmıştır (Pata, 2018) .

Çoğu gelişmekte olan ülkede olduğu gibi, Türkiye de 1990'lı yıllarda sanayisizleşme sürecine tanık olmuştur. Ancak, diğerlerinden farklı olarak, ülkede yeniden sanayileşme deneyimi 2002 yılından itibaren başlamıştır. Bu tür yapısal değişikliklerin çevresel etkilerine ilişkin bazı argümanların varlığına rağmen ampirik araştırmalar tarafından çoğunlukla göz ardı edilmektedir. Bu amaçla, 1970-2017 dönemi için Türkiye'de yapısal değişikliklerin çevresel bozulma üzerindeki etkisi üzerinde incelemeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, reel gelir, kentleşme ve beşeri sermayenin çevresel bozulma üzerindeki etkisi de gözlemlenmektedir. Bu kapsamda sanayileşmenin hem olumlu hem olumsuz şoklarla etkileri yapılan çalışmalarda incelenmiştir. Bu çalışmalara göre sanayisizleşmenin karbon emisyonlarında azalmaya yol açtığını, ancak ekolojik ayak izi üzerinde önemli bir etkisi olmadığını gösteriyor. Ayrıca, hem sanayileşme hem de yeniden sanayileşme daha düşük çevre kalitesine

yol açarken, yeniden sanayileşmenin teknolojideki ilerlemeler nedeniyle çevreye daha az zarar verme potansiyeline sahip olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Destek, 2021) .

3.SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM KAPSAMINDAKİ LİTERATÜR ARAŞTIRMALARI

Son zamanlarda sürdürülebilirlik ve imalat sanayi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar, sürdürülebilirlik uygulamalarının yaygınlaşması açısından önemli bir konuma gelmiştir. Bu kapsamda gerek dünya genelinde gerekse ülkemiz genelinde araştırmacılar çalışmalarına devam etmektedir. Bu kısımda konuyla ilgili sürdürülebilir inovasyon kapsamında yapılmış olan bazı çalışmalara değinilmiştir.

de Oliveira Neto vd. (2019)'da temiz üretimin benimsenmesinden kaynaklanan ekonomik ve çevresel avantajların Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine katkıda bulunup bulunmadığını değerlendirmişlerdir. Bu kapsamda literatürü kapsamlı bir şekilde gözden geçirerek iki vaka incelemesini geliştirerek doğrulanan bir teorik çerçeve önerisi oluşturmuşlardır. Sonuç olarak, teknolojik inovasyon yoluyla Brezilya tekstil endüstrilerinde Temiz Üretim uygulamalarının benimsenmesinin, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 9, 12 ve 15 ile ilgili ekonomik ve çevresel kazanımların vurgulanmasını mümkün kıldığı sonucuna varılmıştır (de Oliveira Neto vd., 2019).

Üretime dönük moda tedarik zincirindeki tekstil ve hazır giyim imalat sanayi, etkili bir şekilde yönetmek, çevresel etkiyi azaltmak ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmek için acil çaba gerektiren önemli miktarda malzeme atığı üretiyor. Bangladeş için Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SDG) 12'ye ulaşmak için döngüsel ekonomi kapsamında tekstil ve hazır giyim imalatında malzeme atığı yönetimi konusunda büyük bir araştırma kapsamı bulunmaktadır. Akter vd. (2022)'de, çeşitli üretim aşamalarında oluşan malzeme atıkları tanımlanmış ve sınıflandırılmıştır, ekonomik kaybı belirlenmiş ve atık malzemelerin kayıt dışı ticaretinin izi sürülmüştür. Keşfedici çoklu vaka yaklaşımını izleyen bu araştırma, yarı yapılandırılmış anketler aracılığıyla 17 tekstil ve hazır giyim fabrikasından veri toplamış, ardından malzeme akışı haritalaması ve gözlemler yapılmıştır. Çalışma, her parça hazır giyim

ihracatı için yaklaşık 0,70 USD'lik bir kayıp tahminini ortaya çıkarmıştır. Atığın varış yerinin izini sürmek için, tek bir yeraltı pazarında yaklaşık 15 ton gayri resmi atık ticaretinin yapıldığı tespit edilmiştir. Bu durum genel olarak, döngüsel bir ekonomi yoluyla eklenebilecek önemli bir katma değer kaybına yol açmaktadır. Son olarak, sürdürülebilir kalkınma hedefleri 12'ye ulaşılmasına yardımcı olmak için bu çalışma, döngüsel ekonomi içinde potansiyel uygulama fırsatları olan tekstil ve hazır giyim imalatında kavramsal bir atık yönetimi modeli geliştirmiştir (Akter vd., 2022) .

Doğal kaynaklara yönelik artan küresel talep ve bu talebe eşlik eden doğal zorluklar, imalat şirketleri için büyük bir görev oluşturmaktadır. Bunun dışında, yeni teknolojiler ve iş gücünün demografik değişimi ile yeni bireyselleştirilmiş ürünlere duyulan istek, üretimi her zamankinden daha zorlu hale getirmektedir. Herrmann vd. (2014)'te yeni ortamda başarılı olmak için, fabrika unsurları arasındaki karmaşık karşılıklı bağımlılıkların anlaşılmasını geliştirmek amacıyla bir fabrikanın çeşitli perspektiflerini önermişlerdir. Bu arka plana karşı, bu makale, geleceğin fabrikaları için gereklilikleri tetikleyen güncel trendler de dahil olmak üzere imalattaki paradigma değişikliğine ilişkin kısa bir genel bakışla başlamıştır. Bunu takiben, yeni trendlere göre daha uygun bir fabrikanın yeni bütüncül bir bakış açısına olan talebi belirtmek için bir dizi fabrika perspektifi güncellenmiştir. Bu nedenle geleceğin fabrikasına dair yeni bütüncül bir bakış açısı sunmuşlardır (Herrmann vd., 2014).

Peng vd. (2018), "Eklemeli imalatın sürdürülebilirliği: Enerji talebi ve çevresel etkisine genel bakış" isimli çalışmayı gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmaya göre; katmanlı imalat, son on yılda hızla gelişen bir teknik olmuştur. Enerji ve kaynak yoğun üretim süreçlerine olan ihtiyacı azaltmada büyük potansiyele sahiptir. Bu durum da tedarik zincirinde gereken malzeme miktarını azaltır ve çevreye daha zararsız uygulamalar sağlar. Ancak, bu potansiyel faydaların nasıl gerçekleştirileceği sorusu çok az ilgi görmüştür. Bu makalede, Eklemeli Üretimin Sürdürülebilirliğine (SAM) ilişkin bir genel bakış sağlamayı amaçlanmıştır. Eklemeli Üretimin Sürdürülebilirliği bağlamı, enerji ve çevresel etkilere odaklanılarak tanıtılmaktadır. Kaynak tüketimi en önemli unsur olarak tanımlanmaktadır. Tasarım, malzeme hazırlama, üretim, kullanım ve kullanım ömrü sonu işlemi yoluyla enerji ve malzeme tüketimini azaltma fırsatlarına ilişkin açık tartışmalarla birlikte yaşam döngüsü

perspektifinden inceleme de sunulmaktadır. İstatistiksel veri analizi, etki tahminlerine genel bir bakış sunarak sürdürülebilirlik konusunda kapsamlı araştırmaların önemini ve buna olan ihtiyacı vurgular. Katmanlı imalat ile etkinleştirilen eko-tasarım konsepti, tasarım kabiliyetini daha da genişleten ve tamamlayan en umut verici ve etkili teknoloji olarak tanımlanmıştır. Bu aynı zamanda sonraki süreçlerde enerji ve çevre optimizasyonu fırsatlarını da belirler. Mevcut araştırmaların çoğu sürece ve sisteme özel modelleme üzerinedir ve çok az sayıda katmanlı üretim süreci ve sistemi üzerinde çalışılmıştır ve genellikle erken sonuçlara varılmıştır. Her katmanlı üretim süreci türü için genel modeller hala gereklidir. Son olarak, beş araştırma önceliği önerilmektedir: sistematik veri entegrasyonunu ve yönetimini iyileştirmek, enerji ve kaliteyi ilişkilendirmek, akıllı makineler geliştirmek, malzeme hazırlama ve geri dönüşüme odaklanmak ve katmanlı üretim sistemlerini kullanarak yenilikçi uygulamaları keşfetmek (Peng vd., 2018).

Katmanlı imalat, verilerinden, yüksek hassasiyet ve çok daha az malzeme israfı ile katman katman karmaşık şekilli bir ürün üretmektedir. Geleneksel üretim süreciyle karşılaştırıldığında, eklemeli üretim teknolojilerinin birçok olumlu çevresel avantajı vardır. En önemlisi, daha az hammadde israfı ve yeni ve akıllı malzemelerin kullanımı. Daha az malzeme atığı, enerji kullanımı ve makine emisyonları konusunda bir bileşenin çıktısına odaklanıyor gibi görünüyor. Eklemeli imalat teknolojilerinin ve uygulamalarının çevresel sürdürülebilirliğini incelemeye ihtiyaç vardır. Daha fazla işletme eko-ayak izlerini güçlendirmeyi hedefledikçe, katmanlı imalat da sürdürülebilirlik ivme kazanabilmektedir. Endüstrinin vizyoner liderleri, çalışanlarını israfı azaltmanın yeni yollarını bulmaları, iş güçlerinin üretim ortamını iyileştirmeleri ve daha sürdürülebilir hale gelmek için yeni malzemeleri kullanmanın yenilikçi yollarını bulmaları için sürekli olarak çalışmaktadırlar. Katma değerli bileşenler, mallar ve hizmetlerdeki büyüme bu girişimlerden kaynaklanmıştır. "Katmanlı üretim uygulamalarının çevresel sürdürülebilirliğe yönelik rolü" isimli çalışmalarında Javaid vd. (2021), sürdürülebilir bir üretim sistemi oluşturmak için eklemeli imalatın önemli faydasını tartışmışlardır. Son olarak, makale, sürdürülebilirlik için katmanlı üretimin on iki ana uygulamasını tanımlamaktadır. Eklemeli imalat ve teknolojik hakimiyet kritik endüstrilerde kuruluyor olsa da, sürdürülebilirlik avantajları mevcut imalat senaryosunda görülebilmektedir. Temel amaç, eklemeli imalat teknolojilerinin

konvansiyonel imalata göre çevresel faydalarını belirlemektir. Endüstriler artık çevresel hedeflere ulaşmak için uygun teknolojilere karar verebilmektedirler (Javaid vd., 2021) .

Üretimde temiz enerji ve yeşil ve tersine lojistik dahil olmak üzere sürdürülebilir teknolojiler, sürdürülebilir kalkınma hedefleri bağlamında Endüstri 4.0 teknolojilerinin ve yeniliklerinin uygulanmasıyla endüstri gelişimi ve gelecekteki büyüme için koşullar oluşturur. Richnák ve Fidlerová (2022) "Sanayi İşletmeleri Analizinde Teknolojik Devrim Endüstri 4.0 Boyutunda Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Etkisi ve Potansiyeli" isimli çalışmalarında sürdürülebilir kalkınma hedefleri bağlamında üretim ve lojistikte Endüstri 4.0 yenilikleri ve yenilenebilir enerji girişimleriyle sinerji içinde sürdürülebilir teknolojilerin potansiyelini belirlemiş ve analiz etmişlerdir. Slovakya'nın çeşitli bölgelerinde, çeşitli endüstri sektörlerinde ve coğrafi kapsam içinde, çeşitli işletme büyüklüklerine sahip 105 işletme üzerinde niteliksel analiz gerçekleştirilmiştir. Özetlenen sonuçlara dayanarak, ankete katılan işletmelerin %82'sinden fazlasının sürdürülebilir kalkınma hedeflerini uyguladığı görülmüştür. Şu anda, işletmelerin %70'inden fazlası iş yönetiminde çevresel yönleri tercih etmektedir. Sonuçlara dayanarak, sürdürülebilir kalkınma hedefleri bağlamında işletmenin çevre yönetimi ile üretim ve lojistikte sürdürülebilirlik arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. İstatistiksel analiz, endüstriyel sektörde yenilenebilir enerji teknolojisinin kullanımı arasındaki ilişkiyi doğrulamıştır. Sanayi sektöründeki lojistik faaliyetlerde sürdürülebilirlik ile atık ayrıştırma ve geri dönüşüm arasında da önemli bir ilişki ortaya konmuştur; çevre sertifikası; çalışanların çevre eğitimi; tüm lojistik faaliyetlerde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve CO2'nin sürekli olarak azaltılması vb. gibi. Çalışmanın sonuçları yeşil üretim, yeşil lojistik, tersine lojistik ve seçilen Endüstri 4.0 teknolojileri arasında önemli bir ilişki olduğunu gösteriyor: otonom robotlar, yenilenebilir enerji, gelişmiş malzemeler, sanal teknolojiler ve simülasyon. Çevre yönetiminin işletme üretimi ve lojistiği üzerindeki etkisinin oldukça önemli olduğu görülmüştür (Richnák & Fidlerová, 2022) .

4.SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR ÜRETİM İÇİN SANAYİ İŞLETMELERİNİN SORUMLULUKLARI

Günümüz şartlarında, geniş kapsamda bireylerin dar kapsamda ise imalat sektörünün üzerine düşen en erdemli sorumluluk sürdürülebilirliğin sağlanması olabilir. Zamanla insanlık, sürdürülebilirlik açısından katma değer vaat etmeyen markaların rekabet koşulları içerisinde geri planda kalacaklarına şahit olacaktır. Bu gerekçeyle imalat sektörü sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik önlemleri bir an önce almak zorundadır. Bu süreçte teknolojik gelişmeler sürdürülebilirlik çalışmalarının odak noktası, ayrıca sektörün kapsamlı bir şekilde bilinçlendirilmesi de temel hedef olmalıdır (Yapı Kredi, 2021).

Yapay zekâ konusunda günümüzde önemli gelişmeler yaşanmış ve bu gelişmeler üretim sektöründe de yapay zekânın aktif bir şekilde kullanılması sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucunda imalat sektörü, insan merkezli yaklaşımdan yapay zekâ merkezli bir yaklaşıma doğru evrilmektedir. Üretim yaklaşımındaki bu değişim, insan esaslı üretim açısından sürdürülebilirliğin sağlanmasının önündeki en büyük tehlikelerdendir. Bu değişim yeni nesiller için yeni kabiliyetler gerekliliğini ortaya çıkaracaktır. Gelinen noktada yeni neslin bu teknolojiyi geliştirebilir ve kullanabilir düzeye gelmesi esastır (Yapı Kredi, 2021).

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri geçmişte dünyaya verilen zararların telafisinin sağlanması için sistematik olarak planlanmış en kıymetli karşı duruştur. Bu hedefler doğrultusunda çalışma gerekliliğini sadece imalat sektörü ile sınırlandırmak yeterli olamaz, bu prensiplerin her alanda benimsenmesi sürecin en ciddi gerekliliğidir (Yapı Kredi, 2021).

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine sahip bir imalat sisteminden söz edebilmek için sorumlu üretim kavramını anlamak bu kapsamdaki tedbirleri üretim prosesleri içerisine entegre edebilmek oldukça önemlidir. Sorumlu üretim, daha az kaynaklarla daha iyisini yapabilme kabiliyetidir. Sorumlu üretimin üretim aşamalarına nasıl entegre edilebileceğini inceleyecek olursak ilk sırada üretim prosesleri içerisinde emisyonların en aza indirilmesi gelmektedir. Kullanılan malzemelerle ilgili değişikliklerin yakalanması, petrol bazlı plastiklerin yerine biyolojik olarak parçalanabilir polimerlerin tercih edilmesi, enerji açısından verimli makine ve ekipman almak gibi tedbirler

emisyonu azaltmanın başta gelen çözümlemeleri olabilir (Arı & Ergin, 2018; Yapı Kredi, 2021).

İsrafı azaltmak veya ortadan kaldırmaya çalışmak gerekliliği de sorumlu üretimin gereklerinin biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Üretim sürecinde kullanılan malzemeler kontrol edilerek üretim kaybı, üretilen atık miktarını azaltmak için stoktaki hammadde ve tehlikeli madde miktarı azaltılabilir. Ürün ambalaj ve paketlerinin tekrardan tasarlanması ve tekrar kullanılması suretiyle veya geri dönüştürülebilir ambalaj ve paketleme hammaddelerinin kullanılması yöntemiyle asgari miktarda malzeme kullanılmış olacak ve böylece paketleme problemi çözülecektir (Efe, 2021; Yapı Kredi, 2021).

Sorumlu üretimin esaslarının bir diğer ayağı ise tedarik aşamalarının doğru planlanmasıdır. İlk olarak tüm tedarik zincirinin haritası çıkarılabilir. Tedarik zincirinin tam tanımlı bir haritası atıkların etkilerini ve risklerini belirlemenin en temel çözümüdür. Böylece tedarikçilerin karşılaştığı çevresel, ekonomik ve sosyal zorlukların anlaşılması kolaylaşacaktır. Sürdürülebilirliğe yönelik önlemler tek başına prosedür değişikliklerini değil aynı zamanda davranışsal ve kültürel değişiklikleri de esas alır (Arı & Ergin, 2018; Yapı Kredi, 2021).

Üretimin gerçekleştiği doğal ortamlar üzerindeki olumsuz etkilerin gözlemlenmesi de sorumlu üretimi teşvik eden önemli adımlardandır. Hava kirliliğinin insan sağlığı ve ekosistemler üzerindeki olumsuz etkileri gün geçtikçe artmaktadır. Aynı zamanda yenilenebilir tatlı su kaynakları büyük çevresel ve ekonomik değere sahiptir. Üretim sırasında ortaya çıkan atıkların işlenmesi ve giderilmesi de çevre kirliliğine neden olmaktadır. Bu olumsuz etkiler çevre izleme ve raporlamasının güçlendirmesi ile aza indirilebilir (Nemli, 1998; Yapı Kredi, 2021).

Çevre sağlığı ve güvenliğini her şeyden önce düşünmek de sorumlu üretimin temel gereklerinden bir aşama olarak karşımıza çıkmaktadır. Güvenlik açısından çevrenin zararlı durumlara ve maddelere maruziyetini minimum seviyeye indirmek oldukça önemlidir. Bunun için organize çabalar ve prosedürler tespit edilmelidir. Çevre sağlığı açısından değerlendirilecek olursa; imalat yapan kuruluşun karbon ayak izinin en aza indirilmesine destek sağlamak amacıyla atık veya emisyonların idaresinde sistematik bir yaklaşım oluşturulmalıdır (Nemli, 1998; Yapı Kredi, 2021).

Aynı zamanda küçük tedarikçilerin sisteme dahil edilmesi sorumlu üretim açısından sürdürülebilirliğin sağlanmasında büyük etkiler oluşturabilir. Bunun için şirketler üreticiler, şirketler hammadde ve malzemeleri küçük tedarikçilerden temin edebilirler. Böylece küçük şirketler rekabetçi ve yerel bir şekilde hammadde temini sürecine katılırlar. Bu durum sürdürülebilirlik açısından önemli bir güvencedir (Altuntaş & Türker, 2012; Yapı Kredi, 2021).

Yerel işe alımlarla daha fazla istihdamın sağlanması da geçerli çözümler arasında yer alabilir. Bu sayede önce yerel ekonomiye sonra ise ülke ekonomisine katkı sağlanabilir (Aktuğ vd., 2019; Yapı Kredi, 2021).

Etik iş prosedürleri geliştirilmesi de çok önemlidir. Etik bir işletme hem yasalara ve düzenlemelere uyar, dürüst çalışır, adil rekabet eder hem de çalışanlar için ideal bir çalışma ortamı sağlar. Tüm paydaşların çıkarını kendi çıkarı kadar düşünür (Kuşat, 2012; Yapı Kredi, 2021).

SONUÇ

Sonuç olarak baktığımızda dünya üzerindeki yaşam kaynaklarının giderek azalması gelecek nesiller için tehdit olmaya devam etmektedir. Günümüz insanın ihtiyaçlarını karşılayabileceği şartların sağlanabilmesi ve sürdürülebilmesi için her alanda bireysel ve kitlesel olarak önemli reformlara duyulan ihtiyaçların sonucunda ortaya çıkan; sürdürülebilir kalkınma hedefleri tüm dünyanın geleceğini belirleyecek olan temel ve evrensel prensiplere dayanmaktadır. Her ne kadar hızlı sanayileşme ve kentleşme, günümüz insanının hayatını daha iyi standartlara çekiyor olsa da çevre kirliliğinin artmasının en temel sebeplerini de beraberinde getirmektedir. Türkiye'de 1923'ten günümüze kadar süregelmiş olan sanayileşme süreciyle birlikte artan nüfus ve yaşam standartlarındaki artış, enerji ihtiyacıyla enerji tüketimine dayalı ve sürdürülebilirlik koşullarının önünde engel teşkil eden birtakım problemleri beraberinde getirmiştir. Bu sorunlar içerisinde: ekolojik dengede bozulma, fiyat artışı, rekabette sapmalar, kaynakların azalması, bütçe ve cari dengede bozulma, dışa bağımlılık, başta gelmektedir.

Türkiye'de 1970'lerden bu yana enerji ihtiyacı ve tüketimi arttıkça fosil yakıtlara bağlı CO2 salınımı artmıştır. Bu artış imalat sektöründe sürdürülebilirliğin devamlılığına teminat olabilecek önlemlerin belirlenmesi ve uygulanması zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Sürdürülebilir üretim

için sanayi işletmelerinin sorumlulukları; tüm dünyada, devletlerin ekonomik nitelikleri arttıkça daha uygulanabilir sorumluluklar haline dönüşmüştür. Türkiye sanayisinde gözlemlenen gelişmeler tüm sanayi işletmelerine sürdürülebilirlik kapsamında birtakım sorumluluklar yüklemektedir. Bu sorumluluklar;

- Tüm sektörün kapsamlı şekilde bilinçlendirilmesi,
- Emisyonların indirgenmesi için kullanılan malzemelerin petrol bazlı plastikler yerine biyolojik olarak parçalanabilir polimerler değiştirilmesi,
- İsrafı azaltacak yönde hammadde miktarı seçilmesi ve geri dönüştürülebilir ambalajların tercih edilmesi,
- Tedarik aşamalarının doğru planlanması,
- Üretimin gerçekleştiği doğal ortamlar üzerindeki olumsuz etkilerin incelenmesi ve gerekli tedbirlerin alınması,
- Çevre sağlığını ve güvenliğini ön plana alınması,
- Küçük tedarikçilerin sisteme dahil edilmesi,
- Yerel işe alım süreçlerinin işletilmesi,
- Etik iş prosedürlerinin geliştirilmesi

şeklinde özetlenebilir. Bu sorumlulukların yerleştiği imalat kültürünün etkisi, gelişen sanayi sektörü içerisinde zaman içerisinde büyük toplumsal faydalara dönüşecektir.

KAYNAKÇA

Abson, D. J., Fischer, J., Leventon, J., Newig, J., Schomerus, T., Vilsmaier, U., Von Wehrden, H., Abernethy, P., Ives, C. D., & Jager, N. W. (2017). Leverage points for sustainability transformation. Ambio, 46, 30-39.

Adams, B., & Judd, K. (2016). 2030 Agenda and the SDGs: Indicator framework, monitoring and reporting. Agenda, 10(18).

Akter, M. M. K., Haq, U. N., Islam, M. M., & Uddin, M. A. (2022). Textile-apparel manufacturing and material waste management in the circular economy: A conceptual model to achieve sustainable development goal (SDG) 12 for Bangladesh. Cleaner Environmental Systems, 4, 100070.

Aktuğ, S. S., Mehmet, D., & Shekha, Q. J. S. (2019). Sürdürülebilir Endüstrinin İş Yaratmadaki Rolü: Erbil Örneği. Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 4(3), 22-33.

Alhourani, F., & Saxena, U. (2009). Factors affecting the implementation rates of energy and productivity recommendations in small and medium sized companies. Journal of Manufacturing Systems, 28(1), 41-45.

Allen, C., Metternicht, G., & Wiedmann, T. (2016). National pathways to the Sustainable Development Goals (SDGs): A comparative review of scenario modelling tools. Environmental Science & Policy, 66, 199-207.

Allen, C., Metternicht, G., & Wiedmann, T. (2018). Initial progress in implementing the Sustainable Development Goals (SDGs): a review of evidence from countries. Sustainability science, 13, 1453-1467.

Allen, C., Metternicht, G., Wiedmann, T., & Pedercini, M. (2019). Greater gains for Australia by tackling all SDGs but the last steps will be the most challenging. Nature sustainability, 2(11), 1041-1050.

Almannaei, N. A., Akhter, M. S., & Shah, A. (2020). Improving environmental policy-making process to enable achievement of sustainable development goals. Environmental Policy and Law, 50(1-2), 47-54.

Altuntaş, C., & Türker, D. (2012). Sürdürülebilir tedarik zincirleri: sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14(3), 39-64.

Aly, E., Elsawah, S., & Ryan, M. J. (2022). A review and catalogue to the use of models in enabling the achievement of sustainable development goals (SDG). Journal of Cleaner Production, 340, 130803. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130803

Arı, E. S., & Ergin, E. (2018). Sürdürülebilir İşletme Olma Yolunda Çözüm Önerileri. Akademik İzdüşüm Dergisi, 3(4), 1-18.

Arnold, T., Guillaume, J. H. A., Lahtinen, T. J., & Vervoort, R. W. (2020). From ad-hoc modelling to strategic infrastructure: A manifesto for model management. Environmental Modelling & Software, 123, 104563.

Aydin, M. (2016). Enerji verimliliğinin sürdürülebilir kalkınmadaki rolü: Türkiye değerlendirmesi. Yönetim Bilimleri Dergisi, 14(28), 409-441.

Bakkaloğlu, A. (2021). Türkiye Ekonomisinde Sanayileşme-Industrialization In The Turkish Economy. Sakarya İktisat Dergisi, 10(1), 66-91.

Cervelló-Royo, R., Moya-Clemente, I., Perelló-Marín, M. R., & Ribes-Giner, G. (2020). Sustainable development, economic and financial factors, that influence the opportunity-driven entrepreneurship. An fsQCA approach. Journal of Business Research, 115, 393-402.

Chryssolouris, G. (2013). Manufacturing systems: theory and practice. Springer Science & Business Media.

Crespo Cuaresma, J., Fengler, W., Kharas, H., Bekhtiar, K., Brottrager, M., & Hofer, M. (2018). Will the Sustainable Development Goals be fulfilled? Assessing present and future global poverty. Palgrave Communications, 4(1).

de Oliveira Neto, G. C., Correia, J. M. F., Silva, P. C., de Oliveira Sanches, A. G., & Lucato, W. C. (2019). Cleaner Production in the textile industry and its relationship to sustainable development goals. Journal of cleaner production, 228, 1514-1525.

DeCanio, S. (2003). Economic models of climate change: a critique. Springer.

Desa, U. N. (2016). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development.

Destek, M. A. (2021). Deindustrialization, reindustrialization and environmental degradation: Evidence from ecological footprint of Turkey. Journal of Cleaner Production, 296, 126612.

Doyle, F., Duarte, M.-J. R., & Cosgrove, J. (2015). Design of an embedded sensor network for application in energy monitoring of commercial and industrial facilities. Energy Procedia, 83, 504-514.

Du, Y., Yi, Q., Li, C., & Liao, L. (2015). Life cycle oriented low-carbon operation models of machinery manufacturing industry. Journal of Cleaner Production, 91, 145-157.

Easterly, W. (2015). The trouble with the sustainable development goals. Current History, 114(775), 322.

Efe, A. (2021). İslam Perspektifinden Sürdürülebilir Kalkınma. Yönetim Ekonomi Edebiyat İslami ve Politik Bilimler Dergisi, 6(1), 95-126.

EIA. (2021). Iternational Energy Outlook 2021. https://www.eia.gov/outlooks/ieo/

Elsawah, S., Filatova, T., Jakeman, A. J., Kettner, A. J., Zellner, M. L., Athanasiadis, I. N., Hamilton, S. H., Axtell, R. L., Brown, D. G., & Gilligan, J. M. (2020). Eight grand challenges in socio-environmental systems modeling. Socio-Environmental Systems Modelling, 2.

Eşkinat, R. (2016). Binyıl kalkınma hedeflerinden sürdürülebilir kalkınma hedeflerine. Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 2(3), 267-282.

Feng, Y., Zhu, Q., & Lai, K.-H. (2017). Corporate social responsibility for supply chain management: A literature review and bibliometric analysis. Journal of Cleaner Production, 158, 296-307.

Georgeson, L., & Maslin, M. (2018). Putting the United Nations Sustainable Development Goals into practice: A review of implementation, monitoring, and finance. Geo: Geography and Environment, 5(1), e00049.

Giret, A., Trentesaux, D., & Prabhu, V. (2015). Sustainability in manufacturing operations scheduling: A state of the art review. Journal of Manufacturing Systems, 37, 126-140.

Güner, U. (2020). Çevresel sürdürülebilirlik. Utku Güner.

Hák, T., Janoušková, S., & Moldan, B. (2016). Sustainable Development Goals: A need for relevant indicators. Ecological indicators, 60, 565-573.

Haldane, A. G., & Turrell, A. E. (2018). An interdisciplinary model for macroeconomics. Oxford Review of Economic Policy, 34(1-2), 219-251.

Harlem, B. G. (1987). Our common future.

Henao-Hernández, I., Solano-Charris, E. L., Muñoz-Villamizar, A., Santos, J., & Henríquez-Machado, R. (2019). Control and monitoring for sustainable manufacturing in the Industry 4.0: A literature review. IFAC-PapersOnLine, 52(10), 195-200.

Henderson, V. (2003). The urbanization process and economic growth: The so-what question. Journal of Economic growth, 8, 47-71.

Herrmann, C., Schmidt, C., Kurle, D., Blume, S., & Thiede, S. (2014). Sustainability in manufacturing and factories of the future. International Journal of precision engineering and manufacturing-green technology, 1, 283-292.

Howells, M., Hermann, S., Welsch, M., Bazilian, M., Segerström, R., Alfstad, T., Gielen, D., Rogner, H., Fischer, G., & Van Velthuizen, H. (2013). Integrated analysis of climate change, land-use, energy and water strategies. Nature Climate Change, 3(7), 621-626.

Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Suman, R., & Rab, S. (2021). Role of additive manufacturing applications towards environmental sustainability. Advanced Industrial and Engineering Polymer Research, 4(4), 312-322.

Joshi, D. K., Hughes, B. B., & Sisk, T. D. (2015). Improving governance for the post-2015 sustainable development goals: scenario forecasting the next 50 years. World Development, 70, 286-302.

Kumar, P., Ahmed, F., Singh, R. K., & Sinha, P. (2018). Determination of hierarchical relationships among sustainable development goals using interpretive structural modeling. Environment, Development and Sustainability, 20, 2119-2137.

Kuşat, N. (2012). Sürdürülebilir işletmeler için kurumsal sürdürülebilirlik ve içsel unsurlari. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(2), 227-242.

Le Blanc, D. (2015). Towards integration at last? The sustainable development goals as a network of targets. Sustainable Development, 23(3), 176-187.

Liu, F., Lai, K., & Cai, W. (2021). Responsible production for sustainability: Concept analysis and bibliometric review. Sustainability, 13(3), 1275.

Liu, Y., Gupta, H., Springer, E., & Wagener, T. (2008). Linking science with environmental decision making: Experiences from an integrated modeling approach to supporting sustainable water resources management. Environmental Modelling & Software, 23(7), 846-858.

Meyer, B., & Ahlert, G. (2019). Imperfect markets and the properties of macro-economic-environmental models as tools for policy evaluation. Ecological Economics, 155, 80-87.

Miller, T. R., Wiek, A., Sarewitz, D., Robinson, J., Olsson, L., Kriebel, D., & Loorbach, D. (2014). The future of sustainability science: a solutions-oriented research agenda. Sustainability science, 9, 239-246.

Moon, Y. B. (2017). Simulation modelling for sustainability: a review of the literature. International Journal of Sustainable Engineering, 10(1), 2-19.

Munasinghe, M. (1999). Is environmental degradation an inevitable consequence of economic growth: tunneling through the environmental Kuznets curve. Ecological economics, 29(1), 89-109.

Nemli, E. (1998). Sürdürülebilir Kalkınma ve İşletmelerin Rolü. Öneri Dergisi, 2(9), 287-294.

Panayotou, T. (1993). Empirical tests and policy analysis of environmental degradation at different stages of economic development.

Pata, U. K. (2018). The effect of urbanization and industrialization on carbon emissions in Turkey: evidence from ARDL bounds testing procedure. Environmental Science and Pollution Research, 25(8), 7740-7747.

Peng, T., Kellens, K., Tang, R., Chen, C., & Chen, G. (2018). Sustainability of additive manufacturing: An overview on its energy demand and environmental impact. Additive Manufacturing, 21, 694-704.

Richnák, P., & Fidlerová, H. (2022). Impact and Potential of Sustainable Development Goals in Dimension of the Technological Revolution Industry 4.0 within the Analysis of Industrial Enterprises. Energies, 15(10), 3697.

Rigter, J., Saygin, D., & Kieffer, G. (2016). Renewable energy in cities.

Saboori, B., & Sulaiman, J. (2013). Environmental degradation, economic growth and energy consumption: Evidence of the environmental Kuznets curve in Malaysia. Energy Policy, 60, 892-905.

Salling, K. B., Barfod, M. B., Pryn, M. R., & Leleur, S. (2018). Flexible decision support for sustainable development: the SUSTAIN framework model. European Journal of Transport and Infrastructure Research, 18(3).

Scrieciu, S. S. (2007). The inherent dangers of using computable general equilibrium models as a single integrated modelling framework for sustainability impact assessment. A critical note on Böhringer and Löschel (2006). Ecological Economics, 60(4), 678-684.

Spaiser, V., Ranganathan, S., Swain, R. B., & Sumpter, D. J. T. (2017). The sustainable development oxymoron: quantifying and modelling the incompatibility of sustainable development goals. International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 24(6), 457-470.

Stevens, C., & Kanie, N. (2016). The transformative potential of the sustainable development goals (SDGs). Içinde International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics (C. 16, ss. 393-396). Springer.

Stiglitz, J. E. (2018). Where modern macroeconomics went wrong. Oxford Review of Economic Policy, 34(1-2), 70-106.

van Delden, H., Seppelt, R., White, R., & Jakeman, A. J. (2011). A methodology for the design and development of integrated models for policy support. Environmental Modelling & Software, 26(3), 266-279.

WorldBank. (2008). World development report 2009: Reshaping economic geography: The World Bank.

Xu, Z., Chau, S. N., Chen, X., Zhang, J., Li, Y., Dietz, T., Wang, J., Winkler, J. A., Fan, F., & Huang, B. (2020). Assessing progress towards sustainable development over space and time. Nature, 577(7788), 74-78.

YapıKredi. (2021). Sorumlu Üretim Kavramı Nedir ve Neden Önemlidir. Spotify.

Yin, C. , Peng, N. , Li, Y. , Shi, Y. , Yang, S. , & Jia, P. (2023). A review on street view observations in support of the sustainable development goals. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 117.

TEMATİK HABER KANALLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ODAKLI TELEVİZYON PROGRAMLARININ HARİTALANMASI

Fikret YAZICI[1]
Emel DURSUN[2]
Elif Nur AYDEMİR[3]

GİRİŞ

Günümüzde dünya, boyutları küresel çapta olan ekonomik bir bunalım süreci içerisindedir. Evrene verilen zararların sonuçlarından olan iklim krizi, kıtlık, enerji yoksulluğu ve doğal kaynakların yok olma tehdidiyle karşı karşıya olması gibi etkenler toplumun yaşam standartlarını ve alışkanlıklarının değişmesine sebep olmuştur. Özellikle ürün çeşitliliğinin artması ile birlikte, tüketicilerin gelir seviyeleri, yaşam standartları, eğitim düzeyleri gibi etkenler toplumu ihtiyacı dışında harcamaya yöneltmektedir. Tüketimin hız kazanması olgusu, doğal kaynakların da aynı hızla azalmasına ve bilinçsizce kullanılmasına yol açmış ve söz konusu etkenler sürdürülebilirlik kavramını ortaya çıkartmıştır. Hayatın her alanında sürdürülebilirlik kavramı çok önemli bir role sahiptir. 1987 yılında Dünya Çevre Kalkınma Komisyonu sürdürülebilirliğin çevre ile ilişkili bir kavram olmasının yanı sıra ekonomik ve sosyal konuları da kapsayan bir içeriğe sahip olduğunu ifade etmiştir. Söz konusu komisyon sürdürülebilirlik kavramını şöyle tanımlamıştır: "İnsanların mevcut ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek kaynakların miktarını ve şeklini etkilemeden karşılayabilmesi ve tatmin edebilmesi" olarak tanımlanmaktadır (Hayta, 2009, s. 144). Komisyon tarafından

[1] Doç. Dr. Fikret YAZICI, Erciyes Üniversitesi, İletişim Fakültesi, fyazici@erciyes.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1821-0973.
[2] Öğr. Gör. Emel DURSUN, Kayseri Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, emeldursun@kayseri.edu.tr ORCID: 0000-0003-0902-6496.
[3] Elif Nur AYDEMİR, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, elif23nur@gmail.com ORCID: 0000-0001-8823-591X.

yapılan bu tanım aynı zamanda sürdürülebilirliğin önemine de dikkat çekmektedir.

Sürdürülebilirliği sağlamada, bilinçli tüketim alışkanlıklarının gelişmesi için kaynakların etkin kullanılması ve tüketici davranışlarını anlamlandırmaya çalışmak önemli bir başlangıç olacaktır. Üretim süreçlerine doğal kaynaklar eklenerek işlenmekte ve sonrasında tüketime sunulmaktadır. İşte söz konusu sürecin sonunda meydana gelen bir takım atıkların çevreye vereceği zararı önlemek adına dönüştürülmesi ve sonrasında yeniden tüketime sunulması sürdürülebilirliği sağlamaktadır (Lebel, 2005). Buradan da anlaşıldığı üzere, aslında sürdürülebilir bir yaşamın anahtarı bilinçli tüketici ve onun sergilediği davranışlarda gizlidir. Sorumlu tüketim faaliyetleri ise, hayatın her alanında bütün kaynakların en faydalı ve bilinçli bir şekilde kullanılması durumuyla ilişkilidir (Makela & Peters, 2004). Bütün bunların yanı sıra çevre duyarlılığı, doğal kaynakların korunması, adalet, eşitlik gibi sürdürülebilirlik için önem arz eden bütün konuların görünürlüğünü ve topluma iletilmesini sağlayan en önemli alan ise medyadır.

Gelişen ve değişen dünya sisteminde meydana gelen çevresel sorunların önüne geçmeyi amaç edinen sürdürülebilirlik olgusu, medya sayesinde toplumda bir tartışmaya neden olmaktadır. Sürdürülebilirlik konuşmalarının çoğalması ile birlikte insanların bu konuya olan farkındalığı da gün geçtikçe artmaktadır. Sürdürülebilirlik politikalarının hayata geçirilmesi ile çevresel sorunların önüne geçilerek gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak amaçlanmaktadır.

Kitle iletişim araçları hedef kitle ile iletişim kurma ve halkı bilgilendirme de etkin bir araç olarak kullanılmaktadır. Sürdürülebilirlik, çevresel ve ekonomik etkiler arasında denge sağlarken, söz konusu araçlar ise bu süreçte kamuoyu oluşturma, bilgi paylaşımı sağlama ve duyarlılık oluşturma gibi önemli işlevlere sahiptir. Bu bağlamda sürdürülebilirlik ve medya arasındaki ilişkiler oldukça önemlidir. Medya, kamuoyunda sürdürülebilirlik konusunda daha fazla bilgi yaymak ve çevresel etkiler hakkında hedef kitleleri bilinçlendirmek açısından güçlü bir araç olarak görülmektedir. Çevre dostu üretim ile tüketim, enerji verimliliği gibi birçok konuda kitle iletişim araçları

ile bilgi paylaşımı yapılarak kamuoyunda bilinç oluşturmak ve bireyleri çevreye karşı daha duyarlı hale getirmek mümkün olmaktadır. Bu doğrultuda güncel ve çevresel konuları araştırmak ve hizmetler sunmak için kullanılan medya, çeşitli yayıncılık ve pazarlama stratejileri de geliştirmektedir. Ayrıca çevre haberciliği konusunda sadece negatif bir dilin kullanılmasından sakınılması ve bu anlamda yapıcı (pozitif bir dil geliştirilmesi de bireylerde sürdürülebilirlik kapsamında ele alınan çevresel konulara karşı duyarlılığın artmasında büyük önem arz etmektedir.

Araştırmada tematik haber kanallarında sürdürülebilirlik odaklı televizyon programlarının haritalanması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda betimleyici analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini tematik haber kanalları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi belirlenirken reyting sıralamasında en yüksek reyting oranına sahip ilk 10 kanal taranmış ancak çoğunda söz konusu sürdürülebilirlik odaklı programlarının bulunmaması sebebiyle ilk beş kanal seçilerek araştırmanın örneklemi sınırlandırılmıştır. Araştırma kapsamında; Televizyon İzleme Araştırma A.Ş. (TİAK)'ın (TİAK | Televizyon İzleme Araştırmaları A.Ş., 2023) internet sitesinden, tematik yayın yapan kanalların 2023 Haziran ayı reyting oranlarına ulaşılmıştır. Ulaşılan kanallar içerisinden reyting oranı en yüksek olan ilk beş haber kanalı araştırmaya dahil edilmiştir.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Türk Dil Kurumu (TDK, t.y.) sözlüğünde "sürdürülebilirlik" kavramına ait bir tanım bulunmamaktadır. Ancak sürdürülebilirlik kelimesine yakın anlamda olan "sürdürmek" kelimesinin tanımı TDK sözlüğünde yer almaktadır. Sürdürmek kelimesi TDK'ya göre "devam ettirmek" ve " bir durumun, bir şeyin sürmesini, olmasını sağlamak" olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede sürdürülebilirlik sözcüğü şu anı ve geleceği de kapsayan bir kavram olarak bilinmektedir (Karabıçak & Özdemir, 2016, s. 44).

Sürdürülebilirlik kavramı; ilk kez 1712 yılında Alman Hans Carl von Carlowitz isimli bilim insanı tarafından yazılan "Sylvicultura Oeconomica" kitabında geçmiştir. 1700'lü yıllarda orman ve yaban hayatının yönetimi için

kullanılırken, 20. yüzyılın ilk yarısında ise balıkçılık ile ilgili konularda kavramın kullanımına rastlanmıştır. 1930'lu yıllar içerisinde ise toprak yapısında meydana gelen olumsuz değişiklikler ve bu olumsuzlukların önüne geçilmesi için sürdürülebilir toprak işleme yöntemleri tartışılmaya başlamıştır (Vehkamäki, 2005, s. 3). Daha sonraki dönemlerde ise kavram; çoğalan nüfus ile paralel olarak bilinçsiz tüketimin ve doğada oluşan tahribatın artmasıyla ortaya çıkmıştır (Güven, 2016, s. 64). Hayatın sürdürülebilmesini sağlayan enerji kaynaklarında yaşanan kıtlık, enerji giderlerinin artması, çevreyi korumaya yönelik farkındalığın oluşması ve küresel çapta yaşanan ekonomik krizler sürdürülebilirlik kavramının hızla önem kazanmasını sağlamıştır (Koç, 2015, ss. 13-14).

Doğaya duyarlı fikirlerin gündeme geldiği 1970'lerde; ekonomik kalkınmanın tek başına yeterli olmadığı, ekonomik refahın yanında evrenin geleceği için ekolojik sisteme de özen gösterilmesi gerektiği düşüncesi gelişmeye başlamıştır. Gelişen bu düşünceyle, sürdürülebilirlik kavramının değeri artmış ve evrensel çaptaki çevresel sorunlar, ilk kez Stockholm'de 1972 tarihinde gerçekleşen Birleşmiş Milletler İnsan ve Çevre Konferansında detaylı bir şekilde tartışılmıştır (Demir & Çevirgen, 2006, s. 93). 1987 'de ise, Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından "Ortak Geleceğimiz" adlı bir rapor yayınlanmıştır. Bu raporla birlikte sürdürülebilirlik kavramı, çevre hareketinde önemli bir konum kazanmıştır. Söz konusu raporda sürdürülebilirlik şöyle tanımlanmıştır: "Kendi ihtiyaçlarını karşılamak için gelecek neslin ihtiyaçlarından ödün vermeden bu günkü ihtiyaçları karşılayabilmektir" (Tekeli, 2001, s. 729).

Literatürde neredeyse 500'ü aşkın tanımının olduğu tahmin edilen sürdürülebilirlik kelimesinin temel düşüncesi doğal ve beşeri kaynaklara zarar vermeden, yapısını bozmadan ve bu kaynakları geliştirecek şekilde yararlanarak günümüz ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamaktır (Young & Dhanda, 2013). Bu, şu şekilde de açıklanabilir: Dünyayı gelecek nesillere şu anki koşullardan daha iyi bir halde bırakmak, gereksiniminden fazla ürün almamak, yaşama ve doğaya zarar vermemeye çalışmak, zarar verildiyse bile düzeltmektir (Hawken, 2010). Nesillerdir insanların bilinçsiz ve kontrolsüz

olarak tükettiği kaynakların durumu günümüzde dünya için yalnızca ekonomik açıdan değil, çevresel ve toplumsal açılardan da ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Bu tehditlerle birlikte yoksulluğun, adil olmayan kaynak dağılımının ve gelecek kaygılarının küresel bir hale gelmesiyle sürdürülebilir kalkınma kavramı ortaya çıkmıştır (Kervankıran, 2011, s. 59).

Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan "Ortak Geleceğimiz" raporu sürdürülebilir kalkınmanın açıklandığı çok önemli bir rapor olmakla birlikte çevreye verilen zarara, yoksulluğa ve küreselleşen ekolojik problemlere değinmesiyle sürdürülebilir kalkınma kavramına çok büyük bir katkı sağlamıştır. Aynı zamanda raporda ekonomik krizde başlıca problemler arasına eklenmiş ve artık gelişmenin neden olduğu ekolojik sorunlar yerine ekolojik sorunlarının ekonomik kalkınmanın önüne geçmesinden bahsedilmiştir. Ayrıca söz konusu raporda Çevre politikalarıyla kalkınma planlarının birleştirilmesi de önerilmektedir (Şahin, 2004).

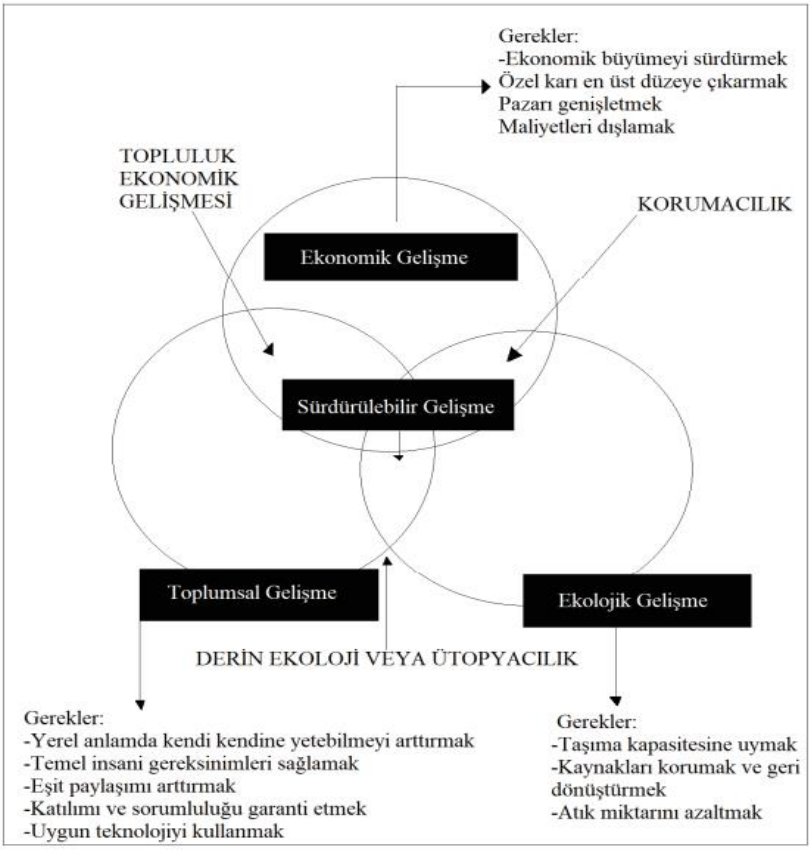
Rio De Janerio'da 1992 tarihinde gerçekleşen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda hazırlanan bir rapor olan Gündem 21'de, 'sürdürülebilir kalkınma' ifadesi, sürdürülebilirlik kavramının yerine kullanılmıştır (Dresner, 2002; Legrand vd., 2016). Gündem 21 raporunda birçok konu üzerinde durulmuştur, sürdürülebilir tarımın iyileştirilmesi, enerjinin etkili bir biçimde kullanılması ve su kaynaklarının muhafaza edilmesi gibi konular bu raporda öne çıkmıştır (Mbaiwa, 2005). Rio'da gerçekleştirilen konferans sonrasında sürdürülebilir kalkınma kavramı araştırma ve yayınlarda sıkça geçmeye başlamıştır. Odak noktasına insanı alan bu kavram, uzun süreçte ekonomik büyümeden farklı olarak; doğayı, doğal kaynakları, hayvan ve bitkileri de içine almaktadır. Canlı yaşamını ve doğayı ilgilendiren büyüme, gelişme ve çevre gibi konuların tamamı sürdürülebilir kalkınma kavramı ile birlikte düşünülmektedir (Dulupçu, 2001). Bahsedildiği üzere hem Ortak Geleceğimiz Raporu'nda hem de Rio Konferansı'nda büyüme sözcüğü yerine kalkınma sözcüğüne yer verilmiştir. Bu durumun nedeni büyüme kavramının ekonomi odaklı olması ve hayat koşullarının belirlenmesinde yeterli olmamasıdır. Kalkınma kavramı ise büyüme kavramına göre sosyal ve kültürel unsurları da kapsayan daha geniş bir kavramdır. Kalkınma sadece iktisadi

alanda bir büyüme değil, insanların hayat kalitelerinin her anlamda geliştirilmesidir (Koç, 2015, s. 17).

Ortak Geleceğimiz Raporu ve Rio Konferansı dışında; 1972 Stockholm Çevre Konferansı, 1974 Akdeniz Eylem Planı, 1997 Kyoto Protokolü, 2000 Binyıl Kalkınma Zirvesi, 2002 Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi, 2012 Kurumsal Sürdürülebilirlik Zirvesi sürdürülebilir kalkınma için önemli gelişmelerdir (Sünnetçioğlu, 2013, s. 9). 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi gerçekleştirilmiştir ve sözü edilen zirvede, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak adına, 191 ülkenin onayı ile 17 ana hedef ve 169 alt hedef oluşturulmuştur (Akyıldız, 2018, s. 78). Söz konusu bu 17 ana hedef sırasıyla şu başlıkları içermektedir: 'Yoksulluğa son', 'Açlığa son', 'Sağlıklı ve kaliteli yaşam', 'Nitelikli eğitim', 'Toplumsal cinsiyet eşitliği', 'Temiz su ve sanitasyon', 'Erişilebilir ve temiz enerji', 'İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme', 'Sanayi, yenilikçilik ve alt yapı', 'Eşitsizliklerin azaltılması', 'Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar', 'Sorumlu üretim ve tüketim', 'İklim eylemi', 'Sudaki yaşam', 'Karasal yaşam', 'Barış, adalet ve güçlü kurumlar', 'Amaçlar için ortaklıklar' (Kalkınma Bakanlığı, 2016).

2030 Kalkınma Hedefleri 2016 yılında yürürlüğe girmiştir. Devletler, özel kuruluşların, sivil toplum örgütlerinin ve vatandaşların hep birlikte hareket etmesiyle hedeflere erişilmeye çalışılacaktır (Oğuz, 2020, s.12). Sürdürülebilir kalkınmanın üç önemli boyutu vardır; ekonomik, toplumsal ve çevresel boyut. Bu üç boyut arasında denge kurulabilirse sürdürülebilirlik başarılabilir (Sünnetçioğlu, 2013).

Şekil 1.Sürdürülebilir Kalkınma Süreci



Kaynak: ICLEI, IDRC ve UNEP, Yerel Gündem 21 Planlama Rehber akt. Deniz, 2021)

2. MEDYA VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sürdürülebilirlik olgusunun odak noktası, hem ekonomik gelişmelerin hem de sürekli dönüşen dünyanın gereği olarak ortaya çıkan teknolojik gelişimlerin yarattığı çevre ile ilgili problemlere karşı önlem alınması, alınan bu önlemler aracılığıyla da canlılar için önem arz eden sitemin devamlılığının sağlanmasıdır (Karakurt Tosun vd., 2020). Günümüzde sıklıkla sürdürülebilirlik ile sürdürülebilir gelişme kavramlarının birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir (Bell & Morse, 2013). Yirminci yüzyılın ortalarından itibaren küresel sistemin karşı karşıya kaldığı ekolojik, sosyal ve ekonomik sorunlara çözüm olarak gösterilen Sürdürülebilir Gelişme kavramı (Bozlağan, 2004),

1990'lı yıllar itibariyle medya alanında da yer bulmuş ve uygulanmıştır. Ekoloji ve sürdürülebilirlik, zamanla kitle iletişim araçlarında ve kamusal alanda önemli konular haline gelmiştir (Bonfadelli, 2010). Ancak düzenleyici bir sürdürülebilirlik fikrinin, sürdürülebilir kalkınma politikalarına ve uygulamalarına katkıda bulunabilmesi için bunun kamuoyunda da tartışılmasını sağlamak gerektiğine dair geniş bir fikir birliği vardır. Medya bu tartışmanın kamuoyuna yansıması konusunda çok önemli bir role sahiptir (Fischer vd., 2017). UNESCO, sahiplik yapısı açısından bağımlı olmayan, tekelleşmeden uzak çoğulcu bir medya anlayışının geliştirilmesi ve ifade özgürlüğünün sağlanması amacıyla öncü çalışmalar yaparak bu anlayışın gelişmesine katkıda bulunmuştur (Zengin, 2014). Medya geliştirme ise, medyanın halkla iletişim kurma yetisinin ve halkın da medyayı kullanarak kendini bilgilendirme ve iletişim kurma becerisini geliştirme olarak tanımlanmaktadır. Amacı hem geleneksel hem de yeni medyayı hedefleyen faaliyetlerde, sektörün halk ile etkili bir şekilde iletişim ve etkileşim yeteneğini geliştirmektir (Roy, 2010).

Medya ve sürdürülebilirlik bağı farklı biçimlerde ele alınmaktadır. İlk sırada ifade edilebilecek bağ, sürdürülebilir tanımına bağlı olarak ekonomik ve çevresel etkileşimler çerçevesinde kavramın tanımlanmasıdır. Burada geri dönüşüm atıklarının kullanılması ve iletim araçlarında yeni çağın iletişim teknolojilerinden yararlanılması örneğinde olduğu gibi, medyanın da bir işletme olarak ekonomik anlamda devamlılığından bahsedilmektedir. Medya ve sürdürülebilirliğin ikinci biçimi ise, geleneksel medya araçlarının sürdürülebilirliği anlaşılır şekilde topluma aktarmasına bağlı olarak açıklanmaktadır. Ancak, sürdürülebilirlik kavramının geleneksel medya araçlarının formatlarına uyarlanması oldukça zordur. Bu bağlamda kavramın medyada yer alma zorluğunun, kavramın hem karmaşık bir yapıya sahip olmasından hem de çok boyutlu olmasından kaynaklandığı görülmektedir. Dolayısıyla medya aracılığıyla geniş topluluklara ulaşarak, sürdürülebilirlik hakkında bilgilendirme ve farkındalık yaratması bakımından çeşitli iletişim stratejileri geliştirilmektedir (Zengin, 2014, s. 6209).

Geleneksel medyada çevre konularının genellikle negatif bir şekilde ve felaketler üzerinden ele alınması sebebiyle, çevreyi daha kapsamlı olarak ele alan ve inceleyen bir çevre haberciliği anlayışına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle çevre ve iklim konularında sadece olumsuz durumlar değil, aynı zamanda bazı kazanımlarında aktarıldığı, korumak ve önemsemenin neden

üzerinde durulması gerektiği sorularına cevap verebilecek bir haber içeriği, sürdürülebilir çevre hedeflerine ulaşmak için daha işlevsel bir çözüm modeli olabilir (Akkoç, 2021).

Medyanın çevre haberlerini daha çok ön plana çıkarma, bu konularda gerçek bilgileri aktarma ve özellikle de kamuoyunun daha hızlı bilgilendirilmesi ile bireylerin erkenden harekete geçmesini sağlama gibi görevleri mevcuttur. Fakat doğru bilgilendirme ve doğru aktarım biçimi eksikliğinin en çok yaşandığı konulardan biri ve en önemlisi de çevre sorunlarıdır. Medyada sürdürülebilirlik ve çevre odaklı yayınların daha fazla görünürlük kazanması, farkındalık yaratmak ve bireylerin bilinçlendirilmesi adına büyük önem arz etmektedir. Bireyleri ve özellikle gelecek nesilleri doğrudan etkileyecek olan çevre sorunları hakkında kamuoyunun daha fazla bilgilendirilmesi için medya çok önemli bir alandır. Daha adil ve sürdürülebilir bir dünya için iklim değişikliğini görmezden gelen, çevreye karşı duyarlılığın ekonomik gelişmeye karşı kurulan bir komplo olduğunu savunan anlayışlardan uzaklaşıp, geniş kitlelerin dünyanın gerçek sorunları hakkında doğru bilgiye erişimini sağlama görevi medyanın en önemli görevlerinden biri olmalıdır (Akkoç, 2021).

3.ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Araştırma kapsamında tematik haber kanallarında sürdürülebilirlik odaklı televizyon programlarının haritalanması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda betimleyici analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini tematik haber kanalları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini belirlemek için, reyting sıralamasında en yüksek orana sahip ilk 10 kanal taranmış, ancak çoğunda söz konusu konu hakkında programlarının bulunmaması nedeniyle ilk 5 kanal seçilerek araştırmanın örneklemi sınırlandırılmıştır.

3.1. Yöntem

Çalışmada, takip edildiği süre ve ele alınan konu itibariyle daha uygun olduğu düşünülen nitel araştırma kapsamındaki betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz yöntemi, elde edilen verilerin uygun temalara göre özetlenerek yorum yapıldığı bir nitel veri analiz türüdür. Bu yöntemde

verilerin toplanması için çeşitli veri toplama teknikleri kullanılmaktadır (Deniz & Eryılmaz, 2019, s.322). Betimsel analiz yapılırken elde edilen bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış şekilde sunulması bu türün temel amacıdır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Araştırmacılar istedikleri olay ve olgular hakkında bilgileri özet şekilde elde etmek için sıklıkla betimsel analiz yöntemine başvurmaktadır. Betimsel analiz ile yapılan çalışmalarda belirli ölçütler belirlenmektedir (Değirmenci & Doğru, 2017, s.125). Bu çalışmada ise TİAK'ın internet sitesindeki reyting oranları dikkate alınmış ve sıralamada ilk 5'te yer alan tematik haber kanalları incelenmiştir. Bu kanallar içerisinden de araştırmanın konusu bağlamında sürdürülebilirlik temalı programlar tespit edilerek tablo haline getirilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında sürdürülebilirlik odaklı bu programların jenerikleri, müzikleri ve içerikleri de incelenerek araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

3.2.Bulgular

Araştırma kapsamında; Televizyon İzleme Araştırma A.Ş. (TİAK)'ın internet sitesinden tematik yayın yapan kanalların 2023 Haziran ayına ait reyting oranlarına ulaşılmıştır. Ulaşılan kanallar içerisinden reyting oranı en yüksek olan ilk beş haber kanalı araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen kanallar reyting sıralaması dikkate alınarak Tablo 1'de gösterilmiştir:

Tablo 1. Reyting Sıralamasına Göre İlk 5 Tematik Haber Kanalı

KANAL ADLARI
TRT Haber
CNN Türk
A Haber
NTV
Haber Türk

Araştırma kapsamında incelenen tematik haber kanallarının programları içerisinden 'sürdürülebilirlik' konulu programlar seçilmiştir. Beş kanal içerisinde yapılan değerlendirmede ise, sadece üç kanalın konu hakkında

program yaptığı tespit edilmiştir. Diğer iki kanalda ise, konu hakkında herhangi bir program yer almamaktadır. Tablo 2'de sürdürülebilirlik odaklı programları olan haber kanalları ve yayınladıkları program isimlerine yer verilmiştir.

Tablo 2. Tematik Kanallar ve Sürdürülebilirlik İçerikli Program İsimleri

KANALLAR	*PROGRAMLAR*
TRT Haber	Yeşil Adım
CNN Türk	Yeşil Doğa Üretim Zamanı
NTV	Yeni Enerji Yeşil Ekran Dijital Dönüşüm Gündemi

Tablo 2'de belirtildiği gibi, örneklemde belirtilen beş tematik haber kanalından sadece TRT Haber, CNN Türk ve NTV'de sürdürülebilirlik konulu programlar bulunmaktadır. CNN Türk kanalında iki, NTV haber kanallında konu hakkında üç program bulunurken, TRT Haber kanalında ise, yalnızca bir program olduğu tespit edilmiştir. Ele alınan beş kanal içerisinde yer alan A Haber ve Haber Türk kanallarında ise sürdürülebilirlik konusunda program bulunmadığı tespit edilmiştir. Tablo 3'de araştırma kapsamında ele alınan programlar hakkında yayın kanalı, program sunucusu, saati ve süresi gibi detaylı bilgilere yer verilmiştir:

Tablo 3. Tematik Kanalarda Sürdürülebilirlik Odaklı Program Bilgileri

PROGRAMIN ADI	*YAYINLANDIĞI KANAL*	*PROGRAM SUNUCUSU*	*YAYIN GÜNÜ*	*YAYIN SAATİ*	*YAYIN SÜRESİ*
Yeşil Adım	TRT Haber	Ünlü Kişiler	2019 tarihinde çekilmiştir	2019 tarihinde çekilmiştir	5-6 dakika
Yeşil Doğa	CNN Türk	Güven İslamoğlu	Cumartesi	11.30	15 dakika
Üretim Zamanı		Serra Taşkıran Özgür	Pazar	10.30	15 dakika
Yeni Enerji	NTV	Zehra Küçük	Cuma	15.30	20 dakika
Yeşil Ekran		Buse Yıldırım	Pazartesi	11.20	20 dakika
Dijital Dönüşüm Gündemi		Burcu Kaya	Perşembe	16.15	23 dakika

Tablo 3'de belirtildiği gibi; TRT Haber kanalında yayınlanan 'Yeşil Adım' (*Yeşil Adım*, 2023) programı her hafta bir ünlü kişi ya da kişiler (oyuncular, sporcular, iş adamları vs.) tarafından sunulmaktadır. Program 2019 tarihinde yayınlanmaya başlamıştır, fakat günümüzde yayın hayatına devam etmemektedir. Program 5-6 dakika süreyle, tıbbi atıklar, tehlikeli atıklar, yemek veya kızartmalarda kullanılan yağlar gibi geri dönüşümü mümkün olan nesnelerin sıfır atık kapmasında nasıl değerlendirilmesi gerektiğini anlatmaktadır. Program jeneriğinde ayçiçeği görseli, karbon ve ekolojik ayak izi gibi sürdürülebilirlik göstergeleri yer almaktadır. Bu göstergelerin büyük bir kısmı ve program ismi olan "Yeşil adım", altın oran kuralına göre ekranın ortasından geçtiği farz edilen iki yatay güçlü çizgi içerisinde yer almaktadır. Söz konusu bu görseller net bir şekilde verilmiştir. Ancak bu görsellerin arkasında ekran ikiye bölünmüş ve sol tarafında flu bir şekilde çatlamış susuz

topraklar sağ tarafında ise yine flu bir görselle yeşil bir alan yer almaktadır. Ayrıca üst bölümün ise, tamamen yüksek binalarla kaplı olduğu göze çarpmaktadır. Çatlamış susuz topraklar ile küresel ısınmanın doğa üzerinde yarattığı olumsuz etkiler vurgulanmaktadır. Jenerikte "Hangisini tercih edersin?" "Doğayı korumak senin elinde" gibi alt anlamlar ve sorular içeren mesajların yanı sıra, doğaya zarar verilmeye devam edildiği sürece karşılaşılabilecek olumsuz sonuçlara dair ipuçları da verilmektedir. Bu doğrultuda farklı programlarda "az al israf etme, led ampul, ambalaj atıkları, tıbbi atıklar, tehlikeli atıklar, e- doküman, yağ toplama, matara, naylon torba" gibi başlıklarda konular işlenmiştir.

Görsel 1. TRT Yeşil Adım Program Jeneriği



Jenerikte bir üretim sürecini anımsatan ritimli tek düze bir müzik kullanılmıştır. Program jeneriği bir animasyon ile başlamakta, yukarıda anlatılan program görseli ise bu animasyonun arkasından gelmektedir. Animasyon, üzerinde sürdürülebilirliğin simgelerinden olan geri dönüşüm sembolünün yer aldığı yeşil renkli bir geri dönüşüm konteyner görseli ile başlamaktadır. Söz konusu sembol ve konteyner görüntüsü altın orana göre ekranın tam merkezinde yer almaktadır. Ardından güçlü noktalar içerisinde ve yine ekranın tam merkez noktasında bu atıkların siyah, mavi ve yeşil torbalarla ayrıştırılmış halleri gösterilmektedir. Atık ayrıştırma sürecinin işleyişi mavi, yeşil ve sarı renkler ağırlıklı bir şekilde kullanılarak anlatılmaktadır. Bu görsel-

ler, üzerinde "Sıfır atık mümkün mü?" sorusu ile birlikte verilmekte ve ardından çöplerin ayrıştırılma süreci ekrana gelmektedir. Sunucu olmadan uzmanlarla ve ilgili kişilerle yapılan röportajlar aracılığı ile konu aktarılırken söz konusu bilgiler, ilgili görüntüler ve VTR'ler ile birlikte verilmiştir.

Görsel 2. TRT Yeşil Adım Program Jeneriği



Sorular bir dış ses aracılığı ile sorulmuştur. Bu programın kapanış jeneriği de farklıdır. Tamamen mavi bir gökyüzü görselinin önünde buluta benzeyen şekillerle tamamı beyaz renkli, rüzgâr gülü, ağaç ve aile görselleri ile birlikte, yerdeki yeşil çimler ve sol üst köşede yer alan yeşil adım program logosu ile kapanış jeneriği hazırlanmıştır. Yeşil Adım programı çoğunlukla ünlü konuklar ile devam eden bir programdır. Her programda farklı bir ünlünün ya evine ya da çalışma mekanına konuk olarak o ünlünün yeşil adımı anlatılmaya çalışılmıştır. Onlarla yapılan röportajlar aracılığı ile programda seçilen çeşitli konular aktarılmaya çalışılmıştır. Bu program Bora Akkaş, Eda-Metin Özülkü, Ufuk Özkan, Erkan Sever, Gürkan Uygun, Uraz Kaygılarlıoğlu gibi birçok ünlü ismin evlerine konuk olmuştur.

CNN Türk' de sürdürülebilirlik kapsamında iki program tespit edilmiştir. Bunlar 'Yeşil Doğa' ve 'Üretim Zamanı' adlı programlardır. Güven İslamloğlu tarafından sunulan 'Yeşil Doğa' (*Yeşil Doğa*, 2023) programı her Cumartesi günü 11.30'da başlamakta ve 15 dakika süreyle yayınlanmaktadır. Programda Türkiye'nin çevre sorunları anlatılırken ayrıca, Türkiye'nin yok

olan değerlerini de yeniden keşfederek izleyicilere aktarmaktadır. Program jeneriği, Güven İslamoğlu'nun doğa içerisindeki görüntüleri üzerinde yeşil ağırlıklı filtrelerle oluşturulmuştur. Jenerik diğer programlarda da benzer şekilde kullanılan, hafif ritimli ve programın önemini hissettiren bir müzik eşliğinde, 'Yeşil Doğa' yazısı ekrana getirilerek başlamaktadır. Yeşil Doğa isminde ki 'Doğa' kelimesi kalın beyaz puntoyla daha belirgin bir şekilde verilmiştir. Güven İslamoğlu'nun jenerikteki görüntülerinin bir objektiften izlendiği izlenimi verilmeye çalışılmıştır. Programın ismi ekranda yine yatay güçlü çizgiler içerisinde sağ tarafta yer almaktadır.

Görsel 3. CNN Türk Yeşil Doğa Program Jeneriği



Program; sunucu Güven İslamoğlu'nun farklı şehirlerden sunumu ve alanda yaptığı röportajlardan oluşmaktadır. Programda yapılan röportajların sesleri üzerine işlenen konu ile ilgili görüntüler verilerek, verilmek istenen mesajlar iletilmektedir. İslamoğlu, farklı yerlerde birçok insanla (halktan ya da uzmanlarla), konular hakkında röportajlar yaparak gözlemlerini aktarmaktadır. Ayrıca Güven İslamoğlu, program kapanışında "Sizde çevre dedektifi olabilirsiniz. Çevrenizdeki iyi ya da kötü olayları bize yazabilirsiniz. Birlikte sorunlara çare bulmaya çalışırız. Bulamazsak da bir farkındalık yaratmış oluruz." sözleriyle programın önemini anlatan mesajlar vermekte, samimi bir dille ve izleyicinin de katılımını ön gören bir kapanış yapmaktadır.

CNN Türk kanalında sürdürülebilirlik kapsamında yayınlanan bir başka program ise, 'Üretim Zamanı'dır (*Üretim Zamanı*, 2023). Üretim Za-

manı, Türkiye'nin geleceği için güvenilir gıda, sürdürülebilir bir tarım, üretim yapan kooperatifler, unutulmaya başlanan el sanatları ve kadın emeği gibi önemli konuları ekrana taşıyan bir programdır.

Görsel 3. CNN Türk Üretim Zamanı Programı



'Üretim Zamanı' ekibi üretim sürecinin aşamalarını gözlemleyip desteklemekte ve çiftçinin ihtiyaç ve sorunlarını duyurmaya çalışmaktadır. Program sunucusu Serra Taşkıran Özgür programda bu durumu şöyle ifade etmektedir: "…Çiftçiyle üreticiyle buluşup onlarla bir günü geçiriyoruz." "…Bu programın en güzel yanı da farklı çiftçilerle farklı üreticilerle tanışmak, onların bahçelerine, tarlalarına misafir olmak ve günlük yaşantılarına dahil olmak." Program her Pazar saat 10.30'da yayınlanmaktadır.

Program jeneriğinde, ay çiçek tarlası, dalından toplanılan meyveler, sürülen tarlalar gibi görüntüler üzerinde programın adı yer almaktadır. Bu görüntüler mavi ağırlıklı bir filtreleme yöntemi ile verilmektedir. Altın oranda ekranın ortasından geçtiği farz edilen yatay güçlü çizgiler içerisinde belirmeye başlayan program ismi, sonrasında yatay güçlü çizgilerin sağ tarafında, siyah geometrik bir şeklin üzerinde beyaz bir yazı ile netleşmektedir.

Görsel 4 ve 5. CNN Türk Üretim Zamanı Program Jeneriği





Ayrıca program başladıktan sonra da program ismi mavi KJ üzerinde beyaz yazı ile ekranın sol tarafında yer almaya devam etmektedir. Jenerikte verilen görseller ile doğa, doğallık ve üretime vurgu yapılmaktadır. Program jenerik müziği diğer programlarda olduğu gibi hafif ritimli bir müziktir. Program içerisinde ise, kimi zaman daha ritimli bir gitar sesi programa eşlik ederek enerjik bir hava vermekte, kimi zamanda huzur veren hafif ritimli müzikler kullanılmaktadır. Programın konusuna ve içeriğine göre fon müzikleri değişkenlik göstermektedir. Programda sunucu Serra Taşkıran Özgür, farklı farklı yerleri gezerek alanda röportajlar ve yerinde incelemeler gerçekleştirmektedir. Programın sunum biçimi açısından bakıldığında ise, sunucunun üreticilerle bir araya gelmesi konuların ve sorunların daha samimi bir dille aktarılmasını sağlamaktadır.

Sürdürülebilirlik konusunda NTV kanalında ise üç program olduğu tespit edilmiştir. Bunlar 'Yeni Enerji', 'Yeşil Ekran' ve 'Dijital Dönüşüm Gündemi' adlı programlardır. Zehra Küçük tarafından 2022 tarihinde her Cuma 15.30'da sunulan ve 20 dakika süren 'Yeni Enerji' (*Yeni Enerji*, 2023) programı sadece 10 bölüm sürmüştür. Program yenilenebilir ve sürdürülebilir bir gelecek için alternatifler aranması hakkında her hafta farklı konular işlemekte ve bu konularda uzman olan kişiler ile soru cevap şeklinde ilerlemektedir. Program jeneriği, gökyüzü görüntülerinin üzerinde dönen ve yenilenebilir bir enerji kaynağı olan rüzgâr enerjisini üreten rüzgar türbini görüntüleri ile başlamaktadır. Bu görseller üzerinde dolaşan yeşil kare geometrik bir şekille programın ismindeki 'yeni' kavramı vurgulanmaktadır. Devam eden sahnelerde ise, denizdeki H2 görseli üzerinde yeşil uzayan bir dikdörtgen şekille 'Yeni Enerji' ismi çerçevelenmektedir. Daha sonra kullanılan geometrik şekiller maviye dönüşmekte ve şekil üzerinde beyaz renkli yazı ile 'Yeni Enerji'

yazısı görülmektedir. Program jeneriğinde kullanılan müzik hafif ritimli olup, programın önemli bir program olduğuna dair izlenim vermektedir.

Görsel 6 ve 7. NTV Yeni Enerji Program Jeneriği



Görsel 8. NTV Yeni Enerji Program Jeneriği



Yeni enerji kaynağı olan 'yeşil hidrojen' in konuşulduğu Yeşil Enerji programı, stüdyo da konuk ya da konuklar eşliğinde sunucunun yürüttüğü bir programdır. Stüdyoda mavi tonlar ağır basmaktadır. Ayrıca program KJ'leri mavi-yeşil fon üzerinde beyaz yazılardan oluşmaktadır. Programda bölünmüş ekran yöntemi ile aktarım yapılmaktadır. Ekranın sağ tarafında konuk, konu hakkında bilgi verirken, sol tarafında ise konu hakkında VTR'ler görülmektedir. Ayrıca program ile, yarın için bugünden çalışmaya başlamamız gerektiği mesajı da verilmektedir.

Kanalda yayınlanan bir diğer sürdürülebilirlik odaklı program ise 'Yeşil Ekran' (*Yeşil Ekran*, 2023) programıdır. 2012 yılında Oğuz Haksever'in sunumuyla başlayan program, yayınlandığı ilk dönemlerde, açık hava stüdyosunda sunucu moderatörlüğünde konukların ağırlandığı ve sorunların ma-

saya yatırılıp çözüm arandığı bir tartışma programı niteliğindedir. Yeşil Ekran programının ilk yayınlandığı yıllardaki jeneriği incelendiğinde; beyaz bir fon üzerinde yeşil renkte uzayıp giden ve ekranın her yerini dolaşarak sarmalayan bir kuşak görülmektedir. Bu kuşak, yatay güçlü çizgilerin üzerine geldiğinde 'Yeşil Tartışma' yazısı ekranda belirmektedir. Giriş jeneriğinde ritmik bir müzik kullanılmıştır. Programın ilk dört bölümü 'kuraklık ve su' ile ilgili olup, bu bölümler Yeşil Ekran programı içerisinde Yeşil Tartışma adı altında verilmiştir. Günümüzde ise, Buse Yıldırım tarafından sunulan bu program, her hafta Pazartesi günü saat 11.20'de başlamaktadır. Toplam 20 dakika süren programda, dünyada son yıllarda sürekli olarak oluşan sel felaketleri, salgınlar, orman yangınları ve buzulların erimesiyle doğada meydana gelen değişimleri engellemek için neler yapılabileceği gibi konular ele alınmaktadır. NTV'nin internet sitesinde yer alan programlar kategorisinde yer alan programın tanıtım görseli incelendiğinde; altın oran kuralına bağlı olarak ekran dörde bölünmüştür. Burada yer alan görsel ögeler ve programın adı altın orana uygun yerleştirilmiştir. Programın adı olan 'Yeşil Ekran' afişin tam merkezinde yer almaktadır. Altın oran kuralına göre ekranın ortasından geçtiği farz edilen yatay ve düşey çizgilerin kesiştiği noktalardan olan, sol üst güçlü nokta üzerinde özgürlüğün temsili olan beyaz güvercin yer almaktadır. Ayrıca güçlü yatay ve dikey çizgilerin dışında kalan kısımda ise, doğanın canlılığını simgeleyen turuncu ve mor renklerde kelebek ve çiçekler yer almaktadır. Yeşil Ekran yazısının etrafını çevreleyen açık yeşil oval çizgi alt kısımda bulunan koyu renkli yeşil oval geometrik şekle göre daha asimetrik durmaktadır. Bu asimetrik çizgi, doğada bazı şeylerin yolunda gitmediği ve bunun düzeltilmesi gerektiği hissini vermektedir. Ayrıca bu asimetri ile yolunda gitmeyen bazı şeylerin nasıl düzeltilebileceğinin ise, program içeriğinde saklı olduğu imajı verilmiştir.

Görsel 9. NTV Yeşil Ekran (2012) Program Jeneriği



Görsel 10. Program Tanıtım Afişi



Görsel 11. Jenerik Görseli



Program jeneriği tanıtım görselinde yer alan güvercin ve yeşil ekran yazısının animasyona dönüştürülmüş haliyle program jeneriği oluşturulmuştur. Programda sunucunun açılış konuşması sonrasında, VTR'ler ve uzman röportajlarına yer verilerek konu hakkında bilgiler verilmektedir. Program alanda yapılan ya da uzmanların mekânında gerçekleştirilen röportajlar eşliğinde devam etmektedir. Programın KJ'leri yeşil fon üzerinde beyaz yazı ile verilmektedir. Programda doğada ters giden olayları düzelttikçe veya sürdürülebilirlikle ilgili yapılan katkılar ve yapılabilecekler gösterildikçe, sahneler arasında geçiş efekti olarak kullanılan program logosunda asimetrik duran açık yeşil çizginin, altındaki koyu renkli oval geometrik şekille aynı yöne geldiği ve asimetrinin yok olduğu görülmektedir, bu da doğaya yapılan katkıyı simgelemektedir.

Görsel 12. NTV Yeşil Ekran Geçiş Efekti



NTV'de sürdürülebilirlik konusunda yayınlanan diğer program ise, 'Dijital Dönüşüm Gündemi' dir (*Dijital Dönüşüm Gündemi*, 2023). Burcu Kaya'nın sunduğu ve iş dünyasının liderlerinin ağırlandığı 'Dijital Dönüşüm Gündemi' programı, Perşembe günleri 16.15'de yayınlanmaktadır. Ortalama 23 dakika süren bu program yayın hayatına devam etmemektedir. Son yıllarda iş dünyasında sıklıkla karşılaşılan dijital dönüşüm kavramı, sürdürülebilir büyümelerini kalıcı hale getirmek ve olağanüstü koşullara karşı daha dayanıklı olmak isteyen şirketler için bir zorunluluk haline gelmiştir. Yayınlanan programda ise, şirketlerde meydana gelen dijital dönüşüm süreçleri hakkında bilgiler verilmektedir. Programda Türkiye'nin önde gelen şirket liderleri konuk edilmektedir. NTV'nin internet sitesinde yer alan program spotunun girişinde kullanılan NTV logosu, siyah fon üzerinde yeşil renkli NTV yazısı ile verilmektedir. Aslında kanalın logosu, mavi dünya şeklinin yanında sarı renk ile yazılmış NTV şeklindedir. Logonun programa uygun olarak yeniden tasarlanmış olması da dikkat çekmektedir.

Görsel 13 ve 14' de görüldüğü üzere, program tanıtım spotunda o gün işlenecek konular anlatılırken yeşil ekran üzerine beyaz yazılar şeklinde verilmektedir. Sürdürülebilirlik göstergesi olarak ekranın her iki yanında termometreye benzer iki çubuk bulunmaktadır. Çubuklarda artan-azalan yeşil gösterge sürdürülebilirlikle ilişkilidir. Sağda olan çubukta programın adı ve programın saati yazarken, solda yer alan çubukta ise programın saati yazmaktadır. Spotta klavye sesleri eşliğinde ritmik bir müzik çalmaktadır. Bu müzik, dijital dönüşümü notaları izlenimi verirken ayrıca bir zorunluluğu çağrıştırmaktadır.

Görsel 13. NTV



Görsel 14. NTV



"Dijital Dönüşüm" programının giriş jeneriği, teknolojiyi simgeleyen bir takım objelerin bulunduğu ekran sanki kameranın objektifinden bakıyormuşçasına çerçevelenmiştir. Bu objektif görüntüsünün içerisinde yer alan beyaz halka ile, olaylara program aracılığıyla daha fazla odaklanıldığı ya da mercek altına alınıp incelendiği izlenimi yaratılmaktadır. Ekranın tam merkezinde programının adı yer almaktadır. Görüntüde odaklanılan yer dışındaki bölümler mavi renkte verilmiştir.

Görsel 15. NTV Dijital Dönüşüm Gündemi Program Jeneriği



Devam eden jenerikte yer alan bilgisayarın üzerinde minyatür bir alışveriş sepeti içerisinde karton çantalar görülmektedir. Bu görüntü ise, e-ticaretin yaygınlaşması ve dijitale evrilmeyle birlikte geleneksel alışveriş yönteminin rafa kalkması durumunu simgelemektedir. İş dünyasında farklı sektörlerdeki insanları konuk alan programda; inşaat, e ticaret, bilgisayar, market, araç gibi çeşitli görüntülere vurgular yapılmıştır. En son sahnede, kamera objektifi gibi görünen görüntünün içi yeşil olur ve çevresi yine mavi renktedir. Bu görüntü dijital dönüşüm objektifinden gündeme bakılıyormuş

hissi vermektedir. Program, farklı sektörlerde bulunan iş adamları programa konuk edilerek ve sunucu moderatörlüğünde ilerlemektedir. Programda, şirketlerin dijital dönüşüm yolculuklarına nasıl ve nerede başlaması gerektiği gibi sorulara cevap aranmaktadır. Sunucu konuklarla konuşurken zaman zaman bölünmüş ekran ile ekranın sağ tarafında davet edilen konuk konuşurken, ekranın sol tarafında ise konuğun anlattıklarıyla ilgili VTR'ler yer almaktadır. Bu görüntüler zaman zaman konuğun sesi fonda devam ederken, tam ekranda da akmaya devam etmektedir. Ek olarak KJ'ler yeşil fon üzerinde beyaz renkte verilmiştir.

Tablo 4'de ise programın sunuş biçimlerine yer verilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen sürdürülebilirlik içerikli programların sunuş biçimleri ve içerik sunumları birbirine göre bir takım farklılıklar içermektedir.

Tablo 4. Sürdürülebilirlik İçerikli Programların Sunuş Biçimleri

	Sunucu	Konuk	VTR
Yeşil Adım	-	Var	-
Yeşil Doğa	Var	Var	Var
Üretim Zamanı	Var	Var	-
Yeni Enerji	Var	Var	Var
Yeşil Ekran	Var	Var	-
Dijital Dönüşüm Gündemi	Var	Var	Var

Araştırma bağlamında sürdürülebilirlik konulu 6 program tespit edilmiştir. Ayrıca programların sosyal medya hesapları da incelenmiş olup, yalnızca CNN Türk kanalında yayınlanan 'Yeşil Doğa' programına ait Instagram hesabına erişilmiştir. Diğer programlara ait herhangi bir sosyal medya hesabı bulunmamaktadır. Sürdürülebilirlik odaklı programların tek tek reyting oranlarına ulaşılamaması dolayısı ile, Youtube sayfasında yer alan ilgili program kayıtlarının ulaştığı izleyici sayıları dikkate alındığında (1000-15000), bu programların sayısının ve görünürlüğünün arttırılması gereği de karşımıza çıkmaktadır.

SONUÇ

Sürdürülebilirlik olgusu, Endüstri Devrimi'nin devamında birçok alanda meydana gelen problemlere çözüm oluşturabilecek farklı bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkış gayesi söz konusu sürecin yarattığı ekonomik, çevresel ve toplumsal sorunlara karşı farklı bir bakış açısı üretmek olan bu kavram, içerisinde birçok olguyu barındırmaktadır. Toplumun yaşam kalitesini arttırma amacı ve geleceğe dair duyulan kaygı, söz konusu kavramın merkezinde yer almaktadır. Günümüzde pek çok alanda karşımıza çıkan ve uygulanan bu kavram, kurum ve kuruluşlar tarafından da kullanılmaya başlamasıyla birlikte daha geniş bir kapsama sahip olmuştur. Sürdürülebilirlik kavramı 1990'lı yıllarda medya alanında kullanılmaya başlamıştır. Bu bağlamda özellikle IPDC'nin son yıllarda dünyanın farklı yerlerinde gerçekleştirmiş olduğu, içerisinde bağımsız ve çoğulcu medyanın yer aldığı kongreler medya sektöründe sürdürülebilirliğin kuramsal anlamda zeminin oluşturulmasında etkili olmuştur.

Dünya oldukça hızlı bir değişim süreci yaşamaktadır. Bu değişime bağlı olarak hızla tüketilen fakat sınırlı olan kaynaklara sahip olunması, bu kaynakların gelecek nesillere aktarılacak biçimde kullanılmaması ve doğru kullanımının bilinmemesi en önemli sorunlardandır. Bütün bunlarla birlikte medya alanında yaşanan gelişmeler, bu mecranın sürdürülebilirlik konusunda bilgilendirici ve daha duyulabilir bir alan olmasını sağlamıştır. Yaşam kalitesini arttırmak ve ihtiyaçları karşılayabilmek için, söz konusu sınırlı kaynakları kullanmada bireylerin bilinçli olması artık bir zorunluluktur. Eğitim bu bilincin kazanılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca hedef kitleye kolayca ulaşabilen medya araçları da, toplumun tercihleri ve yaşamlarını biçimlendirme konusunda önemli bir güce sahiptir. Özellikle medyanın toplumun geleceğini belirlemede önemli bir kesim olan çocuklar ve gençler üzerinde etkisi büyüktür. Bu bağlamda medya araçları her alanda olduğu gibi, sürdürülebilirlik odaklı içerikleri ve bu konudaki önemli mesajları iletmesi adına daha aktif bir rol üstlenmelidir. Sadece tematik haber kanallarında değil, hedef kitleye bu bilincin aşılanması için bütün medya mecralarının sürdürülebilirlik odaklı programlarını çoğaltması gerekmektedir.

Türkiye'de tematik kanallar özelinde sürdürülebilirlik odaklı programlar incelendiğinde, program sayısı ve sıklığının çok az olduğu göze çarpmaktadır. Çalışma kapsamında reyting oranları dikkate alınarak ilk 5 tematik kanal çalışma kapsamına dahil edilse de, reyting sıralamasında ilk 10'a giren bütün tematik kanallarda sürdürülebilirlik odaklı programların varlığı taranmıştır. Bu tarama sonrasında, diğer tematik kanallarda sürdürülebilirlik odaklı herhangi bir program yapılmadığı tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen İlk 5' te yer alan tematik kanallar içerisinde ise, A Haber ve Haber Türk'de de bu tür bir program yer almamaktadır. TRT Haber de 2019 yılında başlayan "Yeşil Adım" programı ise, sadece 12 bölüm sürmüştür. Şu an sürdürülebilirlik içerikli ve günümüzde de devam eden programları olan kanallar, CNN Türk ve NTV Haber' dir. NTV' de ise, bu içerikte, süreleri ortalama 20 dakika olan toplam 3 program mevcuttur. Ancak söz konusu bu programlardan "Yeni Enerji" programı 2022' de 10 bölüm yayınlanmış olup şu an devam etmemektedir. NTV'de sürdürülebilir içerikli "Yeşil Ekran" ve "Dijital Dönüşüm Gündemi" isimli iki program yayın hayatına devam ederken, CNN Türk'de ise, süresi 15 dakika olan "Yeşil Doğa" ve "Üretim Zamanı" adlı programlar yer almaktadır. İncelenen programların genelinde hafif ritimli benzer tarzda müzikler kullanılırken, hepsinde de içerikleri gereği sürdürülebilirlik odaklı önemli mesajlar verilmektedir. Bütün programların jeneriklerinde sürdürülebilirlik simgelerine yer verilmiş olup, neredeyse tamamında doğanın ve gökyüzünün temsili olan yeşil ve mavi renkler ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Sürdürülebilirlik temalı medya içeriklerinin ağırlıklı olarak Z kuşağı dikkate alınarak hazırlanması, bu tarz içeriklerin daha çok sosyal medyada olmasını sağlamıştır. Ancak tematik haber kanallarında da sadece Y kuşağı değil, Z kuşağının da izleyebileceği saatler dikkate alınarak ve zengin içeriklerle donatılarak bu tür programları Z kuşağının da izlemesini sağlamak gerekmektedir. Ayrıca yapılan çalışma ile, bu alanda yapılan araştırmaların arttırılması gerekliliği de önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

Akkoç, S. S. (2021, Ağustos 18). Daha Adil ve Sürdürülebilir Bir Dünya için Medya…. *Sürdürülebilirlik Hakkında Her Şey*. https://www.ekoiq.com/daha-adil-ve-surdurulebilir-bir-dunya-icin-medya/

Akyıldız, F. (2018). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Kamu Yönetimi. İçinde *Current Debates in Social Sciences: Proceedings of CUDES 2018 September*. Current Debates in Social Sciences.

Bell, S., & Morse, S. (2013). *Measuring Sustainability: Learning From Doing*. Routledge.

Bonfadelli, H. (2010). Environmental Sustainability as Challenge for Media and Journalism. Içinde M. Gross & H. Heinrichs (Ed.), *Environmental Sociology: European Perspectives and Interdisciplinary Challenges* (ss. 257-278). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8730-0_15

Bozlağan, R. (2004). Sürdürülebilir Gelişme Kavramı Üzerine Yapılan Tartışmalara Bir Bakış. *Trends in Business and Economics*, *18*(3-4), 1-20.

Değirmencī, A., & Doğru, M. (2017). Türkiye'de Sosyobilimsel Konularla İlgili Yapılan Çalışmaların İncelenmesi: Bir Betimsel Analiz Çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, *44*, Article 44.

Demir, C., & Çevirgen, A. (2006). *Turizm ve Çevre Yönetimi Sürdürülebilir Gelişme Yaklaşımı*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Denīz, G., & Eryīlmaz, S. (2019). Türkiye'de Programlama Eğitimi ile İlgili Yapılan Çalışmaların İncelenmesi: Bir Betimsel Analiz Çalışması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, *15*(4), Article 4. https://doi.org/10.17244/eku.645387

Deniz, S. (2021). *Turizmin Budva Şehrine Etkilerinin Sürdürülebilirlik Açısından Değerlendirilmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. 18 Mart Üniversitesi.

Dijital Dönüşüm Gündemi. (2023). https://www.ntv.com.tr/video/ntv-programlari/dijital-donusum-gundemi-bugun-ntvde,rLSzA4b2QkWjjBrSK5W4MA

Dresner, S. (2002). *The Principles of Sustainabiliy*. Oxford University Press.

Dulupçu, M. A. (2001). Sürdürülebilir Kalkınma Politikasına Yönelik Gelişmeler. *Dış Ticaret Dergisi*, *20*, 46-70.

Fischer, D., Haucke, F., & Sundermann, A. (2017). What Does the Media Mean by 'Sustainability' or 'Sustainable Development'? An Empirical Analysis of Sustainability Terminology in German Newspapers Over Two Decades. *Sustainable Development*, *25*(6), 610-624. https://doi.org/10.1002/sd.1681

Güven, G. (2016). *Kadın Turistlerin Satın Alma Davranışları Sürdürülebilirlik Açısından Değerlendirilmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hawken, P. (2010). *The Ecology Of Commerce: A Declaration Of Sustainability*. New York: Harp-er Business.

Hayta, A. (2009). Sürdürülebilir Tüketim Davranışının Kazanılmasında Tüketici Eğitimininin Rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *10*(3), Article 3.

Kalkınma Bakanlığı. (2016). *Report on Turkey's Initail Steps Towards the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development*.

Karabıçak, M., & Özdemīr, M. B. (2016). Sürdürülebilir Kalkınmanın Kavramsal Temelleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, *6*(13), Article 13.

Karakurt Tosun, E., Uludağ, T., Sosyal, Ü., Meslek, B., & Okulu, Y. (2020). *Sürdürülebilirlik Olgusu ve Kentsel Yapıya Etkileri*. *5*.

Kervankıran, İ. (2011). *Afyonkarahisar İlinin Başlıca Doğal, Tarihi ve Kültürel Kaynaklarının Sürdürülebilir Turizm Açısından Değerlendirilmesi* [Doktora Tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Koç, B. (2015). *Konaklama İşletmelerinde Sürdürülebilirlik Uygulamaları: Algılanan Engeller ve Teşvikler*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Lebel, L. (2005). Transitions to sustainability in production-consumption systems. *Journal of Industrial Ecology*, *9*(1/2), 11.

Legrand, W., Sloan, P., & Chen, J. S. (2016). *Sustainability in the hospitality industry*. Routledge.

Makela, C. J., & Peters, S. (2004). Consumer education: Creating consumer awareness among adolescents in Botswana. *International Journal of Consumer Studies*, *28*(4), 379-387.

Mbaiwa, J. (2005). The Problems and Prospects of Sustainable Tourism Development in the Okavango Delta, Botswana. *Journal of Sustainable Tourism*, *13*(3), 203-227.

Oğuz, R. B. (2020). *Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Türkiye'de Faaliyet Gösteren Konaklama İşletmelerinin Sürdürülebilirlik Raporlarının GRI Standartlarıyla Karşılaştırmalı Analizi* [Yüksek Lisans Tezi]. 19 Mayıs Üniversitesi.

Roy, S. (2010). *Overview Report: Measuring Media Development*.

Sünnetçioğlu, S. (2013). *Sürdürülebilirlik Kapsamında Yiyecek ve İçecek İşletmelerindeki Uygulamalar: İzmir'deki Restoran İşletmelerinin Sürdürülebilir Restoran İşletmeciliği Kavramına Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi* [PhD Thesis]. DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü.

Şahin, Ü. (2004). Truva Atı Olarak Sürdürülebilir Kalkınma. *Üç Ekoloji Dergsi*, 16.

Tablolar | TİAK | Televizyon İzleme Araştırmaları A.Ş. (2023). https://tiak.com.tr/tablolar

TDK. (t.y.). *Sürdürülebilir ne demek TDK Sözlük Anlamı*. Geliş tarihi 04 Ağustos 2023, gönderen https://sozluk.gov.tr/?kelime=sürdürülebilir

Tekeli, İ. (2001). *"Sürdürülebilirlik Kavramı Üzerinde İrdelemeler" Cevat Geray'a Armağan*. Mülkiyeliler Birliği Yayınları.

Üretim Zamanı. (2023). https://www.cnnturk.com/tv-cnn-turk/programlar/uretim-zamani/

Vehkamäki, S. (2005). *The Concept of Sustainability in Modern Times. Sustainable Use of Renewable Natural Resources from Principles to Practices* (A. Jalkanen & P. Nygren, Ed.). University of Helsinki Department of Forest Ecology Publications.

Yeni Enerji. (2023). https://www.ntv.com.tr/yeni-enerji

Yeşil Adım. (2023). https://www.trthaber.com/program-bolumleri/yesil-adim/

Yeşil Doğa. (2023). https://www.cnnturk.com/yesildoga/

Yeşil Ekran. (2023). https://www.ntv.com.tr/yesil-ekran

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12.Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Young, S., & Dhanda, K. K. (2013). *Sürdürülebilirlik: Essentials for Business First Edition* (1.Baskı). California: Sage Publications, Inc.

Zengin, M. O. (2014). Sürdürülülebilir Gelişme Anlayışının Medya Alanına Uygulanması: Bağımsız ve Çoğulcu Medya Yaklaşımları. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, *9*(35), Article 35. https://doi.org/10.19168/jyu.82652

MARKALARIN KARTVİZİTİ WEB SİTELERİNDE YEŞİL PAZARLAMA: İYİ NİYETİN ÖTESİNDE SADECE BİR PAZARLAMA TAKTİĞİ Mİ?

Canan APAK[1]

GİRİŞ

Küreselleşmenin etkisiyle birlikte uzakların yakınlaşması süreci yeni iletişim teknolojileri ile ivme kazanmıştır. Bu yakınsama kitlelerin tüketim davranışlarını her geçen gün arttırmaktadır. Artan tüketim çılgınlıkları sadece bir ürün ya da hizmetle de sınırlı kalmamaktadır. Gelecek nesillerin doğal yaşam kaynakları artık tehlike altındadır. Küresel bir uygulama planı olarak faaliyet gösteren "sürdürülebilir kalkınma" bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilmeyi ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasını garanti altına almayı hedefleyen bir kalkınma modelidir. Sürdürülebilirliği fütüristik, hatta ütopik olarak ifade eden Greenberg (2013), tüm ütopik projelerde olduğu gibi, sürdürülebilirliğinde dünyamızı başka türlü hayal etmeye ve onu değiştirmek için gerekli çabayı sarfetmek için bireyleri harekete geçirecek bir gelecek vizyonu sunduğunu belirtmektedir.

Günümüz koşullarında gerçekleşen hızlı büyüme, bireylerin gelecekteki beklenti ve ihtiyaçlarını karşılama noktasında karşı karşıya olunan tehlikeye dair ipucu sunmaktadır. 1987'de Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan "Bizim Ortak Geleceğimiz" isimli Brundtland Raporu yayımlanmıştır. Bu rapora göre sürdürülebilir kalkınma kavramı *"bugünün gereksinimlerini gelecek nesillerin gereksinimlerinden ödün vermeksizin birbirileriyle buluşturmaya yönelik gelişim gösterme"* olarak tanımlanmıştır. Gezegenimiz dramatik bir büyüme ve köklü bir değişim döneminden geçmektedir. Bu nedenle dahi iyi bir yaşam için çevre bilinci oluşturmak, ekonomik etkinlik

[1] Öğr. Gör. Canan APAK, Kayseri Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, cananapak@kayseri.edu.tr ORCID: 0000-0002-5741-3581.

ve sosyal adalet konularını uzlaşmacı bir yaklaşımla bir araya getirmek ve herkesin temel ihtiyaçlarını karşılayarak, isteklerini yerine getirme fırsatını yaratmak sürdürülebilir kalkınmanın temel hedefleri olarak belirlenmiştir (Commission on Environment, 1987). Bu bağlamda sürdürülebilirlik hedeflerine ilişkin dünya çapında kendini kanıtlamış olan firmalar pazarlama ve satış stratejilerine bir yenisini daha eklemiştir: "doğayı koruma". Dünyanın bu hızlı değişim ve dönüşümüne kayıtsız kalmayan, sürdürülebilirliğe katkı sağlayan ve doğaya sahip çıkan imajlarını toplumdaki tüm tüketicilerle paylaşan firmalar, sürdürülebilirlik noktasında kendilerine düşen sorumlulukların bilincinde bir üretim gerçekleştirdikleri mesajını medya yoluyla duyurmaktadır. Medya, geçmişten günümüze kitleleri bilgilendirme işleviyle gündemin önemli meseleleri hakkında içerikler üretmiştir. Toplumsal meselelere gereken önemin atfedilmesini sağlayan medya, önemli bir kitle iletişimi işlevi görmektedir. Bir konu üzerine farkındalık yaratmak için tercih edilen bir mecra olan medyada hazırlanan içerikler, geleneksel ya da yeni medya araçları ile gündeme dahil edilmektedir.

Toplumları haberdar etme ve bilgilendirme işlevlerine sahip olan medyanın insanları dünyanın içinde bulunduğu bu tehlikeye karşı bilinçlendirme noktasında işlevi önem arz etmektedir. Medya, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini destekleme ve sürdürülebilirliğin her bir birey bazında güçlendirilerek topluma yansımasına yön verebilecek güçlü bir araçtır. Medya, sürdürülebilirlik hedeflerine karşı bilinçli bir toplum oluşturma ve bu hareketin eyleme dönüşmesi noktasında doğrudan bir platform özelliği taşımaktadır. Doğal sistemlerin, ekonominin ve toplumun birliği ve mevcut istikrarın korunması sürdürülebilirliğe dair mesajların medyada yer alma oranı ile paralel bir şekilde gelişim göstermektedir. Medyada yer alan sürdürülebilirliğe dair mesajlarla çevresel sorunlara kulak veren bir tüketici grubu oluşmaktadır. Bu tüketici grupları çevreyi koruma davranışlarını satın alma davranışlarından ön planda tutmaktadır. Medyanın bu gücünün farkında olan işletmelerinde son yıllarda medyada sürdürülebilirlikle ilişkili satış stratejilerinde artış olduğu görülmektedir.

Medyanın gücünü kullanan şirketler değişen tüketicilik davranışlarına yönelik yeni politikalar geliştirmektedir. Yeşil pazarlama, bu stratejilerden biri olarak değerlendirilmektedir. Peattie (2004), yeşil pazarlamayı *"Tüketicilerin ve toplumun ihtiyaçlarını, karlı ve sürdürülebilir şekilde belirlemek, tahmin ve*

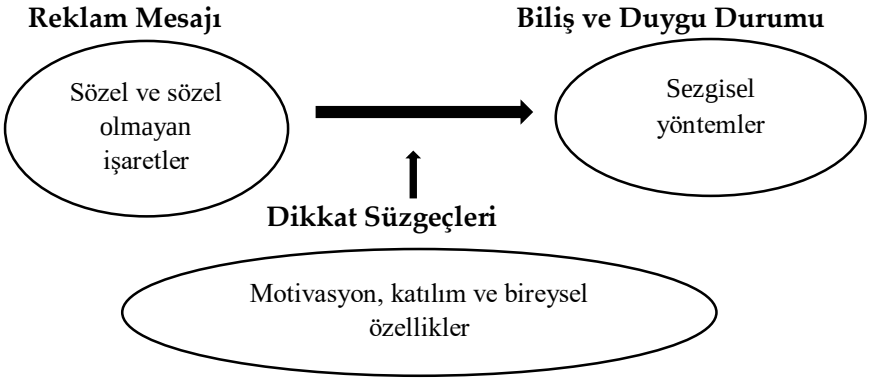
tatmin etmekten sorumlu, bütünsel yönetim süreci" olarak tanımlamaktadır. Şirketler yeşil pazarlama ile kirlilik, enerji tüketimi ve tükenebilir kaynaklara karşı sorumluluk bilinci gözeterek tüketicilerin ihtiyacını tatmin etmede sorumluluk anlayışını ön planda tutan bir strateji olarak gelişim göstermektedir. Böylece yeşil pazarlama ve yeşil reklamlar aracılığıyla çevreye karşı sorumluluk duyan bireyler için işletmeler bu durumu fırsata çevirmişlerdir. Günümüzde genel kategori içinde yer alan ürün ya da hizmet reklamlarında, internet sitelerinde, ambalajlarında, görsel-işitsel medya çıktılarında "sürdürülebilirlik" kapsamında özel stratejiler geliştirmeye devam etmektedir.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK EKSENİNDE MEDYADA YEŞİL PAZARLAMA STRATEJİLERİ

Sürdürülebilir bir dünya için farkındalığa sahip bir toplumda yaşayan bireyler, yaşanan olumsuzluklara kayıtsız kalmayan bilinçli bireyler olarak tüketim davranışlarında değişiklikler göstermektedir. Bu davranışların bir kısmı medya mesajları yoluyla bireylere kazandırılmaktadır. Bu durum, yeşil reklamcılığın ortaya çıkmasını sağlayan ve sürdürülebilirlik değerleri arasında değişen reklamcılık politikasının popüler hale gelmesine neden olmuştur. Çevresel reklamların halkın ilk olarak dikkatini çekmesinin önemli olduğu kadar, dikkatin bir marka ya da ürüne aşinalık ve tercih geliştiren bir "sadece maruz kalma" mekanizmasını harekete geçirmesi de kritik önem taşımaktadır (Shen vd, 2020).

Yeşil reklamcılık, işletmelerin itibarını ve marka değerini artırma potansiyeline sahip bir stratejidir. İşletmelerin son yıllarda sürdürülebilirlik ile ilişkilendirdiği bir uygulama olan yeşil reklamcılık, esas olarak sorumluluk bilinci gözetilerek yapılan satış stratejisi olarak faaliyet göstermektedir. Tseng ve Hung (2013), yeşil teriminin, pazarlama alanında 1980'li yılların sonunda ve 1990'ların başında icat edilerek, tüketicilerin çevre bilincinin farkındalığının artmasıyla aynı zamana denk geldiği için popüler olduğunu ifade etmektedir. Reklamların etkileri üzerine yapılan çalışmalarda tüketicilerin bilişsel ve duygusal etkileri üzerine yoğunlaşılmaktadır. İşletmeler yeşil reklam uygulamalarında da bu stratejilere göre hareket etmektedir.

Şekil 1. Reklam etkilerini tüketici sezgiselliği açısından açıklayan çerçeve



Kaynak: Vakratsas ve Ambler'dan (1999) uyarlanmıştır.

Yeşil reklamcılık, sürdürülebilirlik ilkesine dayalı reklam uygulamalarını ifade etmektedir. Yeşil reklamlar, sorumluluk bilincini artırmayı, tüketicileri çevre dostu ürün ve hizmetlere yönlendirmeyi ve sürdürülebilirlik mesajlarını iletmeyi hedeflemektedir. Yeşil reklamcılığın temel prensibi, tüketicilere bir ürünün çevreyi korumaya yönelik farklı çekiciliklerini ve ipuçlarını kullanarak iletmektir (Santa ve Drews, 2023).

Yeşil reklamlar, çevreye dair farkındalığı artan bireyler için pazarlama stratejilerinde şirketler tarafından kullanılan bir tür olarak tercih edilmektedir. Böylece tüketicileri ürün güvenliği, çevre koruma gibi özelliklere daha fazla dikkat etmeye zorlayan çeşitli çevresel kriz olayları ile yeşil tüketim yeni bir tüketim trendi haline gelmiştir (Maniatis, 2015). Yeşil reklamcılık, çevresel sürdürülebilirlik ilkesine odaklanmaktadır. Bu yaklaşım, ürün veya hizmetleri tanıtmak için reklam ve pazarlama tekniklerini kullanırken çevresel etkileri en aza indirgemeyi hedeflemektedir. Aynı zamanda, tüketicileri çevre dostu seçimler yapmaya teşvik ederek sürdürülebilirlik konularını da gündeme getirmektedir. Kirliliği azaltma, gezegeni kurtarma ve insan sağlığı üzerinde daha az olumsuz etkiye sahip olma kavramlarıyla ilişkilendirilen yeşil ürünlerde, pazarda giderek daha popüler hale gelmektedir (Nuttavuthisit ve Thøgersen, 2017).

Yeşil ürünler ve yeşil reklamcılık, çevreye duyarlılık ve toplumsal sorumluluk bilincinin artmasıyla birlikte önem kazanmıştır. Geleneksel reklamcılık yöntemlerinin çevresel etkileri ve tüketim alışkanlıklarının çevreye olan olumsuz etkileri üzerine artan bir farkındalık gelişmiştir. Yeşil reklamcılık, bu sorunları ele alarak, çevre dostu ürünlerin yani yeşil ürünlerin ve hizmetlerin tanıtımına odaklanmaktadır. Sürdürülebilirliğin her şeyi değiştirebileceğini ifade eden Grant, yeşil pazarlamanın amaçlarını yeşil ürün, daha yeşil ürün ve en yeşil ürün olmak üzere üçlü bir sınıflama içinde ele almaktadır. Grant (2008)'e göre "*Yeşil*; ürünü uygulama ve diğer süreçlerde yeni standartlar belirlemek, *Daha Yeşil*; sorumluluğu tüketiciler ile paylaşmak, *En Yeşil*; yeni iş modelleri gibi yenilikçilik süreçlerini desteklemek" olarak isimlendirmiştir. BM'nin sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamında gündeme gelen ve kalkınmanın temel hedefleri içinde yer alan çevre sorunlarının medyada da çevreye duyarlı içerik sayılarının artmasıyla birlikte işletmeler bu durumu fırsat olarak görmüşlerdir. Birçok işletme, yeşil ürünlerin tüketicilerin çevresel sürdürülebilirlik konusundaki ihtiyaçlarını karşılayabileceğine ve pazar avantajı elde edebileceğine inanmaktadır (Lin ve Huang, 2012). Bu fırsat durumunu değerlendiren işletmeler, yeşil reklamcılık uygulamaları ile çevre dostu ürün ve hizmetlerini tüketicilere sunarak dünyanın içinde bulunduğu sorunlara kayıtsız kalmadıkları imajı oluşturmaktadırlar. Bahsi geçen yeşil reklamlarda bu imaja yönelik bazı stratejiler kullanılmaktadır:

Yeşil Ürün Vurgusu: Reklamlarda, çevre dostu ürünlerin özellikleri ve faydaları vurgulanmaktadır. Bu ürünlerin enerji verimliliği, geri dönüşüm olanakları, toksik olmayan malzemeler kullanımı gibi özellikleri tüketicilere aktarılmaktadır.

Doğal ve Sürdürülebilir Kaynakların Kullanımı: Yeşil reklamların üretim sürecinde doğal ve sürdürülebilir kaynaklar tercih edilmektedir. Bu kaynakların kullanımıyla enerji tüketimi ve çevresel atıkların azaltıldığı yönünde mesajlar verilmektedir. Böylece potansiyel müşterilere çevre dostu bir marka imajı oluşturulmaktadır.

Yeşil Ambalaj: Reklam materyalleri ve ürün ambalajlarının çevreye olan etkileri göz önünde bulundurulmaktadır. Ürün ambalajlarında geri dönüştürülebilir ve biyolojik olarak parçalanabilir malzemelerin tercih edildiğine

dair mesajlar yer almaktadır. Böylece işletmeler çevre üzerindeki yükü azalttıkları mesajı vermektedir.

Tüketici Eğitimi: Yeşil reklamcılık, tüketicileri çevresel konularda bilinçlendirme ve eğitme amacını taşımaktadır. Reklamlar aracılığıyla çevre dostu alışkanlıkların teşvik edilmesi ve tüketicilerin bilinçli seçimler yapmaları sağlanmaktadır.

Toplumsal sorumluluk projeleri ile ilişkilendirme: Reklamlarda, markanın çevresel projelere destek verdiği ve toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket ettiği vurgulanmaktadır.

Erbaşlar (2012), yeşil pazarlamada kullanılan yeşil ürün, yeşil fiyatlandırma, yeşil tutundurma, yeşil dağıtım, yeşil etiketleme olarak beş stratejinin uygulandığını belirtmektedir. Bu stratejilerle, maliyetlerin düşürülmesi, satışların artması, daha az hammaddeyle daha az atık oluşturularak kaynak kullanımında verimlilik ve finansal tasarruf sağlanacağını ifade etmektedir. Sürdürülebilirlik, günümüzde önemli bir tüketici trendi haline gelmiştir. Çok sayıda insan çevreye zarar veren şirketlerden uzak durmaya başlamıştır. Böylece yeşil bir marka imajına sahip şirketler diğerlerinden ayrılarak, potansiyel müşterilerin tercihini kazanmaktadır. İşletmelerin çevre ile ilgili çalışmalara, yeşil reklam ve yeşil ürün stratejilerini uygulamaya daha fazla önem vermelerinin başlıca nedenleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Ay ve Ecevit, 2005):

- Çevreyle ilgili faaliyetleri, rekabet edilen diğer işletmeler üzerinde baskı unsuru olarak kullanabilmeleri,

- Yeşil pazarlamayı amaçlarına ulaşma yolunda avantaj olarak görmeleri,

- Kaynakların etkin ve verimli kullanımı ve geri dönüşüm çalışmaları gibi maliyet azaltıcı etkilerin farkına varmaları,

- Ortaya çıkan atıkların azaltılmasında tarafların iş birliğine gitmesi,

- Çevresel konulara duyarlılık göstererek firmaların moral seviyesinin yükseltilmesi,

- Merkezi ve yerel yönetimlerle birlikte çeşitli kuruluşların çevre konusundaki kurallarına ve uygulamalarına uyma zorunlulukları,

- Devletten teşvik alma ve yaptırımlarına uyma.

Miles ve Russell (1997), yeşil pazarlamanın iki amacı olduğunu ifade etmektedirler. Bu amaçlardan ilki, çevreye uyumlu, çevreye dost ürünler geliştirip sunmak, ikincisi ise tüm paydaşlara işletmenin doğal çevreye karşı duyarlı olduğunu yansıtarak kalite temelli bir imaj yaratmaktır. Günümüzde yeşil reklamcılık/yeşil pazarlama stratejilerini kullanan işletmelerin ikinci amaca daha çok hizmet ettiği görülmektedir. Şirketler marka imajlarına çevreye duyarlılığını ekleyerek rakiplerine göre avantaj sağlamayı hedeflemektedir.

2.DÜNYA MARKALARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE DAİR YEŞİL PAZARLAMA STRATEJİLERİ

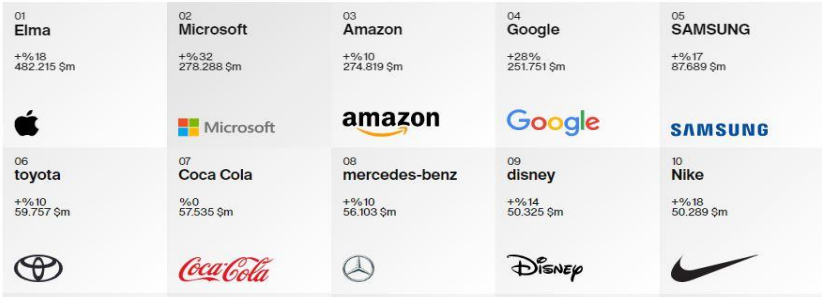
Medya, insanların sürdürülebilirlikle ilgili haberler, reklamlar, belgeseller ve diğer medya içerikleriyle toplumun sürdürülebilirlik konularına dikkat çekmekte ve çözüm yollarını sunmaktadır. Sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda medyanın tüm çıktılarında ayrı ayrı verilen yeşil reklamlar tüketicileri çevrelemektedir. Basılı medyada gazete ve dergi gibi medya araçlarını kullanan şirketler, yeşil reklamlarla çevre dostu ürün ve hizmetlerini tanıtarak şirketin çevre duyarlılığını ve sürdürülebilirlik çabalarını vurgulamaktadır. Görsel-işitsel medyada yer alan yeşil reklamlarla şirketler video ve animasyonlar aracılığıyla, belgesel, haber, reklam, film gibi medya çıktılarını kullanarak çevre dostu mesajlarını daha etkili bir şekilde iletmektedir. Şirketler, çevreyi koruma önlemlerini, sürdürülebilirliği vurgulayan video reklamları veya animasyonlarıyla tüketicilerin dikkatini çekerek yine çevre duyarlılığı imajı üzerinden diğer rakiplerinden ayrışabilmektedir.

Günümüzde gelişen yenilikçi teknolojilerle birlikte tüketici davranışları da her geçen gün değişime uğramaktadır. Geleneksel medya ürünleriyle tek yönlü iletilerle ikna edilmeye çalışılan tüketiciler, bugün satın alma davranışlarıyla markalarla etkileşime geçerek; işletmeleri daha şeffaf, daha etkileyici, daha hızlı olmak için zorlamaktadır (Akdağ ve Akgün Akan, 2018). Şirketler dijital ve sosyal medya platformlarını etkin bir şekilde kullanarak geniş kitlelere ulaşmayı hedeflemektedir. Dijimodern çağda bilgisayar ve mobil iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte geleneksel pazarlama yöntemleri rafa kalkmıştır. Artık şirketler tüketiciye hangi araçla ulaşacaklarını değil nasıl bir içerik sunulması gerektiği üzerine yoğunlaşmaktadır (Yazıcı, 2019).

Şirketler, çevre dostu ürün ve hizmetlerini tanıtmayı hedefleyen yeşil reklam uygulamaları için web siteleri, bloglar, sosyal medya hesapları ve diğer dijital iletişim kanallarını kullanmaktadır. Bu nedenle firmaların günümüz kartviziti olarak kullandıkları web siteleri üzerinden sürdürülebilirlik kapsamında çevreye duyarlılıklarını ifade ettikleri hatta "sürdürülebilirlik" için ayrı bir sekme oluşturdukları görülmektedir. Sorumlu marka imajı yaratmaya çalışan firmalar bu alanda doğaya, çevreye, topluma karşı sorumluluklarını ve faydalarını iletmektedir. Son yıllarda medyada yer alan yeşil reklamlarda sürdürülebilirlik uygulamalarını konu edinen içeriklerin sayısında artış olduğu görülmektedir. Bu reklamlar çoğunlukla; iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik, ormanların ve sulak alanların korunması, su tasarrufunun önemi, sıfır atık ve geri dönüşüm, organik tarımın ve sürdürülebilir gıda üretiminin önemi, güneş enerjisi veya rüzgâr enerjisi gibi enerji tasarrufu ve karbon salımını azaltmanın önemi, nesli tükenmekte olan türlerin kurtarılması, yeşil ulaşım ve sürdürülebilir şehirler gibi konuları içermektedir.

Yapılan çalışmada markaların web siteleri üzerinden gerçekleştirdikleri yeşil pazarlama stratejilerine ilişkin bir alan araştırması gerçekleştirilmiştir. Markalar tüm medya araçlarında sürdürülebilir bir dünya için üstlerine düşen sorumlulukları yerine getirdiklerini ifade eden mesajlar paylaşmakta oldukları gözlemlenmiştir. Bu sorumlulukları içeren mesajların ise markaların web sitelerinde "sürdürülebilirlik" başlığı altında ayrı bir alanda yer vermekte oldukları görülmüştür. Dünyanın en önde gelen marka değeri danışmanlık şirketlerinden biri olan Interbrand, her yıl bir gelenek haline gelen dünyanın en küresel 100 markasını açıklamaktadır. Interbrand'in 2022 yılı için belirlediği en küresel yüz marka listesinde Apple, Microsoft, Amazon, Google, Samsung, Toyota, Coca Cola, Mercedes-Benz, Disney, Nike ilk 10 marka olarak yer almaktadır.

Resim 1. En İyi 100 Küresel Marka (Interbrand, 2022).



Interbrand'in listesine göre betimsel analiz gerçekleştirmek üzere seçilen 2022 yılı için yayımladığı en küresel 100 markandan ilk 3'ünün sürdürülebilirlik başlığı altında yeşil pazarlama stratejilerine internet sitelerinde yer verdikleri görülmektedir. Bu markalardan Amazon'un geri dönüşüm sekmesi ya da Amazon Science'de, Apple ve Microsoft markaları ise sürdürülebilirlik başlığı altında bu mesaj iletilerine yer vermektedir. Listenin ilk sırasında yer alan Apple markasının internet sitesinde yer alan ilk mesajı "Her adımda inovasyon" başlığıyla oluşturulmuştur. "*Yaptığımız her şeyin arkasında 2030 yılına kadar karbon nötr olma hedefimiz var. Her bir Apple ürünü temiz enerjiyle, daha da fazla geri dönüştürülmüş ve yenilenebilir malzeme kullanılarak üretilecek. Çünkü gezegenimizin bekleyecek zamanı kalmadı. Bizim de öyle.*" metniyle devam eden Apple'ın ikinci başlığını ise "İlerleme için tasarlanmış bir plan" oluşturmaktadır.

Resim 2. Apple'ın İlerleme İçin Tasarlanmış Bir Planı (Apple, 2023)



Bu görselin içeriğinde Apple markası ürünlerinin karbon etkisini azaltmanın yollarından birinin geri dönüştürülmüş malzemeler kullanmak olduğunu, bu malzemelerin, birincil kaynaklardan elde edilen malzemelere göre daha az karbon ayak izine sahip olduğunu belirtmektedir. Sadece geri dönüştürülmüş ve yenilenebilir malzemelerden ürün üretmenin hedefleri olduğunu belirten marka, bu hedefini geçen yıl sevkiyatını yaptığı ürünlerdeki tüm malzemelerin %20'sinin geri dönüştürülmüş kaynaklardan elde edildiği vurgusuyla desteklemektedir. İkinci aşamada karbon ayak izinin büyük bir bölümünü, ürünlerin üretilirken kullanılan enerjiden oluştuğunu belirten marka, bu nedenle tedarikçilerinin güneş, rüzgâr ve diğer yenilenebilir projelerle üretilen elektriğe geçtiğini ifade etmektedir. Bu ifadesini ise 250'den fazla tedarikçisinin, Apple üretimlerinde %100 yenilenebilir elektrik kullanmayı taahhüt ettiğiyle desteklemektedir. Bunların yanı sıra Apple markası ürünlerin düşük karbon yöntemleriyle deniz yolu ve elektrikli araçlar gibi daha az karbon kullanan yöntemleri tercih ettiklerini, karbon ayak izini azaltmak için ürünlerinin daha az enerji tüketecek şekilde tasarlandığını, her Apple ürününün ömürlerinin sonunda yeni ürün üretimi için geri dönüştürülebilir olduklarını ifade etmektedir. Apple markasına ait sürdürülebilirliği vurgu içeren sloganları ise şu şekildedir:

Tablo 1. Apple'ın Sürdürülebilirlik Kapsamında Yeşil Pazarlama Stratejileri

Geri dönüştürülmüş daha çok malzeme, sevmek için daha çok sebep.	En güvendiğiniz aygıt, geri dönüştürülmüş malzemelerle üretiliyor.
Gücünü doğadan alıyor.	Enerji tasarruflu ürünler hepimizin karbon ayak izini azaltıyor.
Temiz enerji kullanarak üretiyoruz.	Temiz enerji bir seçenek değil, tek seçenek.
Daha çevreci bir alüminyum.	Geri dönüştürülmüş alüminyum kullanarak karbon etkisini azaltıyoruz.
Öncesi-Sonrası	Çevre konusunda çizgimiz belli
Düşük karbonlu nakliyat için yola çıktık.	Ürünlerin nakliyesinde toplam karbon ayak izimizi azaltıyoruz.
Kutular için inovasyon, gelecek için misyon.	Geri dönüştürülebilir kutular ve beraberinde gelen mutluluklar
Kesinlikle iyi bir titreşim alıyoruz.	Titreşimi hissettiren, geri dönüştürülmüş tungsten
Bundan sonrası Daisy'de.	Yeni aygıtlarımızın yapı taşları, geri dönüştürülmüş malzemeler

Apple markası, ürettiği ürünlerde sürdürülebilirlik vurgusunu en çok geri dönüştürülebilir malzemeden faydalandıklarını ifade ederek gerçekleştirmektedir. Bununla birlikte web sitesinde iklim hareketinin toplumsal bir hareket olduğuna dikkat çeken Apple; Georgia, Hindistan, Güney Afrika, Detroit gibi yerlerde bulunan farklı insanların fotoğraflarıyla iklim değişikliği ilişkilendirilerek iklim değişikliğiyle mücadele etmenin ekonomik eşitlik mücadelesi olduğunu belirtmektedir. Son olarak, Apple markası üretmiş olduğu teknolojik aygıtların çevre aşığı olarak tasarlandığını iddia etmektedir. Interbrand'in listesinde yer alan ikinci küresel marka ise Microsoft'tur. Microsoft web sitesinde yer alan Sürdürülebilirlik başlığı altında sürdürülebilirlik yolculuğuna dair bir e-kitap yayımlamaktadır. Küresel dönüşümü desteklemek için neler yaptıklarının içeren birde video yer almaktadır. Bina operasyonu ve altyapısını iyileştirme önerileri içeren bir kılavuz paylaşmaktadır. Bunlarla birlikte sayısal verilerin gücünden faydalanmayı tercih eden Microsoft, karbon negatif, su pozitif, sıfır atık, ekosistemler ile ilgili sayısal veriler ve detaylı bilgiler sunmaktadır.

Resim 3. Microsoft'un Çevresel Sürdürülebilirlik Verileri (Microsoft, 2021)



Sayısal verilerin detaylarına ulaşıldığında 2021 yılına ait Çevresel Sürdürülebilirlik Raporu'na yönlendirilmektedir. Bu raporda her bir başlık için başlığın ilgili sayfasına yönlendirme yapıldığı görülmektedir. İlk başlıkta yer alan Karbon Negatif sekmesinde yer alan tabloda Microsoft markası, şirketin elektrik tüketimi sonucu açığa çıkardığı tüm karbondioksitin eşdeğerini 2050 yılına kadar atmosferden uzaklaştırmayı hedeflediklerini belirtmektedir. Markanın Karbon Negatif tablosunda toplamda 7 hedef ve stratejiye yer verildiği görülmektedir. Bunlar:

- 2025 yılına kadar %100 yenilenebilir enerjiye ulaşarak on yılın ortasına kadar sıfıra indirmek,

- 2030 yılına kadar, elektrik tüketiminin tamamının %100 oranında sıfır karbonlu enerji alımlarıyla karşılamak,

- 2030 yılına kadar değer zinciri emisyonlarını azaltmak,

- 2030 yılına kadar Microsoft'un sebep olduğu karbondan daha fazlasını ortadan kaldırmak,

- Dünyanın dört bir yanındaki tedarikçi, müşteri ve ortaklarına karbon ayak izini azaltmada yardımcı olmak,

- Karbon azaltma ve giderme konusundaki kamusal politikaları girişimlerini desteklemek,

- İklim gelişimini hızlandırmak için 1 milyar dolarlık bir İklim İnovasyon Fonu oluşturulduğu belirtilmektedir (Microsoft, 2021).

Microsoft markasının web sitesinde yer alan sayısal verilerin yer aldığı sekmede ikinci başlıkta ise Su Pozitif başlığı yer almaktadır. Bu başlıkla ilgili detaylı bilgilere ulaşılmak istendiğinde yine Çevresel Sürdürülebilirlik Raporu'na yönlendirilmektedir. Bu raporda da açılan sayfa Su Pozitif sayfası olmaktadır. Su pozitif ile ilgili ilk sayfada yer alan tabloda ise markanın 2030 yılına kadar su pozitif ile ilgili 8 başlıktan oluşan hedefleri ve stratejileri yer almaktadır. Microsoft'un Su Pozitif tablosunda yer alan hedefleri şu şekildedir:

- 2030 yılına kadar doğrudan faaliyetlerimizde su yoğunluğunu azaltarak su sıkıntısı yaşanan bölgelere su takviyesi yapmak,

- 2024 yılına kadar veri merkezi operasyonlarında su israfını %95 azaltmak,

- 2030 yılına kadar temiz su ve sanitasyon hizmetlerine erişim sağlamak,

- Su sorunlarıyla ilgili farkındalığı arttırmak için teknolojilerini kullanmak,

- Müşterilerinin ve ortaklarının suyla ilgili riskleri anlamalarına yardımcı olacak çözümleri geliştirmek,

- Yenilikçiliği ve su teknolojilerinin benimsenmesini sağlamak için dünya genelindeki şirketlerle birlikte çalışmak,

- Yerelde, ulusalda, küreselde su erişimini ve mevcudiyetini arttırmak için etkileme politikası oluşturmak,

- Erişimi arttırmak ve su stresini azaltmak için kolektif eylemi yönlendirmek için farklı şirketlerle ortaklıklar kurmak şeklinde belirtilmektedir (Microsoft, A commitment to a water positive future, 2021).

Microsoft markası üçüncü başlık olarak Sıfır Atık hedefleri ve stratejilerine yönelik bilgilerin yer aldığı Çevresel Sürdürülebilirlik Raporu'nun Sıfır Atık bölümünde bu uygulamalara yönelik tablo paylaşmaktadır. Bu alanda Microsoft (Our commitment to e zero waste future, 2021), 2030 yılına kadar sıfır atık uygulamalarına yönelik 6 başlıktan oluşan hedefleri sıralanmaktadır:

- 2025 yılına kadar sunucuların ve bileşenlerin %90'ı bölgesel veri merkezi ağları içinde yeniden kullanılabilir,

- 2025 yılına kadar veri merkezlerindeki tüm Microsoft birincil ürün paketlerinde ve tüm BT varlık paketlerinde tek kullanımlık plastikleri kaldırmak,

- 2030 yılına kadar Surface cihazlarını, tüm Xbox ürünlerini ve aksesuarlarını ve tüm Microsoft ambalajlarını OECD ülkelerinde %100 geri dönüştürülebilir olarak tasarlamak,

- 2030 yılına kadar veri merkezleri ve kampüslerde operasyonel atıkların %90'ını geri dönüşüme kazandırmak,

- Doğruluğu, denetlenebilirliği ve raporlamayı sağlamak için atık veri muhasebesini geliştirmeye devam etmek,

- Atıkları azaltmak, malzeme ve ürünleri yeniden kullanmak için döngüsel ekonomi inovasyonunun ve teknolojilerinin benimsenmesini sağlamak için dünyanın dört bir yanındaki şirketlerle ortaklıklar yapmak şeklindedir.

Microsoft markasının web sitesinde yer alan sayısal verilerin bulunduğu sekmedeki son başlık ise Ekosistemlerdir. Bu başlıkla ilgili detaylı bilgilere Çevresel Sürdürülebilirlik Raporu'nun Ekosistemler bölümünden ulaşılmaktadır. Ekosistemler ile ilgili Microsoft'un taahhüdü, "*2025 yılına kadar kullandığımızdan daha fazla araziyi korumak ve bir Gezegen Bilgisayarı inşa etmek"* şeklinde yer almaktadır (Microsoft, A commitment to protect more land than we use and build a Planetary Computer, 2021). Ekosistemlerle ilgili paylaşılan tabloda ise 4 temel hedef yer almaktadır:

- Çevresel verileri çevreden toplayarak dünya ve bilgi işlem yoluyla çalışmasını sağlamak,

- Ulusal ve küresel ölçekte ekosistemleri ölçen ve yöneten girişim politikalarını desteklemek,

- 2025' e kadar kullanılandan daha fazla arazinin korunarak ekosistem için sorumluluk almak,

- Ortak ve müşterilerle iş birlikleri doğrultusunda çevresel kararları dijital teknolojilerle duyurmak şeklinde sıralanmaktadır.

Microsoft markasının, sürdürülebilirlik ile ilgili stratejilerinde en fazla vurgusunu yaptığı sürdürülebilirlik ve kalkınma hedefleri arasında yer alan temiz su ve sanitasyon hedefine yönelik gerçekleştirdiği görülmektedir. Microsoft markası sürdürülebilirlik adına gerçekleştirmeyi taahhüt ettiği tüm hedeflerle, web sitesinde yer alan video, kitapçık, rapor ve görsellerle sorumlu üretim ve tüketime dikkat çeken bir işletme imajı oluşturmaktadır. Microsoft, web sitesinde yer alan Sürdürülebilirlik yolculuğumuz isimli kitapçığında *"Teknolojinin gücünden yararlanarak birlikte daha sürdürülebilir bir dünya inşa edebiliriz"* sloganıyla birlikte Apple markasının web sitesinde olduğu gibi görsellerden faydalanmaktadır.

Resim 4. Microsoft Web Sitesinde Yer Alan Sürdürülebilirlik Hedefleri (Microsoft, 2021)



Tüm bunlara ek olarak Explainer: What is a Planetary Computer isimli video ile Gezegen Bilgisayarı olarak tanımlayabileceğimiz Microsoft'un dünyanın dört bir yanından bilim adamlarının gezegenin doğal kaynaklarını izlemesine, modellemesine ve yönetmesine yardımcı olmak için bir Gezegen Bilgisayarı inşa ettiğini açıklamaktadır. Bu Gezegen Bilgisayarının dünyanın herhangi bir yerinden herhangi biri tarafından herhangi bir zamanda erişilebilen ve güncellenebilen devasa bir veri hazinesi olduğuna dikkat çekmektedir.

Interbrand'in listesinde yer alan üçüncü marka ise Amazon'dur. Amazon sürdürülebilirlikle ilgili hedeflerine web sitesinde yer alan hem sürdürülebilirlik sekmesinden hem de Amazon Science bölümünde yer alan sürdürülebilirlik araştırmaları kısımlarında yer vermektedir. Web sitesinde yer alan bu faaliyetler incelendiğinde öncelikle Amazon markasının Amazon Science bölümünde sürdürülebilirlikle ilgili akademik yayınları paylaştığı görülmektedir. Amazon bu alanda 2023 yılında gerçekleştirilen yayınlardan; Pradeep Lall, Ved Soni , Guneet Sethi ve Kok Yiang tarafından kaleme alınmış *"Rastgele döngü derinlikleri ve C oranları ile hızlandırılmış yaşam döngüsüne maruz kalan madeni para hücrelerinin SOH bozulmasının tahmini"*, Bharathan Balaji, Geoff Guest, Gargeya Vunnava ve Jared Kramer tarafından araştırılan *"CaML: Sıfır oranlı semantik metin benzerliği ile ev ürünlerinin karbon ayak izi"*, Zhihan Gao , Xingjian Shi , Hao Wang , Yi Zhu , Yuyang (Bernie) Wang , Mu Li ve Dit-Yan Yeung tarafından ele alınan *"Earthformer: Dünya sistemi tahmini için uzay-zaman transformatörlerini keşfetme"* isimli toplamda 3 akademik yayına yer vermektedir. Buna ek olarak bu web sitesinde sürdürülebilirlik ile ilgili 20 adet habere yer verdiği görülmektedir. Bu haberlerden yalnızca 2 tanesinin 2023 yılına ait olduğu, 8 tanesinin 2022 yılına ait olduğu ve geriye kalan 10 tanesinin ise 2021 yılına ait olduğu gözlemlenmiştir. Haberlerin yıllara göre içerik dağılımı ise şu şekildedir:

Tablo 2. Amazon Science web sitesinde yer alan sürdürülebilirlik haberleri

Tarih	Haber
24.02.2023	*Sürdürülebilirlik için AI/ML iş yüklerini optimize etme*
09.01.2023	*Orbital Sistemler, sürdürülebilir suyu keyifli hale getiriyor*
13.12.2022	*Elektrikten kaynaklanan karbon emisyonlarını nasıl sayıyoruz*
18.102022	*reMARS yeniden ziyaret edildi: Net sıfır ve Amazon'un yeniden yerine getirme ağı*
30.09.2022	*Amazon, binalarda enerji yönetimi konulu yarışmaya sponsor oldu*
30.09.2022	*Veriye dayalı hata analizi, sürdürülebilir tesis yönetiminin anahtarıdır*
01.08.2022	*Hızlı büyüyen ekonomik sektörlerde karbon azaltımına giden yol*
25.07.2022	*Amazon karton atıklarını azaltmayı nasıl öğrendi?*
09.03.2022	*Amazon ve Energy Dept. plastiği geri dönüştürme yöntemimizi değiştirmek için iş birliği yapıyor*
04.01.2022	*Derin öğrenme Amazon'un ambalaj israfını ne kadar azaltıyor?*
22.11.2021	*Afetler sırasında kritik bilgileri bulma*
12.11.2021	*Serguei Netessine, Kamu Sektörü Yöneylem Araştırması ödülünü kazandı*
09.11.2021	*Belirsizlik altında operasyon planlama bilimi*
05.10.2021	*Philip Stier, bulut tabanlı iklim muammalarını çözüyor*
22.09.2021	*Sürdürülebilir, veri odaklı binalar oluşturma*
23.08.2021	*Alexandre Bayen, karma özerk trafiğin arkasındaki itici güçtür*
14.07.2021	*AWS, ABD Batı Kıyısı için bir deprem güvenlik sistemine nasıl katkıda bulunur?*
07.07.2021	*Amazon bilim adamı, özel bir yapay zeka yaz okulunda ders veriyor*
30.06.2021	*Amazon'un iklim hedeflerini karşılamaya ve ölçmeye yönelik bilimsel yaklaşımı*
22.04.2021	*Amazon iklim modeli veri kümesine erişimi artırmak için Earth System Grid Federation ile iş birliği yapıyor*

Amazon'un Science bölümünde yer verdiği haberler incelendiğinde 2021 yılı için daha aktif ve daha fazla sayıda sürdürülebilirlik ile ilgili haberlere yer verdiği görülmektedir. Bu haberler sürdürülebilir kalkınma amaçları çerçevesinde değerlendirildiğinde 5 tanesinin karbon emisyonunu sıfıra indirme amacına yönelik mesajları barındırdığı, 3 tanesinin enerji/kaynak tasarrufuna yönelik olduğu, 3 tanesinin geri dönüşüm/sıfır atıkla ilgili olduğu, 2'sinin sanayi yenilikçi altyapı ile, 2'sinin eşitsizliklerin azaltılması ile 3'ünün iklim eylemi, 2'sinin ise eşitsizliklerin azaltılması ile ilgili mesajları içerdiği

tespit edilmiştir. Amazon'un web sitesinde yer alan sürdürülebilirlik bölümünde ise çevre, toplum, yönetim, dünyanın etrafında, raporlama ve indirmeler olarak 5 ayrı başlıkta sürdürülebilirlik faaliyetlerine yer verildiği görülmektedir. Amazon çevre ile ilgili olarak *"Sürdürülebilir bir şekilde çalışmak, artık bir seçim değil bir zorunluluktur"* ifadesi ile çevreyi korumaya yönelik yatırımlar yapan marka imajı çizmektedir. Çevre ile ilgili hedeflerini ise 2025 yılına kadar %100 yenilenebilir enerjiyle güçlendirme yolunda olduklarını Rakamlarla Yenilenebilir Enerji bölümünde paylaşmaktadır. Dünyanın en büyük kurumsal yenilenebilir enerji alıcısı olduğunu ifade eden Amazon, 20 Gigawatt toplam yenilenebilir kapasite, 401 adet küresel yenilenebilir enerji projesi, 164 adet kamu hizmeti ölçeğinde rüzgar ve güneş projesi, 237 yerinde güneş enerjisi sistemleri şeklinde sayısal verilerle yenilenebilir enerji uygulamalarını açıklamaktadır. Toplu taşıma ile ulaşım ağını karbonsuzlaştırma hedeflerini ise 100 milyon üzerinde sıfır emisyonlu araçlar kullanarak müşterilerin kapılarına teslim edilen paketlerden, kargo bisikletleri ve yürüteçler kullanarak 30 milyon paket teslim edildiğini, Avrupa ve Kuzey Amerika'daki 100'den fazla dağıtım istasyonlarının, elektrikli araç kullanımına uygun donanıma sahip olduğunu belirtmektedir. İklim taahhüdünde ise yer verdiği sayısal veriler 253 şirketin 2021'de The Climate Pledge'in imzacısı olarak Amazon'a katıldığı, 51 sektörden ve 29 ülkeden işletme ve kuruluş, 2019'dan beri iklim taahhüdünü imzaladığını, Taahhüdü imzalayanlar tarafından toplu olarak üretilen küresel yıllık gelirin üç buçuk trilyon dolardan fazla olduğu ifade edilmektedir. Amazon ek olarak web sitesinde 2021 yılı içinde gerçekleştirdikleri faaliyetleri de açıklamaktadır. Almanya'da Kentsel Yeşillendirme programına yapılan 3,75 milyon euro yatırım, Kanada'da en büyük yenilenebilir enerji projesi, Tanzanya'da uygulanan tohum ekme çabaları, Singapur'daki yenilenebilir güneş enerjisi projesi, Brezilya'da karbonun doğal olarak hapsedilmesi ve depolanmasını mümkün kılan proje, Avusturalya'da güneş tahminleri oluşturan şirkete verilen destek, Endonezya'da temiz su çalışmaları, Hindistan'da elektrikli araç filosu, Güney Afrika'da güneş enerjisi projesi, İtalya'da kentsel biyolojik çeşitliliği artırmaya yönelik verilen mali destek, Haiti'ye yapılan acil durum malzemesi bağışı, Ukraynalı mülteciler için yardım merkezlerinin açılması gibi 10 farklı ülkede gerçekleştirdikleri sürdürülebilirlik stratejilerini web sitesinde açıklamaktadır.

SONUÇ

Günümüzde yenilikçi iletişim teknolojileri sayesinde küresel firmalar, hemen hemen her ülkede o ülkenin dilinde pazarlama stratejilerini anlatmak için yeni teknolojilerin sunduğu iletişim araçlarını kullanmaktadır. Bu iletişim araçlarından biri olan ve şirketlerin yeni nesil kartviziti olarak adlandırılabilecek olan web siteleri üzerinden ürün ve hizmete dair pek çok bilgiye yer verdikleri görülmektedir. Bu bilgiler arasında markalar ürün ve hizmetleri için geliştirdikleri reklam stratejilerine yeni bir alan daha açmıştır: Sürdürülebilirlik. Günümüzün en büyük sorunlarından biri haline gelen, gelecek nesillerin yaşamlarını sürdürebilme noktasındaki temel kaynaklarda yaşanması muhtemel görülen risklerin ortadan kaldırılması ya da en aza indirilmesini hedefleyen sürdürülebilirlik uygulamaları bugün dünya çapında isim yapmış markalar tarafından bir pazarlama stratejisi olarak kullanılmaktadır. Özellikle çevre ve çevreye dair sorunların artmasıyla bireylerin tüketim davranışlarında gösterdikleri değişiklikler bu duruma sebep olmuştur. Doğal kaynaklar ve çevre konusunda farkındalığa sahip olan bilinçli bireylerin sayısının artmasıyla şirketler ürün ve hizmetlerinin tanıtımı sırasında dünyanın sorunlarına kayıtsız kalmadıklarını belirtmek için yeşil pazarlama stratejilerinden faydalanmaya başlamıştır. Markalar, çevre dostu ürünler, geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik gibi konuları ele alan içerikler üretirler. Farklı kitle iletişim araçlarında yer alan bu yeşil içeriklerin görünen amaçları; toplumda yaşayan bireyleri çevre, su tasarrufu, yenilenebilir enerji, geri dönüşüm, karbon ayak izi gibi konular hakkında bilgilendirerek bu konulara dair farkındalık oluşturmak, toplumda yaşayan tüm bireyleri bilinçlendirmek ve sürdürülebilir bir yaşam için gerekli uygulamalara toplumun tüm bireylerini dahil etmek vb. sayılabilir. Bu amaçların görünmeyen yüzü ise işletmelerin marka imajlarına değer katma çabaları olarak açıklanabilir. Dünyanın, doğanın, doğal kaynakların tehlike altında olduğu düşüncesiyle korku halinde olan tüketicilerin çevreye duyarlı olmaları için çevre sorumluluğunun bilincinde olan firmaları tercih etmesi için gerekli tüm stratejiler gerçekleştirilmektedir. Interbrand'in her yıl paylaştığı en küresel 100 markadan ilk üç sırada yer alan Apple, Microsoft ve Amazon şirketlerinin incelendiği bu çalışmada markaların yeşil içeriklere web sitelerinde çokça yer verdikleri görülmüştür. Firmaların yeşil pazarlama stratejilerine azımsanmayacak bir ölçüde önem verdiği ve bu önemi sayısal veriler, raporlar, bilimsel etkinlikler

eşliğinde desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Sayfalarca sekmelerde açıklanan, en yeşil markanın kendisi olduğunu kanıtlama çabalarıyla bireyleri tüketime teşvik eden bu firmaların web sitelerine bakılarak, dünyayı kurtaran kahramanlar olarak üretim yaptıkları düşüncesine kapılmamak elde değildir.

KAYNAKÇA

Akdağ, M., & Akgün Akan, N., (2018). Reflection of Digitalization in Life Styles and Advertisements: Example of Advertisement Health Consultant Service. *Current Debates In Publıc Relatıons Communıcatıon Studıes* (pp.71-84), London: Ijopec Publication Llp Limited.

Apple. (2023). Apple Environment. Apple: https://www.apple.com/tr/environment/#:~:text=Ve%202030%20y%C4%B1l%C4%B1na%20kadar%20t%C3%BCm,den%20fazla%20tedarik%C3%A7i%20tahh%C3%BCt%20etti.

Ay, C. & Ecevit Z. (2005). Environmentally Conscious Consumers. *Akdeniz İİBF Dergisi*, *3*(10), 238–263. https://dergipark.org.tr/tr/pub/auiibfd/issue/54578/744000

Commission on Environment, W. (1987.). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future Towards Sustainable Development 2. Part II. Common Challenges Population and Human Resources 4*.

Erbaşlar. G. (2012). Yeşil Pazarlama. *Mesleki Bilimler Dergisi (MBD)*, *1*(2), 94–101. https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbd/issue/34035/376687

Grant, J. (2008). Green marketing. *Strategic Direction*, *24*(6), 25–27. https://doi.org/10.1108/02580540810868041

Greenberg, M. (2013). What on Earth Is Sustainable? *Boom*, *3*(4), 54–66. https://doi.org/10.1525/boom.2013.3.4.54

Interbrand. (2023, 6 10). *Best Global Brands 2022*. Interbrand: https://interbrand.com/best-brands/

Lin, P.-C., & Huang, Y.-H. (2012). The Influence Factors on Choice Behavior Regarding Green Products Based on the Theory of Consumption Values. *Journal of Cleaner Production*, *22*, 11–18. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.002

Maniatis, P. (2015). Investigating factors influencing consumer decision-making while choosing green products. *Journal of Cleaner Production*, *132*. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.067

Microsoft. (2021). *A commitment to a carbon negative future.* Microsoft: https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4RwfV#page=15

Microsoft. (2021). *A commitment to a water positive future.* Microsoft: https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4RwfV#page=44

Microsoft. (2021). *A commitment to protect more land than we use and build a Planetary Computer.* Microsoft: https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4RwfV#page=78

Microsoft. (2021.). *Good for your business, good for the planet Sustainability strategies to build a more resilient world Start Here.*

Microsoft. (2021). *Our commitment to e zero waste future*. Microsoft: https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4RwfV#page=61

Miles, M. P., & Russell, G. R. (1997). ISO 14000 total quality environmental management: The integration of environmental marketing, total quality management, and corporate environmental policy. *Journal of Quality Management*, *2*(1), 151–168. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1084-8568(97)90026-2

Nuttavuthisit, K., & Thøgersen, J. (2017). The Importance of Consumer Trust for the Emergence of a Market for Green Products: The Case of Organic Food. *Journal of Business Ethics*, *140*. https://doi.org/10.1007/s10551-015-2690-5

Peattie, K. (2004). Towards Sustainability: The Third Age of Green Marketing. *The Marketing Review*, *2*(2), 129–146. https://doi.org/10.1362/1469347012569869

Santa, J. C., & Drews, S. (2023). Heuristics processing of green advertising: Review and policy implications. In *Ecological Economics* (Vol. 206). Elsevier B.V. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107760

Shen, W., Gu, H., Ball, L. J., Yuan, Y., Yu, C., Shi, R., & Huang, T. (2020). The impact of advertising creativity, warning-based appeals and green dispositions on the attentional effectiveness of environmental advertisements. *Journal of Cleaner Production*, *271*, 122618.https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122618

Tseng, S.-C., & Hung, S.-W. (2013). A framework identifying the gaps between customers' expectations and their perceptions in green products. *Journal of Cleaner Production*, *59*, 174–184. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.050

Vakratsas, D., & Ambler, T. (1999). How Advertising Works: What Do We Really Know? *Journal of Marketing*, *63*(1), 26–43.https://doi.org/10.1177/002224299906300103

Yazıcı, F. (2019). Dijimodern Çağda Yalnızlaşan Birey Eleştirisi: Lipton Reklam Filmi Üzerine Bir İnceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 863-880 https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.572321

TELEVİZYONDA YEŞİL REKLAM KULLANIMI: CİF REKLAM FİLMİ ÜZERİNE İNCELEME

Fikret YAZICI[1]
Ömer BEDİR[2]

GİRİŞ

Teknoloji alanındaki gelişmeler, üretim pratiklerinde kullanılan tekniğin ve teknolojinin gelişmesini sağlamış, bunun bir sonucu olarak tüketim pratikleri değişmeye başlamıştır. Üretimde kullanılan yöntemlerin ve teknolojinin büyük bir hızla değişmesi, sanayileşme ve fabrikalaşmayı da beraberinde getirmiştir. Üretim hızının artarak seri üretime geçilmesi, üreticinin, söz konusu ürünleri insanlara aynı hızda satma gereksinimini doğurmuştur. Bu da kitlelerin "bu üretim hızına paralel olarak tüketime katılımlarının sağlanması" hedefini ortaya çıkarmıştır.

Bu dönüşümler ise beraberinde insanların tüketime yönelik anlayışlarını değiştirmiştir. İnsanlar, ihtiyacı kadar ve ihtiyaçları gereği tüketmekten ziyade haz almaya dönük bir tüketici tipine dönüşmüş, yeni anlayışla birlikte ürün tüketiminin dışında "haz tüketimi" anlayışı ortaya çıkmıştır. Aşırı tüketim davranışı sergileyen bu yeni tüketici insan tipi, orantısız hareket etmeye başlamış ve rasyonel fayda gütme eğilimine girmiştir (Ülker, 2021, s.786).Bu durum da kaçınılmaz olarak doğal kaynakların artan bir hızda tüketilmesine ve doğal çevrenin zarar görmesine yol açmıştır.

Yaşanan bu gelişmeler insanlığı yeni arayışlara yöneltmiş ve bunun neticesi olarak da yeni üretim pratikleri başta olmak üzere yeni yöntem ve kav-

[1] Doç. Dr. Fikret YAZICI, Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi, fyazici@erciyes.edu.tr ORCID: 0000-0003-1821-0973.
[2] Ömer BEDİR, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazetecilik Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, omerbedir.gztc@gmail.com ORCID: 0009-0000-8968-6827.

ramları ortaya çıkartmıştır. Sürdürülebilirlik ve yenilenebilir enerji gibi kavramlar bunlardan biri olurken markaların tüketici yönelimleri boyutunda da yeşil reklam gibi kavramların doğmasına neden olmuştur.

Kapsayıcı bir kavram ya da diğer bir ifadeyle çatı bir kavram olarak ifade edilebilecek "Sürdürülebilirlik" özellikle endüstriyel gelişmeye bağlı olarak ortaya atılmış ve tartışılmaya başlanmıştır.

Sürdürülebilirlik ekonomik, çevresel ve enerji kavramlarının kesişim noktasında bulunmaktadır. Bundan dolayı da hükümetler başta olmak üzere çeşitli sivil toplum örgütleri, sosyal bilimciler, fen bilimciler ve doğa bilimleriyle uğraşanlar tarafından da tartışılmaya devam edilmektedir (Yeni, 2014, s.183). Sürdürülebilirlik konusu ilk ortaya çıkışından bu yana birçok farklı şekilde tanımlanmaya çalışılmıştır.

İktisat alanında, ideal olanın ve standartın korunması gerekliliğinin üzerinde durulurken, işletme alanında ise "İşletmelerin temel amacı nedir?" sorusundan hareketle sürdürülebilirlik bağlamında, kar sağlama ve bu karın sürekliliği konusu üzerinde durulmuştur. Sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde ekonomik boyutları tartışıldığında daha çok, yukarıda belirtilen kar ve karın sürdürülebilirliğinin ele alındığı görülmektedir. Çevrebilimciler ise, çeşitlilik ve ekolojik denge kısmına değinmişler, sosyologlar da topluluklar içindeki sosyolojik bağların ve karşılıklı ilişkilerin korunması gereksinimine öncelik vermişlerdir. Buna ek olarak yine sosyolojik açıdan, sosyal bağların güçlenmesi ve toplumsal ilişkilerin devamlılığı konusuna eğilmişlerdir (Yeni, 2014, s.185-186).

Sürdürülebilirlik, kavramı insan ihtiyaçlarının karşılanması aşamasında çevresel zararlarının da düşünülerek, bu zararların ortadan kaldırıldığı ve doğal kaynakların korunduğu bir sistem inşa etmek ve bu sistem ile ihtiyaçların giderilerek bir sonraki nesle korunmuş bir doğal ortamı devretme çabasıdır. Sistemin sağlıklı işleyebilmesi; ar-ge, üretim, pazarlama, tüketim, atık ve geri dönüşüm zincirinin, çevreye ve eko-sisteme uyumlu olarak çalışması gerekliliğinin, toplum tarafından algılanması ve gerçekleştirilmesine bağlıdır (Şen, 2022, s. 393). Sürdürülebilirlik denildiğinde özellikle kitlelerin geneline hâkim olan "kullan-at" anlayışının aksine uzun süreli kullanma ve geri dönüştürme anlayışının yeni tüketim alışkanlıklarına hâkim olması anlaşılmalıdır.

Bu yeni kültür ile birlikte kaynakların etkin ve verimli kullanılması ön plana çıkarken üretim süreçleri de bu yeni anlayışa göre dizayn edilmeye başlanmıştır (Birpınar ve Gürtepe, 2023, s. 3). Sürdürülebilirlik kavramı ilk kez 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan "Ortak Geleceğimiz" isimli raporda ortaya atılmıştır. Söz konusu raporda "Sürdürülebilir Kalkınma" olarak kendine yer bulan terimde doğal çevrenin korunmasına yönelik çabalara değinilirken üretim pratikleri üzerine de değerlendirmeler yapılmıştır. Kavram, Birleşmiş Milletler tarafından 1992 yılında kabul edilmesiyle de hayatımıza girmiştir (BM Dünya Zirvesi, 1992).

Sürdürülebilirlik temelli yapılan çalışmaların bir neticesi olarak ise "Yeşil Büyüme" mantığı oluşmuş ve bu yönde yeni arayışlar ortaya çıkmıştır.

Yeşil büyüme, özünde BM Çevre Programı (UNEP) tarafından 2011 yılında yayımlanan "Yeşil Ekonomiye Doğru: Sürdürülebilir Kalkınma ve Yoksulluğun Ortadan Kaldırılmasına Giden Yollar" isimli raporda da vurgulandığı üzere sürdürülebilirliğe alternatif bir terim olmaktan ziyade sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmada etkin bir araç olarak değerlendirilmiş, çevresel riskleri azaltırken insan refahını ve sosyal adaleti daha iyi bir seviyeye getiren ekonomik model olarak tanımlanmıştır (Birpınar ve Gürtepe, 2023, s. 4).

Yeşil büyüme odak noktasına enerjide dönüşümü ve kullanılan kaynakların en temiz, en az ve en verimli şekilde kullanılmasını almıştır. Bununla birlikte kıyı, deniz ve yeşil ekosisteminin korunmasının yanında su kaynaklarının korunarak etkin kullanımı özeline yoğunlaşmayı temel alan mavi ekonomi kavramı kullanılmıştır (Mavi Ekonomi Nedir, 2022). Tüm bu kavram ve tanımlamalar sürdürülebilirlik anlayışı bağlamında gelişmiş kavramlardır. Sürdürülebilirlik, yeşil büyüme ve mavi ekonomi kavramları üretim pratikleri ile ilgiliyken yeni anlayışla birlikte yeni tüketim pratiklerinin ortaya çıkması ve bunları tanımlayan yeni kavramlar da doğmuştur. Yeni tüketim alışkanlıklarıyla birlikte firmalar da hedef kitleye ulaşmak adına yeni reklam türlerine yönelmiştir. Yeşil reklam kavramı da bunların başında gelmektedir.

İnsanların/toplumların aşırı ve bilinçsiz bir şekilde tüketime yönelmesiyle oluşan bu sorunlar, bu tüketicilerden ayrı tutulabilecek diğer tüketicilerin dikkatini çekmiştir ve bunun neticesi olarak değerlendirilebilecek çevreci bir tüketim anlayışının oluşmasını sağlamıştır. Yeşil tüketici ya da tüketim

karşıtı bireyler olarak isimlendirilen yeni tüketici kitlesi tüketim kültürüne ve onun getirdiği anlamlara karşı bilinç geliştirmiştir (Ülker, 2021, s. 786).

Bu gelişmelerle birlikte dünya genelinde çevre bilinci ve doğayı koruma anlayışı oluşmuş ve çevreyle ilgili yeni kriterlerin belirlenmesine neden olmuştur. Bu kriterler ve oluşan yeni bilinç şirketleri; çevresel kirliliğe karşı önlem almaya, üretimin bir sonucu olarak doğaya karışan zararlı atıkları azaltmaya hatta mümkün olabildiğince ya da tam anlamıyla ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalara sevk etmiştir. Bu doğrultuda piyasaya çevre dostu ürünler, ekolojik ürünler ya da diğer bir adla yeşil ürünler sürmesine neden olmuştur (Özcan ve Özgül, 2019, s. 2).

Bu durum da yeni kavramların doğmasını sağlamıştır. Yeşil(çevreci) pazarlama/ekolojik pazarlama kavramının doğmasını sağlamış ve yeşil(çevreci) pazarlama kapsamında üretim yapan firmaların çevreci tüketicilere ürünlerini satmak amacıyla yeşil reklamlara yönelmesine neden olmuştur.

Bu çalışmada, yeşil reklam kategorisinde değerlendirilen Cif markası tarafından "Temizken Güzel" temasıyla hazırlanmış reklam filminin göstergebilimsel açıdan incelenmektedir.

1. YEŞİL REKLAM VE GELİŞİMİ

Günümüzde bilgi ve enformasyon akışının yoğun ve iletişim araçlarının gelişmiş olduğu düşünüldüğünde reklam, toplumun çeşitli alanlarında etkileri oldukça fazla hissedilen önemli bir kitle iletişim türüdür. Sahip olduğu bu etki, reklam kavramına yönelik pek çok tanımın yapılmasına neden olmuştur (Becan, 2012, s. 38).

Ürün veya sunulan hizmetlerin medya mecralarında ya da medya araçlarında, belirlenmiş bir bedel karşılığında, söz konusu mecra ya da araçta yer ve zaman satın alınması suretiyle kitlelere tanıtılması biçiminde kısaca ifade edilebilecek reklam, zamanla ürünlerin ya da hizmetlerin teknik, fiziksel ve işlevsel yararlarını/getirilerini aktaran bir iletişim şekli olmaktan uzaklaşmıştır. Reklamlar incelendiğinde yaşadığımız dönem itibariyle ürünlerin fiziksel ya da işlevsel faydalarının dışında psikolojik ve sosyal içerikleri de aktaran, dahası hayat tarzları, kültürler ve ilişkilere atıfta bulunan, onları vurgulayan bir iletişim tarzına dönüşmüştür (Serttaş, 2017, s. 2). Buna ek olarak reklamlar, belirlenen hedefler doğrultusunda söz konusu hedeflere ulaşabilmek için

yalnızca bireyleri hangi ürün ve hizmetleri satın alacağına yönlendirmemekte, aynı zamanda ürünün/hizmetin kültürel boyutta nasıl kullanılması gerektiğini de somutlaştırmaktadır (Şahin, 2014, s. 73-74).

Ayrıca reklamlar, tüketiciyi/hedef kitleyi duyguları yoluyla etkilemeye yönelik çalışma içerisindedir. Buradan hareketle reklamın genel olarak ifade edilen haliyle ürünü/hizmeti satma amacı dışında, hedef kitle ya da tüketici için ürünün önemli olduğunun vurgusunu yapmaktadır (Becan, 2012, s. 37). Reklam, tüketiciyi etkilemekte, ikna etmeye çalışmada ve satın alma işlevini yerine getirmede çok önemli bir işlev üstlenmektedir. Tüketiciyi harekete geçiren reklamlar bu noktada aktif rol oynamaktadır. Reklam, bu işlevini doğrudan ve dolaylı yoldan mesaj iletileriyle gerçekleştirmektedir (Sağmen Nacar, 2021, s. 44).

Reklam kavramıyla ilgili literatür tarandığında ve reklam kavramı incelendiğinde genel olarak geçmişten günümüze kadar çeşitli pazarlama çalışmaları çerçevesinde yararlanılan pek çok iletişim becerilerinin yer aldığı görülmektedir.

Tüketici olarak belirlenmiş hedef kitleye en etkili şekilde ulaşabilmek, üretim ve tüketimin sürdürülebilirliği arttırmak ve mevcut çevresel katkının oluşturulmasını sağlamak önem arz etmektedir. İletişim becerileri çerçevesinde ele alındığında reklam, en önemlilerinden birisi olarak söylenebilmektedir. Bugün çoğu insan, reklamlarda gösterilen, reklam aracılığı ile kendilerine duyurulanı gündelik yaşamlarında sohbetlerinin konusu haline dahi getirebilmektedir (Sağmen Nacar, 2021, s. 45).

Reklam sözcüğünün terimsel anlamı ve kökeni incelendiğinde çok farklı yorumların yapıldığını görülmektedir. Reklam kavramı, Latince 'Çağırmak' manasına gelen 'Clamere' fiilinden türetilmiştir. Reklam kelimesinin farklı dillerdeki karşılıklarına bakıldığında Fransızca'da reclame; Almanca'da reklame, werbung; İnglizce'de ise "adversitement" olarak karşılık bulmaktadır. Türkçe'de reklam kelimesinin fiil olarak kullanılmasının yanında isim olarak da kullanılmaktadır. Bunun dışında reklam, esasında bir iş ve çaba konusudur. Bu durumda 'Reklam yapmak' sözcüğüyle açıklanırken, bu iş ve çaba sonucu ortaya çıkan ve ileti anlamını taşıyan durumu da 'Reklam' kelimesiyle ortaya koymak daha yerinde olmaktadır (Babacan, 2005, s. 8).

Reklamın sözlük anlamı incelendiğinde ise Türk Dil Kurumu sözlüğünde reklam, *'Bir şeyi halka tanıtmak, beğendirmek ve böylelikle sürümünü sağlamak için denenen her türlü yol'* olarak tanımlanmaktadır (https://sozluk.gov.tr). Reklam kavramına dair bir başka tanımlamayı ise Pektaş yapmaktadır. Pektaş (1987)'ye göre 'Reklâm kavramı çeşitli hizmet ve ürünlerin, çeşitli medya mecraları (dergi, gazete, TV, radyo, afiş; tabela) aracılığıyla geniş kitlelere, ya da hedef kitlelere geniş halk tanıtılmasıdır. İletilen bu ürün ve hizmetlerin, fiyatının miktarı, nereden ve ne şekilde elde edileceğinin yanında nasıl kullanılacağı gibi sorular hakkında tüketiciye bilgi veren ve tüketicinin parasını en yararlı şekilde değerlendirme yolunu belirten ve bu iddiada olan araca 'Reklam' denir (Pektaş, 1987, s.221).

Bir diğer tanımlamada ise Amerikan Pazarlama Birliği (American Marketing Association) reklamı, "Reklam veren tarafından bir ürünün, hizmetin ya da fikrin bedeli ödenerek kişisel olmayan yollarla sunumu" olarak belirtmektedir (Peltekoğlu, 2010, s. 5). Bir başka tanımlamada da ürünün/malın, hizmetlerin veya düşüncelerin pazara/piyasaya sunulduğu konusunun bir aracı kanalıyla ve sunanın adını belirtmek suretiyle ve ücret karşılığında sunulmasının ve geliştirilmesi olarak belirtilmektedir (Kotler, 1976, s. 299).

Reklamlar süreç içerisinde farklı bakış açıları, bu bakış açılarına göre yeni boyutlar ve yeni anlamlar kazanmaktadır. Başka bir ifade ile reklamlar; hizmet, ürün ve kuruluşlarla ilgili bilgi vermek, hedef kitleyi ikna etmek ve bunu yaparken de kitle iletişim araçlarını mesaj iletim mecrası olarak kullanmaktır (Sağmen Nacar, 2021, s. 45).

Reklam kavramının medya mecraları içerisinde ve gerek üretim gerekse tüketim noktasında sahip olduğu değer oldukça büyüktür. Gelişen teknolojiyle birlikte zamanla üretim ve tüketim alışkanlıkları değişmiş, bu değişim tüketim bilincini de etkilemiştir. Bununla beraber 'reklam' kavramı da kendi içerisinde bazı yeni yollara ayrılmıştır.

Teknolojinin gelişmesine paralel olarak insanların tüketim anlayışı farklılaşmıştır. Bu durumun yoğunlaşmasıyla birlikte de yeni tüketici profilleri ortaya çıkmıştır. Özellikle çevreye karşı sorumluluk bilinci yüksek tüketici profilleri yeni dönemin en belirgin yanını oluşturmaktadır. Doğal kaynakla-

rın sınırlı oluşunun fark edilmesi ve çevreye yönelik alakanın artışıyla beraber çevresel sorunlara karşı duyarlı tüketici profilleri oluşmaya başlamıştır (Kükrer, 2012:4507).

Ürün ya da hizmet ortaya koyanlar açısından en önemli kriter üretimin devamlılığını sağlamak yani tüketicilerin ürünleri satın almalarıdır. Markalar da bu noktadan hareketle çevre konularına yönelik hassasiyetleri artan tüketicilerin özellikle ekolojik dengeden yana tavrını karşılıksız bırakmamış ve ekolojik koruma öncelikli planlar geliştirmişlerdir (Ülker, 2021, s. 789). Özellikle 1980'li yıllarla birlikte çevresel sorunlara karşı olan bilinçlilik durumunun insanlar arasında artması, ekolojik farkındalık mesajlarının bulunduğu yeşil reklam uygulamalarının popülerlik kazanmasına, bir diğer deyişle bu tür reklamlara yönelimin artmasına neden olmuştur (Zinkhan ve Carlson, 1995, s. 1). Çevreye duyarlı bireylerin varlığı arttıkça, çevreci (yeşil) ürünlere olan ilgi ve satın alma eğilimi ve çevreci ürünlere yönelik ihtiyaç artmıştır. Bu durum da beraberinde işletmeleri bu tür ürünler üretmeye yöneltmiştir. Bir diğer ifadeyle oluşan bu yeni tüketim profili, işletmeleri sürdürülebilir ya da diğer ifadeyle çevreci bir üretime teşvik etmiştir. Bu kapsamda çevreci üretim yapan yeşil sanayi ürünleri pazar içerisinde yerini giderek arttırırken işletmelerin üretim-dağıtım-pazarlama tarzı da oluşan bu yeni tüketici profiline göre yeniden düzenlenmektedir (Yılmaz Güntay, 2020, s. 504-505). Bu düzenleme neticesinde yeni çevreci reklam anlayışı ortaya çıkmış ve gelişmiştir.

Çevre kirliliği söylemlerinin ve çevresel farkındalığın çıkış noktasına bakıldığında 1980'lerden de öncesine gitmek mümkündür. 1960'lı yıllardan itibaren çevre kirliliği ve kaynakların hızla tükenmesi nedeniyle dünyanın geleceği ile ilgili endişelerin artmaya başladığı görülmektedir. Oluşan bu durum çevresel sorunlara yönelik duyarlılık taşıyan ve tüketim alışkanlıklarını bu noktada değiştiren çevreci tüketicilerin ortaya çıkışına neden olmuştur. Çevreci eğilimlerin artışı ve yeşil tüketicilerin varlığı, işletmeleri iletişimde bulunduğu gruplara çevreci olduklarını göstermek için çevreci mesajlar içeren yeşil reklamlar uygulamaya yöneltmiştir (Arslan ve Dursun, 2017, s. 162).

Çevreci reklamların etkinliğine bakıldığında tüketiciye/hedef kitleye ulaşılmasında oldukça etkin olduğu bir gerçektir. İlk çevreci reklamları ise 1960 yılıyla başlayan tüketicilerdeki bilinçlenme dönemi ile birlikte ortaya

çıkmış olduğu görülmektedir (Arslan ve Dursun, 2017, s. 162). Bu bağlamdan hareketle incelendiğinde her ne kadar çevreci reklamlar ilk olarak 1960'lı yıllarda ortaya çıkmış olsa da yeşil reklam olarak isimlendirilen reklamların gerçek anlamda oluşması ve artış göstermesi 1980'li yıllar ve sonrasında meydana gelmiştir. Bu durumun temelindeki en önemli neden olarak çevresel sorunlara karşı duyarlılığın ortaya çıkması, hukuki birtakım önlemlerin alınmaya başlaması, çevre sorunlarının medyada daha çok yer bulmaya başlaması ve tüketicilerin satın aldıkları/yöneldikleri ürünleri çevreye verdiği etki bakımından değerlendirmeleri olarak sıralanabilir (Yılmaz Güntay, 2020, s. 509).

2. YEŞİL ÜRÜN KAVRAMI VE YEŞİL ÇEVRECİLİK OLUŞTURMA

Küresel iklim değişikliği, doğal kaynakların kirlenmesi ve tükenmeye başlaması ve bunların dışında insan nüfusunun hızlı bir biçimde artması, insan ırkının geleceğini tehdit eder hale gelmiştir. Bu faktörler bir araya gelince de yeşil pazarlama kavramının ortaya çıkmasına ve gelişmesine sebep olmuştur. Öte yandan yeni ortaya çıkmakta olan bir akım olarak vücut bulan yeşil tüketim kavramı da tüketicilerin çevreye, doğaya karşı sorumluluk hissettikleri ve çevre kirliliğiyle bağlantılı kaygı taşıdıkları, bu nedenle de yeşil ürünlere yönelen bir anlayış olarak kendi sahasını oluşturmuştur. (Leblebici Koçer ve Delice, 2016, s. 113).

İnsanların tüketim hızı ve tüketme kapasitesi yüksek boyutlara ulaştıkça çevresel sorunlarda ya da diğer bir deyişle doğanın tahrip edilme durumu da aynı hızda artmıştır. Aşırı denilebilecek miktarlarda karbon salınımı, doğayı oluşturan temel unsurların, hava, su ve toprağın hızla kirlenmesi, küresel çapta yaşanan iklim değişiklikleri, biyolojik çeşitliliğin azalması gibi çeşitli çevre problemleri, dünya genelinde canlı yaşamı tehdit eden büyük bir sorun olarak görülmeye başlanmıştır (Yılmaz Güntay, 2020, s. 503). Bunun neticesinde ise halklar ve ülkeler bazında çeşitli araştırma ve çalışmalar başlatılmıştır. Bilindiği gibi dünya üzerinde doğal kaynaklar sınırlıdır. Söz konusu bu kısıtlı dünyevi kaynakları en verimli ve temiz şekilde kullanmak ve değerlendirmek, doğanın dengesinin korunmasına ve sürdürülmesine katkıda bulunmak, enerji kullanımını mümkün olduğu ölçüde en aza indirmek, te-

miz enerjiye yönelmek, doğal tahribatı durdurmak ve çevresel kirliliği azaltmak konuları özellikle son yıllarda gerek hükümetlerin gerek işletmelerin gerekse sivil toplum kuruluşlarının gündemlerindeki en önemli konu başlıklarını oluşturur duruma gelmiştir. (Özcan ve Özgül, 2019, s. 2).

Özellikle 2000'li yıllardan sonra teknolojideki gelişmelerin hızlanması beraberinde üretimdeki hızlanmayı sağlamış ve bunun bir neticesi olarak da tüketimin artmasına sebep olmuştur. Endüstriyel üretim yapan firmalar doğayı istedikleri gibi sınırsız bir şekilde tüketeceklerini düşünmüşler ve doğal kaynakları bu doğrultuda sınırsızca kullanmışlardır. Tüm bu düşüncesiz üretim tarzı neticesinde belli sorunları meydana getirmiştir. Bu sonsuz üretme ve tüketme algısı sonucunda doğal dengeler değişmeye başlamış ve ozon tabakasında incelmeler meydana gelmiştir. Telafisi zor durumlar ortaya çıkmadan özellikle kapitalist firmaların doğayı sınırsızca kullanmalarının yol açtığı sorunları erkenden fark eden toplum, gelecek nesillere kirletilmiş bir çevre ve yetersiz doğal kaynak bırakacaklarını tenkit etmiş, bununla birlikte satın almadaki verdikleri kararların işletmeleri etkileme boyutunu da görmüşlerdir. Bu gelişme neticesinde tüketicilerin önemli ölçüde büyük bir kısmında çevreyi koruma, doğaya sahip çıkma ve ekolojik dengeyi savunma bilinci gelişmiştir (Özcan ve Özgül, 2019, s. 3).

Çevreci bilincin gelişmesi incelendiğinde üç dönemden söz etmek mümkün olmaktadır. İlk olarak 1960'lı yıllara bakıldığında tüketiciler için 1960'lı yıllar "bilinçlenme" dönemi, 1970'li yıllar "harekete geçme" dönemi, 1980'li yıllar "sorumluluk" kazandıkları dönem, 1990'lı yıllar ise "pazar içerisindeki güç" oldukları dönem olarak tanımlanabilir. 1980'li yılların sonralarına doğru kendilerini çevreci olarak tanımlayan tüketicilerin sayısında artış olmuştur. Bu dönemde tüketicilerin doğal kaynaklarının kısıtlı olduğunu daha çok dile getirdiği dönem olmuş ve çevre ile ilgili daha kaygılı oldukları görülmüştür. Bu kaygılarının bir yansıması olarak da çevre dostu ürünlere yönelmişler ve bunun yansıması olarak, satın alarak farkındalıklarını göstermişlerdir (Ersoy Yılan, 2020, s. 53). Bu süreç sonunda ise çevreci reklamlar ya da ürünün çevreciliğini ön plana taşıyan yeşil reklam anlayışına doğru bir yönelim ve dahası artış görülmüştür.

Toplumsal anlayışın değişmesi ve çevreci/yeşil üretim anlayışının ortaya çıkmasında hızlı bir şekilde gerçekleşen nüfus artışı ve çeşitli ekonomik gelişmeler etkili olmuştur denilebilir. Yeşil/çevreci üretimin doğmasındaki bazı faktörler genel olarak şu şekildedir: küreselleşme olgusu, ürün-fiyat düzeylerinin düşmesi, toplumsal ve kültürel değişimler, gelişen teknoloji ile birlikte yaşam kalitesinin artması ve teknolojinin gelişmesine paralel olarak çevresel konularda yaşanan problemlerinde artış göstermesidir (Karalar ve Kiracı, 2011: 64).

Tüm bu çevreyi koruma odaklı değişimler temelinde çevreci, bir başka ifade ile yeşil tüketici anlayışı vardır. Yeşil tüketici denildiğinde ilk akla gelen satın alma gücünü doğayı korumak üzere kullanan bireyler akla gelmektedir. Bir diğer ifade ile bireysel ihtiyaçlarını karşılama noktasında yalnızca kişisel menfaatlerini değil aynı zamanda toplum ve çevre sağlığını düşünen ve toplum ve çevre bilinciyle hareket eden eğitim düzeyi bakımından yüksek bilince sahip kişiler olarak tanımlanmaktadır (Aksu, 2019, s. 24).

3. YEŞİL REKLAMIN ÖZELLİKLERİ

Yeşil reklam uygulamalarının, medya mecralarına ve toplum hayatına girmesi ve yaygınlaşmasına bakıldığında ilk kez "Yeşil Pazarlama" kavramı ile girdiği ve kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Yeşil pazarlama kavramı incelendiğinde ise ilk defa, Amerikan Pazarlama Cemiyeti'nin 1975 yılında düzenlediği *"Ekolojik Pazarlama"* başlıklı toplantısında dile getirildiği görülmektedir. Böylece bu kavram literatüre girmiştir (Yücel ve Emekçiler, 2008, s. 326).

Çevreci reklamlar incelendiğinde genel anlamda; reklamı yapılan ürün ya da markanın çevreye olan etkisi, ekolojik dengeye sunduğu katkı, doğayı korumacı yanları, özellikleri ve yararları gibi iddialarda bulunulmaktadır. Örnek vermek gerekirse, yeşil reklam olarak da adlandırılan çevreci reklamlarda markanın çevre dostu olduğu mesajını tüketici kitleye aktarmak için *"daha az atık"*, *"çevre dostu"*, *"yeniden kazanılabilir"* veya "*geri dönüştürülebilir"* gibi çevreciliği vurgulayan cümleler tercih edilmektedir (Karna, Juslin, vd. 2001, s. 61). Bunlara ek olarak günümüzde gerek geleneksel gerekse yeni medya araçları olsun, medya mecralarında *"çevreci ürün, yeşil teknoloji, yeşil pazarlama, yeşil reklam, yeşil ekonomi, çevreci endüstri, yeşil satın alma ya da yeşil*

tüketim, sürdürülebilir enerji, sürdürülebilir hayat" gibi kavramların sıkça kullanıldığı görülmektedir. Bir bakıma, yeşil tüketimin ve dolayısı ile yeşil reklamların ağırlığı oldukça artmaktadır (Yılmaz Güntay, 2020, s. 505).

Çevreci, ya da diğer ifade edilişiyle Yeşil reklamlar, yeşil pazarlamacılar tarafından kullanılan en önemli iletişim şekillerinden biridir. Bu reklam tarzı, çevreye ve doğaya duyarlı, ürünlerle ilgili bilgileri tüketicilere aktarmak, tüketici hedef kitlede ürünle alakalı farkındalık oluşturmak ve satın alma davranışını desteklemek amacıyla kullanılır. Diğer bir ifade ediliş şekliyle ekolojik reklamlar, tanıtılmak istenen ürün, hizmet ya da bu ürünü ortaya koyan işletmenin ekolojik gelişime olumlu anlamda sunacağı katkıları, bunun yanında çevresel bozulmanın azaltılması konusundan yapacağı faaliyetleri anlatmayı içermektedir. Bunların yanı sıra bu tür reklamlar, geri dönüşüm, çevreyle dost, yeşil dünya, ozon tabakasına duyarlı, çevre için çalışan firma gibi iddiaları da hedef kitleye aktarmanın bir aracı olarak kullanılmaktadır. (Dikmen, 2010, s. 124).

İlk olarak yeşil pazarlama kavramı ele alındığında çevreci bir bilim dalı olarak tanımlandığı görülmektedir. Tanıma göre yeşil pazarlama; "Kirlilik üzerine pazarlama çalışmaları, enerji tüketimi ve tükenebilir kaynakların tüketiminin olumlu ve olumsuz yanlarını inceleyen bilim dalıdır" şeklinde ifade edilmiştir (Aytekin, 2007, s. 3). Yeşil pazarlama kavramı toplumsal pazarlamadan türemiştir. Toplumsal pazarlama -diğer adıyla sosyal pazarlama- bir ürünü pazarlarken yalnızca hedef kitleyi memnun etmekle kalmaz. Aynı zamanda toplumun ilgilerini de göz önünde bulundurarak bir pazarlama yaklaşımını ortaya koymayı amaçlamaktadır (Aksu, 2019, s. 5). Yeşil pazarlama göreceli yapısı nedeniyle standart bir tanım yapmak açısından zor bir kavramdır. Tanım, zaman içinde ortaya çıkabilecek değişikliklere uyum gösterebilmeli, dinamik ve global olmalıdır. Yeşil pazarlama, çevre koruma prensiplerine uygun ürün üretimiyle ilgilenmektedir. Yeşil pazarlamaya bakıldığında ürünlere duyulan ihtiyaçtan öte çevreyle ilgili sorumluluk taşıyarak ürünün üretilmesine odaklanmaktadır (Aytekin, 2007, s. 3). Yeşil pazarlamanın tanımını yapan Peattie, yeşil pazarlama olarak kavramlaştırılan pazarlama türünü, "İnsanların ve tüketici hedef kitlenin ihtiyaç duyduğu şeyleri belirlemek, bunu yaparken de kar ve sürdürülebilirliğini sağlama kriter-

lerini sağlayarak belirleme, yine bu ihtiyaçları önceden tahmin etme ve karşılandığında tatmin edebilirliğini ortaya koymaktan sorumlu, bunların tamamını kapsayan bir yönetme süreci" (2001, s. 130) şeklinde ifade etmektedir.

Yeşil reklam kavramının ortaya çıkışı da yeşil pazarlama tartışmaları kadar eski ve eş zamanlı denilebilir. Birçok işletmenin çevreye duyarlı olmayan uygulamaları sebebiyle bilimsel çevreler ve kamuoyunun artan endişelerinin bir neticesi olarak var olmuştur (Leblebici Koçer ve Delice, 2016, s. 120).

Yeşil pazarlama kavramına bakıldığında 1980'ler ile 90'ların ilk yıllarında öneminin anlaşıldığını ve bu dönemden sonra çeşitli aşamalar yaşayarak geliştiği görülmektedir. "Ekolojik/çevreci/ yeşil pazarlama" olarak ifade edilen ilk evre ele alındığında özellikle çevresel problemlere yönelik olarak çeşitli çözüm arayışlarının yaşandığı, tüm pazarlama faaliyetlerinin bu bakış açısıyla çalışmalar ortaya koyduğu görülmektedir. İkinci evrede ise pazarlamanın odak noktası temiz teknoloji kavramı olmuştur. Temiz teknolojiye odaklanıldığı bu aşamada, teknoloji çevre kirliliği ve atık sorunlarını ön planda tutarak yeni ürünler ortaya koyma ve tasarlama şeklinde kullanılmaya çalışılmıştır. Üçüncü evreye bakıldığında 90'lar sonu 2000'li yılların başlangıcıyla birlikte yeni bir kavram karşımıza çıkmaktadır. "Sürdürülebilir yeşil pazarlama" olarak ifade edilen bu yeni pazarlama şekli 2000 yılından itibaren tüketim mecrasının odak noktasına yerleşmeye başlamıştır (Leblebici Koçer ve Delice, 2016, s. 119).

Özellikle 1990'lı yıllara gelindiğinde yeşil reklamlarda azalış görülmektedir. yeşil reklamlarda kullanılan ve toplumun yeni yeni tanıştığı çevreci terminolojilerin tüketicilerde yol açtığı kafa karışıklığı, iddialı yeşil mesajlar, yanlış yorumlanan yeşil kavramların reklamlarda tüketicilere sunulması gibi etmenler bu azalmaya neden olmuştur denilebili (Leonidou, Leonidou vd., 2011, s. 8).

Yeşil reklamların süreç içerisinde artması sonucunda, kavramsal olarak da birçok tanım yapılmıştır. Literatürde çevreci/yeşil reklam kavramı ile ilgili farklı tanımlamalar söz konusudur. Yeşil reklamlar en basit tanımı ile ürün ya da hizmetin çevresel yararına odaklanan reklamlardır (Kotler, Armstrong vd. 2004) çevreci reklamı, paydaşların çevresel kaygılarının bir sonucu olarak doğan istek ve ihtiyaçlarını hedef alan çevre dostu, ekolojik ve sürdürülebilirlik gibi mesajlar içeren reklamlar olarak tanımlamaktadırlar.

Yeşil reklamın vermek istediği mesajın kapsamını arttırmak için çeşitli unsurlar da reklam içerisinde kullanılabilir. Örneği, hayvanlar gibi doğayı temsil edenler, doğal/vahşi yaşam unsurları, doğal ortamla ilişki içinde bulunan ögeler, (logo ya da sertifikalar) söz konusu çevreci reklamların kapsamını ve etkisini arttırmak maksadıyla kullanılmaktadır (Leblebici ve Koçer, 2017, s. 121).

Literatür incelendiğinde yeşil reklam ile ilgili çeşitli tanımlamaların yapıldığı görülmektedir. Yeşil reklamı en sade şekliyle tanımlamak gerekirse, bir hizmeti ya da ürünü çevresel yararları çerçevesinde ele alan ve tüketiciye bu oda noktasından sunan reklamlardır (Kükrer, 2012, s. 4510).

Nyilasy vd. (2014)'te yapılan bir diğer tanımlamada ise yeşil reklamlar, bazı kriterlerden oluşmakta ve bunlardan herhangi birine ya da hepsine sahip olması gereken reklamlar olarak belirtilmektedir. Bu kriterler şu şekilde sıralanmaktadır (Nyilasy vd., 2014, s. 694):

- Fiziksel çevre ile tanıtılacak ürün arasında olumlu bir ilişkiye dikkat çeker. Bunu doğrudan ya da dolaylı bir şekilde gerçekleştirir.
- Reklamlarda söz konusu ürünü veya hizmetin önemi olmaksızın doğayla barışık, çevre sorunlarına duyarlı bir yaşam tarzı desteklenir. Bunu yaparken ürünün vurgulanması ya da vurgulanmaması önemli değildir.
- Kurum kimliğinin içinde çevreye karşı duyarlılığın mevcut olduğu gösterilerek bu şekilde bir kurumsal imaj oluşturulur.

Yeşil reklamlar 4 başlık altında kategorilendirilerek incelenebilir. Bunlar; belirsiz, eksik, yanlış/yalan ve kabul edilebilir olarak sıralanmaktadır (Ulusu ve Köksal, 2012, s. 4644).

- Belirsiz: Geniş iddia ve cümleler içeren reklamlardır. Bu iddia ve cümleler belirgin, net bir anlam içermemektedir.
- Eksik: Reklamı kabul edilebilir kılacak ya da doğruluğunu değerlendirmek için gerekli olan ve önemli bilgilerin yer verilmediği reklamlardır.
- Yalan ya da yanlış reklamlar: gerçekliğin eksik sunulduğu ya da yanıltıcı mesajların yer aldığı Yanıltıcı ya da tam olarak gerçek olmayan iddiaların yer aldığı reklamlar.

- Kabul edilebilir: Tüketiciler tarafından kendiliğinden anlaşılabilir reklamlar olarak ifade edilebilir. Belirgin ve kabul edilebilir yollarla çevresel iddiaların yer aldığı reklamlardır.

Geleneksel reklamlar ile yeşil reklamlar arasındaki farklara değinmek gerekirse, yeşil reklamların dışında yer alan yani geleneksel olarak sınıflandırılan reklamlar; üç temel özellik üzerine sınıflandırılır. Bunlar, bilgi verme, hatırlatma ve ikna etmedir. Yeşil reklamlar ise, markaların çevreci yönlerine vurgu yapar, çevresel sorunlara yönelik duyarlı bir arka imajı mesajı iletir ve bu markalara/ürünlere pozitif tutum yaratmayı amaçlamaktadır (Leblebici Koçer ve Delice, 2016, s. 122). Yeşil reklamların temelde amaçladığı şey, tüketicinin çevreci duygularına hitap eden, tüketiciye bu kapsamda çevreci ürün seçeneklerini sunarak onların satın alma kararlarını pozitif yönde etkileme amacı güderek çevreci bir işletme olduğunu göstermektir. Yeşil reklamlar için söz edilecek üç temel unsur vardır. Bunlar, doğayı koruma amacına yönelik olarak firmaların sahip olduğu misyon ifadesi, yeşil olmak adına yaptıkları işler ve süreçleri, işletmelerin benimsedikleri düzenli bir kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetidir (Cherian ve Jacob, 2012, s. 121-122).

Reklam, toplumlar ve bireylerin hayatıyla bütünleşmesi ve etki etmesi bakımından oldukça önemlidir. Bazı imgeler vasıtasıyla bireyleri devamlı olarak uyarıcı mesajlar içeren reklamlar, hayatın hemen her noktasını kuşatmış durumdadır. Reklamlarda çağrışım ve imgeler yoğun olarak kullanılmaktadır. Bu da reklamın anlambilim ve göstergebilim gibi anlam araştırmalarında pek çok kez konu olarak tercih edilmesinin nedenlerinden biri olmuştur (Tuncer, 2020, s. 74).

4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

4.1. Araştırmanın Konusu

Günümüzde kitle iletişim araçlarının kullanımı ve etkinliği artmakla birlikte kitle iletişimini sağlayan mecralarda aynı oranda çeşitlenmiştir. Tüm bu araçlar ve mecralar içerisinde reklamlar hayati bir öneme sahip durumdadır. Reklam aracılığı ile hem ürün/hizmet üretenler hedef kitleye/tüketiciye ulaşabilmekte hem de medya kendi varlığının devamını sağlamak ve güçlendirmek için reklam getirilerini kullanmaktadır. Çalışmada daha önce de deği-

nildiği üzere reklam kavramı ve reklam anlayışı zaman içerisinde değişimlere uğraşmış ve çeşitlenmiştir. Özellikle 1960 yılların sonlarıyla başlayan ve 1975 yılında Amerikan Pazarlama Derneği tarafından ilk kez literatüre sokulmasıyla birlikte ortaya çıkan ve 1990'lardan sonra popülerliği artan "Yeşil Pazarlama" ve "Yeşil Reklamlar", reklam kavramı içerisinde oldukça önemli bir konum elde etmiştir.

Bu çalışmanın konusunu, Türkiye'de "Cif" markasıyla faaliyet sürdüren ve "Temizken güzel" sloganıyla yayınlanan temizlik ürünü reklam filminin yeşil reklam bağlamında incelenmesi oluşturmaktadır.

4.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Günümüzde birçok hizmet veya ürün üreticisinin hedef kitleye özellikle de çevreci tüketiciye ulaşmak ve satın almak için harekete geçirmek amacıyla uyguladıkları tanıtma ve iletme çalışmalarını "yeşil reklam" olarak hazırlatmaktadır.

Çalışmanın temel amacı, "yeşil reklam" uygulamasını Türkiye'de yayınlanan reklam filmleri arasında bulunan "Cif" marka temizlik ürününün "Temizken Güzel" sloganıyla yayınladığı reklam filmi üzerinden göstergebilim yöntemi ile çözümlemesini gerçekleştirmektir. Araştırmada görüntünün çözümlenmesi, dilsel iletilerin çözümlenmesi ve reklam filminde sunulan denizlerin (doğanın) kirletilmesi, çevreci ve ekolojik çalışmalarda bulunan firma ve çevreye duyarlı plastik ambalajla ortaya konan ürün temasının düz anlam/yan anlam düzleminde göstergebilimsel olarak çözümlenmesi safhaları gerçekleştirilmiştir.

Yeşil reklam konusu incelendiğinde yeşil reklam kavramına dair birçok farklı çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Birçok firma, ürün ya da hizmetlerini tanıtmak için çeşitli yeşil reklam uygulamalarına başvurmaktadır. Bu reklam filmleri genelde geri dönüştürülmüş ambalaj, ürünlerden elde edilen gelirlerin bir kısmının ağaç dikime ayrılması ya da benzer tarzlarda temalarla hazırlanmış reklamlardır.

Bu çalışma yeşil reklam kapsamında incelenen reklam filminde "İstanbul Sahiline Çöpkapar Yerleştirme" ve "Geri Dönüştürülmüş Ambalajdan Üretilmiş Cif Şişesi" ifadelerinden hareketle hem teknoloji hem geri dönüşümün vurgulandığı hem de halka açık alanlarda gerçekleştirilmiş bir çevreci

projenin uygulanmasının anlatıldığı (inandırıcılık bakımından önemlidir) bir reklam filmi incelemesi olmasından dolayı değerli ve önemli görülmektedir.

4.3. Araştırma Soruları

Yeşil reklam bağlamında "Temizken güzel" projesi kapsamında hazırlanmış "Temizken güzel" sloganını kullanan Cif reklam filminin incelendiği bu çalışmada, temel olarak yeşil reklam kavramı nasıl işlenmiştir? sorusu üzerinde durulmuştur. Çalışmanın alt soruları ise şu şekilde sıralanmaktadır:

- Yeşil reklam uygulaması kapsamında hazırlanmış "Temizken güzel" temalı Cif reklam filmi daha önce anlatılmaya çalışılmış yeşil reklam tanımına uymakta mıdır?
- Cif reklam filminden hareketle Türkiye'de yeşil reklam uygulamasında kullanılan ögeler nelerdir?
- Özellikle su kirliliğine yol açan kimyasalları barındıran temizlik ürünlerinin üreticilerinden olan Cif markasının yeşil reklam kapsamında deniz temizliğine katkı sağladığını anlatma yöntemi söz konusu reklamda hangi unsurlarla sağlanmıştır?
- İnceleme konusu seçilen reklam filmi örnekleminden hareketle, tüm bu soruların ışığında yeşil reklam ve bu yöntem kullanılarak oluşturulan reklam filmleri arasında nasıl bir mantıksal ilişki bulunmaktadır?

Sorularına çalışma boyunca cevap aranacak ve ulaşılan sonuçlar, değerlendirme bölümünde tartışılacaktır.

4.4. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, "Cif" marka temizlik ürün üreticisinin "Temizken Güzel" isimli projesi kapsamında "Temizken güzel" temalı reklam filmi gösterge bilimsel analiz yöntemi ile incelenmiştir. İlk olarak konuyla ilgili literatür taraması yapılarak konunun teorik boyutu ortaya konmaya çalışılmış daha sonra 2020 yılı Eylül ayında yayınlanmaya başlayan 32 saniye ve 16 plandan oluşan reklam filminin göstergebilimsel olarak çözümlenmesi yapılmıştır.

Göstergebilim, her bir ögesi/planı yazılardan oluşan cümle/cümleler olarak görülen olaylar, olgular ya da sembollerin insan ve dünya ilişkisini ele

alır. İmgelerden oluşan "metinlerin" taşıdığı gösterge ve başka imgelere yaptıkları göndermelerin tarihi, toplumsal ve metinlerle ilgili bağlantısını inceler. Reklam filmleri de bireylerin ya da toplumların önyargı ve değerlerini ve bunların dışında algılama durumlarını etkisini ve tekrar üreten ya da yeniden oluşturan imgesel ve kültürel kodlarla yapısını oluşturan anlam açısından sorun taşımayan bütünlerden ibaret, kendine özgü ve sadece kendinde bulunan bir dil ve söylemi barındıran metinlerdir. Reklamlara bu açıdan bakıldığında göstergebilimin incelediği türler arasında kendine yer bulmuştur (Tuncer, 2020, s. 74). Göstergebilim, Fiske'in ifadesine göre gösterenler ile onların çalışma şekillerine yönelik araştırmaya dayanan bir dalıdır. Göstergebilim, göstergenin kendisi, göstergeler tarafından düzenlenen kodlar veya sistemler ile göstergeler ve kodların içinde işlediği kültürü çalışma alanı olarak değerlendirmektedir (Fiske, 2003, s.115). Başka bir ifade ile göstergebilim, toplum ve toplumun kültürel yapısı içerisinde işleyen kodların ya da o yapı içerisinde yer alan sistemlerin kullanılmasıyla şekil alan metinsel ya da anlatısal yapıları ele alır, inceler (Tuncer, 2020, s. 75). Gösterge kavramı, duyular vasıtasıyla alımlanabilen kendisinin dışında bir şeye göndermede bulunan fiziki bir özelliğe sahip varlık ve ya 'Şey' (Barthes, 1979, s. 26) şeklinde ifade edilirken; gösterilen ise, bireyin zihninde oluşan görüntü olarak açıklanmaktadır. Bu görüntü göstergenin anlamlandırma sürecinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Fiske, 2003, s. 123).

En temel şekilde belirtmek gerekirse Barthes'ın da ifadelerinde belirttiği gibi göstergebilimin konusu anlamdır. Ona göre tüm gösterge dizgelerinin, örneğin resimler, katıldıkları tören ya da gösteriler, metinsel yapıtlar ya da tiyatro birer anlamlama dizgesidir. Bununla birlikte reklam filmleri de başka kültürel ögeler gibi anlam barındıran bir gösterge dizgesidir ve anlamlama dizgesi meydana getirir (Tuncer, 2020 s. 76).

Medya içeriklerini inceleyebilmek için bu içerikleri "metin" olarak ele alıp değerlendirmekle sağlanabilecektir. Bu düşünceden hareketle birçok medya ürününü (reklam filmi, TV programları vs.) birer metin olarak değerlendirerek incelemek gerekmektedir. Bu medya metinlerinin içerisine son derece önemli anlam içeren unsurlar yüklenmektedir. Bu iletiler ve anlamlar iki şekilde kodlanmaktadır. Bular açık ve kapalı olarak iki ayrı kodlamadır (Burton, 1995, aktaran: Yazıcı, 2019, s. 869). Medya anlatılarına bakıldığında buradaki her anlatının beş evre içerdiği görülmektedir. Bunlar; ilk evre olarak

belirtilebilecek başlama evresidir. İkincisi dönüştürücü öğe, üçüncü olarak filler dizileri, dördüncü evre, düzenleyici ya da bir başka ifade ile dengeleyici ögedir. Son olarak da bitiş durumudur. Burandan hareketle, anlatısal metne bakıldığında kendi içerisinde mantık ve zaman açısından bir ilişkiyle eklemlenmiş gerçek ya da gerçek olmayan bir olay dizisi üzerinde kurgulanmıştır (Yazıcı, 2019, s. 869). Her anlatısal metin, içerdiği göstergelerle onu kullanan bireyin kültürel ve kişisel deneyimiyle etkileşim halindedir. Bu müzakereli ve etkileşim halindeki anlamlar bütününün çözümlenebilmesi için iki ayrı düzeyi ele almak gerekmektedir (Fiske, 2003, s. 69). Bunlar ise düz anlam ve yan anlam düzeyleridir (Yazıcı, 2019, s. 870).

Medya metinlerini göstergebilimsel açıdan değerlendirme aşamasında anlatım türlerinin hepsinde düz anlam ve yan anlamdan söz edilmektedir. Düz anlam bağlamında bu sürecinde ilk aşamasıdır. Bu aşamada, gösterge üzerinde bazı betimlemeler yapılmaktadır. Göstergenin göstereni ile gösterileni arasında bulunan ilişki ve dış dünyadaki gerçeklik içerisinde bulunan göndergesiyle arasındaki ilişkiler betimlenmektedir (Fiske, 2003, ss. 115-116). Bu birinci düzey anlamlandırmada, göstergenin, gösteren, gösterilen ve göstergenin dışsal gönderge ilişkileri betimlenir. Bu ilk düzey düzanlam şeklinde ifade edilir. Düz anlam, göstergenin ortak duyusal, aşikar anlamına gönderme yapar. Yan anlam ise göstergenin, kullanıcıların duygularıyla ya da heyecanlarıyla ve kültürel değerleriyle buluştuğunda meydana gelen etkileşimi betimlemektedir. (Fiske, 2003, ss. 116-117).

Göstergebilimsel incelemede gösterge yalnızca düz anlam taşımamaktadır. Aynı zamanda yan anlamı da içinde barındırmaktadır. Yan anlama bakıldığında 'Çağrışımsal anlam' şeklinde de anlamlandırıldığı görülmektedir. Yan anlam; göstergenin kişilerin kültürel değerleriyle birlikte duygu, düşünce ve heyecanlarıyla etkileşimi sonrası ortaya çıkmaktadır. Yan anlam açısından sıralanan bu çağrışımlar düz anlam vasıtasıyla gerçekleşmektedir (Ünal 2014, aktaran: Yazıcı, 2019, s. 870). Her reklam belli bir iletiyi aktarma fikri üzerine kurulmaktadır. Reklamlardaki hem görsel hem de dilsel anlamdaki gösterge çözümlemelerinde reklam iletilerindeki unsurların birbirleriyle kurdukları bağın çözümlenmesi gerekmektedir (Tuncer, 2020, s. 76). Gösteren ile gösterilen birbirini tamamlayan iki önemli düzlemdir (Yazıcı, 2019, s. 870).

5. BULGULAR VE YORUMLAR

5.1. Cif "Temizken Güzel" Temalı Reklam Filmi

2020 yılının Eylül ayında bir proje ile hayata geçirilen ve yayınlanmaya başlayan Cif reklam filmi "Temizken Güzel" mottosunu içerisinde barındırmaktadır. Toplamda 32 saniyelik bir süreye sahip olan bu reklam filmi 16 taslaktan meydana gelmektedir. Söz konusu reklam filmi bir proje kapsamında çekilmiştir (https://www.youtube.com/watch?v=IdBKyh9FA0k).

Cif'in başlattığı ve filmin temasını da oluşturan "Temizken güzel" projesine İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Türk Kızılayı Beykoz Şubesi'nin de katılmasıyla birlikte İstanbul Boğazının çeşitli yerlerine "Çöpkapar" ismi verilen, denizdeki çöpleri içine hapseden bir sistem kurulmuştur. Reklam filmi de bu proje üzerinden Cif marka temizlik ürünü ve bu ürünlerin ambalajlarının buradan elde edilen çöplerden "geri dönüştürüldüğünün" vurgulanması üzerine kurulmaktadır (https://www.haberturk.com/istanbul-bogazina-copleri-kendine-ceken-copkapar-yerlestirildi-2819016).

Film, başından sonuna kadar doğayı koruma ve çevreye duyarlı çalışma yürüten firma algısı üzerine inşa edilmiştir. Söylemler bu yönde oluşturulmuş ve bu söylemler görsellerle desteklenmektedir. Filmde somut adım atılmış bir çevreci proje vurgusu yapılmakta ve bu projenin teknolojik boyutu da belirtilmektedir. Denizdeki kirlilik seviyesine "Şimdiye kadar 25 ton atık topladık" ifadeleriyle vurgu yapılırken, Cif'in doğayı nasıl koruduğu anlatılmaktadır (https://www.youtube.com/watch?v=IdBKyh9FA0k).

Burada önemli bir konudan bahsetmek yerinde olacaktır. Söz konusu Cif markası özellikle mutfak temizliği için kimyasal ürün üreten bir firmadır ve mutfak alanından kullanımından kaynaklı olarak su ile durulama gerektirir bu da doğal olarak durulanan suyun yer altı sularına, kanalizasyona ve denizlere kadar ulaşması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla su kirliliğine neden olan bir ürün reklamının denizleri temizlemeye katkı sağlayan bir firma algısı oluşturma çabası ilginç görülmektedir. Bir diğer konu da ambalajının "geri dönüştürülmüş" maddelerden mamul edilmesidir. Bu konu elbette önem arz etmektedir ama o ambalajın içindeki ürün suyu kirletirken ambalajın geri dönüştürülmüş olması tek başına bir fayda sağlayacak mı? sorusunu akla getirmektedir. Bu konuya detaylı olarak çalışmanın ilerleyen aşamasında değinilecektir.

5.2. Görüntü Düzleminin Çözümlenmesi

Görüntü düzleminde özellikle çevreci üretim, temizlik, doğa dostu uygulama, geri dönüşüm teması ağırlıklı olarak ön plana çıkmaktadır. Film boyunca Cif'in deniz temizliğine ve doğaya sağladığı katkı vurgulanmaktadır. "Çöpkapar" olarak isimlendirilen denizdeki çöpü hapseden cihazların da sıklıkla vurgulandığı filmde teknolojinin kullanımına değinilmektedir. Bir diğer nokta ise filmde denizin kirli görüntüsü gösterilmekte ve daha sonra temiz deniz görüntüsü ile birlikte Cif markası ilişkilendirilmektedir.

Görsel 1: Reklamın başlangıcı, temiz bir İstanbul Boğazı ve slogan



Filmin ilk planı temiz deniz ve İstanbul manzarası (Görsel 1) ile başlamaktadır. Ekranın tam ortasın Cif markasının ismi ve logosu onun hemen altında ise hem proje ismi hem de filmin sloganı olan "Temizken Güzel" ifadesi bulunmaktadır.

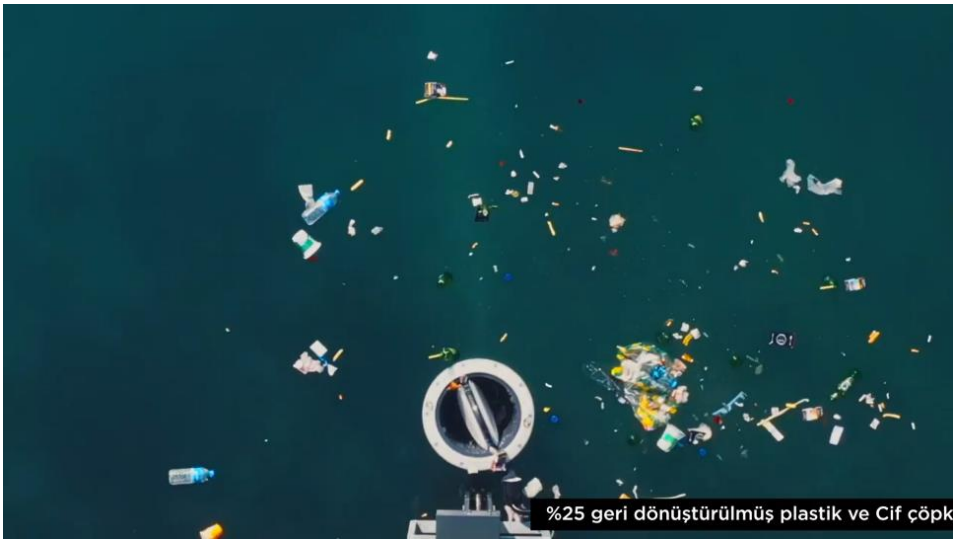
Görsel 2: Filmde anlatılan "Çöpkapar"ların yerleştirildiği alanlar, temiz deniz manzarası



Reklam filminin ikinci planında İstanbul'da bulunan denize kıyısı olan bazı bölgelerin (Kadıköy, Karaköy ve Eminönü) görüntüleri yer almaktadır. Filmin bu planında da ilk planda olduğu gibi temiz bir deniz görüntüsüne yer verilmiştir. Burada ilk planda olduğu gibi çöpkapar yerleştirilen alanlar olduğu belirtilerek, Cif'in başlattığı çevreci projenin sonucu imajının vurgulandığı dikkat çekmektedir.

Filmin devam eden üçüncü ve dördüncü planlarında bahsi geçen çöpkaparların görüntüsü görülmektedir. Denize yerleştirilen çöpkaparların çöpleri hapsettiği anların yer aldığı planlarda başarılı bir çöp hapsetme işlemi gösterilerek denizlerin temizlenme işlemi anlatılmak istenmiştir.

Görsel 3: Çöpkaparların etrafına toplanmış, denize atılmış çöpler ve çöpkapar.



Filmin sonraki planında (Görsel 3) deniz yüzeyine yayılmış çeşitli atıklar ve Cif markasının "Temizken Güzel" projesi kapsamında yerleştirdiği çöpkapar görülmektedir. Çöpkapar sistemi sayesinde çöplerin nasıl toplandığı anlatılırken aynı zamanda çöpkaparların atıkları kendine nasıl çekip hapsettiği de vurgulanmak istenmiştir.

Görsel 4: Geri dönüştürülmüş atıklardan üretilmiş "Cif Krem" şişesi



Filmin devam eden planında atıkları içerisine hapseden çöpkaparların görüntüsünün içinden çıkan bir Cif temizlik ürünü şişesi yer almaktadır. Üzerinde "Cif Krem Amonyak" ve "%100 Geri Dönüştürülebilir Şişe" ifadelerinin yer aldığı ürün ambalajı ön planda, temiz deniz manzarası ve ormanın yer aldığı İstanbul arka planda olarak görüntüye gelmektedir. Çöpkaparlar sayesinde toplanan atıklardan elde edilen ve yine dönüştürülebilen "doğa dostu" firma ve ürün vurgusu yapılmaktadır.

Filmin devamında yine temiz deniz manzarasının vurgulandığı görülmekle birlikte Cif markasının İstanbul Boğazının diğer bölgelerine yerleştirmeye başladığı çöpkaparlardan söz edilmektedir. Aşiyan ve Ortaköye 5 adet yeni çöpkaparın yerleştirilmeye başladığının anlatıldığı devam eden planlarda beyaz ve temiz tulum giymiş, kafalarında beyaz baret takılı işçilerin çöpkaparları yerleştirme görüntüleri gösterilmektedir. Filmin devam eden planında elinde temiz bir bez olan beyaz tulumlu işçi çöpkaparın yerleştirildiği alanın yanında kıyıya konumlandırılmış ve üzerinde "Temizken Güzel" yazan cam levhayı silmektedir.

Görsel 5: İstanbul Ortaköy Camii ve Türk Bayrağı arkada, önde ise temiz deniz içerisinde çöpkapar.



Filmin devam eden planında önde deniz temizliğini başarıyla sağladığı vurgulanan temiz bir deniz manzarası içinde çöpkapar, arkada ise Türk Bayrağı ve Ortaköy Camii'nin yer aldığı görüntü gösterilmektedir. Toplumun

ağırlıklı olarak sahip olduğu milli ve dini değerlere ait unsurların vurgulandığı bu planda söz konusu markanın çevreci kimliğinin yanı sıra dini ve milli değerlere saygılı yönüne de işaret edilmektedir.

Görsel 6: Filmin son planı, temiz bir deniz ve İstanbul Boğazı manzarası üzerinde "Denizlerimiz Temizken Güzel" mesajı



Reklam filminin son planında film sloganı ve proje ismi olan "Temizken Güzel" ifadesi tekrar vurgulanmakta ve görüntüye gelmektedir. Filmin başlangıcında olduğu gibi (bu kez İstanbul'un farklı bölgesi) yine temiz bir deniz görüntüsü ve güzel bir İstanbul manzarası gösterilmektedir. Deniz ve İstanbul manzaraları arkada flu olarak kullanılırken ön planda ise yukarda bahsi geçen ögeler yer almaktadır. Daha sonra ise "Temizken Güzel" sloganına atıf yapan "Merhaba Güzellik" ifadesinin ekrana gelmesi ve seslendirilmesi ile film sona ermektedir.

5.3. Dilsel İleti Düzleminin Çözümlenmesi

Reklam filminde konsepti itibariyle belirli bir karakter yoktur. Ekranda yalnızca daha önce belirtilmiş olan beyaz tulumlu görevliler ve çevrede gözüken vatandaşlar yer almaktadır. Bu nedenle herhangi bir karakterin konuşması duyulmamaktadır. Reklamda dış ses olarak yer alan anlatıcı görüntüler

üzerinden açıklamalarda bulunmaktadır. Ayrıca reklamda kullanılan dil süslemelerden arındırılmış, yalın ve anlaşılır kelimelerden oluşacak şekilde ele alınmıştır. Reklamda verilmek istenilen mesajın önemi ışığında ortaya koyulan dilin, hedef kitleye doğru ve net bir mesajın verilmesi açısından oluşturulması değer ve önem arz etmektedir.

Reklam filminde seslendirilen ifadeler görüntüler ile bir bütünlük arz etmektedir. Film boyunca fonda zaman zaman deniz sesi olmak üzere hareketli bir müzik bulunmaktadır. Reklam filminin başlamasıyla birlikte dış ses de filmin vermek istediği mesaja uygun olarak metni seslendirmeye başlamaktadır. Bu bağlamda konuşma, ilk planda yer alan "Temizken Güzel" cümlesiyle başlamaktadır. Filmin ilk beş planı boyunca görüntüyle uygun olacak şekilde dış ses "Temizken Güzel projesiyle İstanbul Boğazı'na 20 Cif Çöpkapar yerleştirdik ve şimdiye kadar denizlerimizden 25 ton atık topladık." ifadelerini kullanır. Burada görüntü ve ses uyumludur. Görüntüde olan cümlelerle aktarılmaktadır. Cümlenin sonuna gelindiğinde yani "25 ton atık topladık" ifadeleri seslendirildiğinde ise *Görsel 3*'te yer alan görüntü ekrana gelmektedir. Burada bahsedilmesi gereken önemli bir detay "Şimdiye kadar denizlerimizden 25 ton atık topladık" cümlesindeki "Denizlerimizden" ifadesidir. Yalnızca Marmara Denizi'nin tamamına oranla çok geniş sayılmayacak küçük bir bölümüne çöpkapar yerleştirilmesine rağmen "denizler" kelimesi ile çoğul ifade kullanılarak bu projenin büyük çaplı ve ülkenin tamamına yayılmış havası verilmek istenmiştir. Daha sonra çöpkapar görselinin içinden çıkan G*örsel 4*'teki Cif şişesi ekrana gelmektedir. Ve bu çekim gerçekleşirken dış ses görüntü ile uyumlu bir şekilde "Topladığımız plastikleri geri dönüştürerek Cif Krem şişelerinde kullandık" demektedir. Bu ifadeler seslendirilirken aynı anda görüntülerde değişmekte ve yeni çöpkaparların kurulduğu söylenen alanların yukarıdan çekilmiş görüntüleri ekranda planlar halinde sunulmaktadır. Yeni plana geçilmesi ile birlikte dış ses "Şimdi Aşiyan ve Ortaköy'de deniz yüzey atıkları toplamak için beş yeni Cif çöpkaparı daha denize indiriyor" ifadeleri duyulmaktadır. Bu ifadeler seslendirilirken ekranda planlar halinde Ortaköy ve Aşiyan'dan görüntüler gösterilmekle birlikte yeni çöpkaparların yerleri çizimsel olarak belirtilmektedir. "Beş yeni Cif çöpkaparı daha denize indiriyoruz" cümlesi boyunca beyaz tulum ve baret giymiş görevlilerin çöpkaparları yerleştirme görüntüleri hızlandırılmış

olarak arka planda gösterilmektedir. Cümlenin devamında "Daha temiz denizler için sözümüzü tutuyoruz" cümlesi duyulmaktadır. Bu cümlenin ardından dış ses susar fondaki müziğin sesinin arttığı belirgin bir şekilde hissedilir. Çalan müzikle birlikte çöpkaparların çöpleri hapsetmesi ve yeni çöpkapar alanına daha önce bahsedilen, kıyıya konumlandırılmış üzerinde "temizken güzel" yazan cam levha ve onu silen beyaz tulumlu ve beyaz baretli görevli ekrana gelir. Dış ses son plana kadar konuşmamakta ve müzik eşliğinde görüntü akmaktadır. Son planda ise *Görsel 6*'da yer alan görüntünün ekrana gelmesiyle dış ses yeniden mesajı seslendirmeye başlar, "Çünkü denizlerimiz temizken güzel" ifadesi duyulmaktadır. Ve son olarak aynı plan üzerinde beliren "Merhaba güzellik" cümlesi yine dış ses tarafından seslendirilmektedir.

Reklam filmi boyunca dış sesin okuduğu mesajın haricinde bir ekranın altında bilgilendirme niteliği taşıyan siyah bant üzerinde beyaz harflerle yazılan kayan yazı (alt yazı) bulunmaktadır. Filmin ilk planıyla başlayan yazı film boyunca devam eden ve son olanla son bulmaktadır. Yazıda "%25 geri dönüştürülmüş plastik ve Cif çöpkaparlarla toplanan atıklar kullanılmıştır." mesajı yer almaktadır. Yazı oldukça yavaş akmaktadır. Bu bakımdan hedef kitlenin/izleyicinin de okuması ve dikkat çekmesi hedeflenmektedir.

5.4. Reklam Filmindeki Çevreci Firma, Çevreci Ürün ve Denizlerin ve Doğanın Kirlenmesi Göstergelerinin Düz Anlam-Yan Anlam Düzeyinde Çözümlenmesi

Reklam filminde çevreye duyarlı firma ve çevreci çalışmalar genel olarak gösteren/gösterilen öğeler şeklinde olarak yer bulmaktadır. Reklam filmi iki ayrı düzlemin kurgulanması şeklinde ortaya çıkarılmıştır. Görsel, işitsel ve mana bakımından çevreye duyarlı bir firmanın çevre için ortaya koyduğu proje, bunun sonucunda elde edilmiş somut başarılar ve bu başarının göstergesi olarak reklamdaki ifadeyle "temiz denizler" birinci düzlemde dikkati çekmektedir. Film boyunca Cif logosu sürekli vurgulanmaktadır. Ayrıca filmi Cif logosunda bulunan kırmızı, beyaz ve yeşil renkleri de görmek mümkündür. Böylece logonun olmadığı görüntülerde de renklerle logonun ve markanın çağrışımı yapılmaktadır. Filmde genel olarak renkli bir ortam sunulmaktadır. Ağırlıklı olarak beyaz, mavi, yeşil ve kırmızı renkleri filmin her planında yer almaktadır. 32 saniye süren filmin başında sonuna kadar kirli-

temiz karşıtlığı vurgulanmaktadır. Kirlilik olgusu deniz üzerindeki çöplerle anlatılırken temizlik kavramı ise çöpkaparlarla ilişkilendirilip Cif markasının varlığıyla sağlandığı imajı sunulmaktadır.

Filmin diğer sahnelerinde kirli, karanlık deniz, deniz yüzeyinde yüzen çöpler ve onları hapseden çöpkaparlar ekrana gelmektedir. Bunların hemen ardından çöpkaparlardan elde edilen atıkların geri dönüşümünden üretilmiş Cif şişesi ekranın tam ortasında yavaş yavaş netleşerek yer almaktadır. Sahnenin göstereni çöpkapar, deniz ve denizdeki atıklar, gösterileni ise Cif'in katkıları ile temizlenen denizdir. Bu esnada "Şimdiye kadar 25 ton atık topladık. Topladığımız atıkları geri dönüştürerek Cif krem şişelerinde kullandık" cümlesi duyulmaktadır. Burada yan anlamlar incelendiğinde; katı çöpler başta olmak üzere, atıklar ve diğer nedenlerle denizlerin kirletildiğini (bu nedenler arasında Cif gibi temizlik ürünlerinin suya karışması hiç anlatılmamaktadır) fark eden Cif markasının bu kirlilikle mücadele etmek için önemli ve "somut" adımlar atarak "denizleri" temizlediği vurgulanmaktadır. Farklı açılardan çekilmiş çöp toplama görüntüler ve temiz deniz görüntüleri ile Cif isminin vurgulanması bu yargıyı daha da pekiştirmektedir. Yine reklam filmi boyunca çöpkaparların ekrana çöplerle birlikte geldiği sahnelerde deniz, çeşitli görüntü düzeltme yöntemleri ve çekim ayarlamalarıyla daha koyu ve karanlık bir şekilde sunulurken, temizliği ve markanın isminin vurgulanmak istendiği sahnelerde daha açık renkli, temiz ve ışıltılı olarak sunulmaktadır. Filmin ilerleyen saniyelerinde dış ses, Aşiyan ve Ortaköy'e kurulan yeni çöpkaparlardan bahsederken hızlı bir şekilde çöpkaparların kurulacağı alana dair sanal çizimler ve çöpkaparların kurulması aşamalarına ait görüntüler geçmektedir. Burada gösteren Ortaköy ve Aşiyan'a ait deniz kenarı ve çöpkaparları hazırlayan insanladır. Gösterilen ise, deniz kirliliği ile mücadele için 20 adet çöpkapara yeni çöpkaparlar ekleyen firma ve bunun için çalışan temiz personeldir. Bu sahne yan anlam olarak ele alındığında burada çevreci çalışmalarını sürekli devam ettiren, insanların çevreyi kirletmelerine karşın çalışmalarına yenilerini ekleyen, doğayı korumak için mücadele veren firma algılısından bahsedilebilmektedir. Bu görüntülerin devamında "Daha temiz denizler için sözümüzü tutuyoruz" ifadelerini kullanan dış ses, bu mesajı pekiştirmektedir.

Devam eden sahnede ise göstereni ön planda çöpkapar, arka planda Ortaköy Camii ve bayrak olan bir görüntü ekrana gelmektedir. Burada ayrıca

bir de temiz ve berrak bir deniz de net bir şekilde gösterilmektedir. Burada gösterilen olarak, önceki saniyelerde dış ses tarafından ifade edilen Ortaköy ve Aşiyana çöpkaparların yerleştirildiği ve işlevini layıkıyla tamamladığı gösterilen olan verilmektedir. Yan anlam olarak da arka plandaki cami ve bayrak figürlerinin kullanılmasıyla yalnızca yer bilgisinin paylaşılmasının hedeflenmediği açıkça anlaşılmaktadır. Cami ve bayrak ögeleri, toplum tarafından benimsenmiş ve önemli görülen değerler veya simgelerdir. Burada bunların kullanılmasıyla markanın bu değerlere de önem verdiği vurgulanmak istenmiştir. Bir başka deyişle, hedef kitlenin kültürel, milli ve manevi duygularına da seslenme durumu söz konusudur.

Filmin son sahnesinde iste İstanbul Boğazı ve İstanbul manzaraları yer almaktadır. Havadan çekilmiş olduğu açıkça anlaşılan görüntülerde ön planda reklamın vermek istediği ana mesaj ve slogan net bir şekilde yer alırken arka planda sözü edilen manzara görüntüsü flu olarak sunulmaktadır. Gösterenleri İstanbul, temiz bir deniz ve marka ismi ile sloganının oluşturduğu son planda gösterilen çöpkapar ile temizlenmiş bir doğadır. Burada verilmek istenen mesaj, Cif markasının çevreci kimliği ve bunu başarıyla sağladığıdır. Ayrıca aynı plan üzerinde "Merhaba güzellik" ifadesini belirmesi ve bunu dış sesin seslendirmesi de işin başarılarak, başkaları tarafından kirletilen denizlerin Cif sayesinde temizlenerek eski haline getirildiğidir. Merhaba güzellik denilerek yeni bir başlangıcın yapıldığı ve Cif'in güzelliğe (güzellikten kasıt temizliktir) neden olan çalışması vurgulanmıştır.

SONUÇ

Özellikle sanayi devrimi ile başlayan teknolojik gelişmeler dünyamızı hızlı bir değişim ve dönüşüm içine sokmuştur. Teknoloji ve teknikteki yaşanan gelişmelere paralel olarak bireylerde ve toplumlarda tüketim kavramı ve tüketim algısı yavaş yavaş şekillenmeye ve değişmeye başlamış, bunun bir sonucu olarak da tüketim toplumu diye isimlendirilen yeni bir toplum kavramı ortaya çıkmıştır. Üretim pratiklerinin değişmesi beraberinde tüketimi de etkilermiş ve tüketim alışkanlıklarını da değiştirmiş. Buna ek olarak insanın ihtiyaçlarının sınırsız olduğu düşüncesi bireylerin zihinlerinde yer etmeye başlamış ve üretimin artması ve ürünlerin çeşitlenmesiyle hızlı bir tüketim çılgınlığı oluşmuştur. Teknolojideki değişiklik ve üretilen ürünler, zamanla doğaya zarar verir hale gelmiş, doğayla uyum içerisinde üretimin ve

tüketimin sağlanmaması neticesinde çeşitli ekolojik sorunları baş göstermeye başlamıştır.

Sorunlarla birlikte çözüm arayışları da başlamıştır. Bu kapsamda gerek üretimde gerekse tüketimde doğayı korumacı ve çevre dostu bir anlayışa doğru yönelim olmuştur. Sürdürülebilir, mavi ekonomi, yeşil büyüme bu sorunlara karşı ortaya atılan bazı kavramlardandır. Bu çevresel sorunlara karşı çözüm üretme çabaları, iletişim alanında da bazı yaklaşımların doğmasına neden olmuş ve sonucu olarak da yeşil reklamlar ya da diğer adıyla ekolojik reklamlar gibi kavramlar geliştirilmiştir. Bir taraftan üretimde sürdürülebilirlik odaklı çalışmalar yapılırken bir taraftan da üretilen ürünün ya da hizmetin tüketicilerine pazarlanması aşamasında firmanın doğa bilincini ortaya koyan yeşil reklam teknikleri kullanılmıştır.

Birçok çevresel problemin ortaya çıkması ve hızla tükenmeye devam eden doğal kaynakların da etkisiyle tüketiciler, artık bir ürünü satın almaya karar verirken daha çevre dostu bir perspektifte ilerlemektedir. Özellikle 1960'lı yıllarla başlayan çevreci bilinç, zamanla daha da gelişmiş ve ilk olarak 1975 yılında kavramsal olarak hayat bulmuştur. Amerikan Pazarlama Derneği tarafından kullanılan "ekolojik pazarlama" tabiri ile bireylerde oluşan doğayı korumaya yönelik tüketim anlayışı, pazarlama alanı içinde de yerini almıştır. Devam eden yıllarda bu bilinç daha da güçlenmiş ve ürün/hizmet üreten firmaların da bu yönde üretim yapmasını ve iletişim kanallarını kullanmasını sağlamıştır. Özellikle 1990'lı yıllarla birlikte yeşil tüketim, yeşil tüketici kavramları iyiden iyiye etkin hale gelmiş ve bu durum üretim pratiklerinin yeşil üretim şeklinde dönüşmesine neden olmuştur.

Yaşanan teknolojik gelişmeler iletişim ve medya alanında da gerçekleşmektedir. Televizyon, radyo, gazetenin yanı sıra internet ve bununla birlikte ortaya çıkan yeni medya ve sosyal medya kavramları iletişim araçlarının birer parçası haline gelmiş ve toplumun hemen her kesimine hitap eder/ulaşır bir konum elde etmiştir. Bu mecraların tamamında da reklam önemli bir yere sahiptir. Bir ürün ortaya koyan ve onu belirlediği hedef kitleye satma amacı güden firmalar, reklamlar aracılığı ile tüketicilere ulaşırlar. Reklam türleri ve ortamları farklılık göstermekle birlikte hepsinde de amaç ortaktır. Değişen tüketim anlayışı ile yeşil reklam kavramı ortaya çıkmış ve doğaya dost, çevreci ürünler ortaya koyma iddiasında olan firmalarda bu yeşil reklam uygulaması ile değişen tüketici anlayışına hitap etmek istemektedir. Reklamlar

yalnızca bir ürünü doğrudan tanıtmak ve satın alınmasını sağlamakla kalmaz aynı zamanda hedef kitlenin, kültürel, duygusal ve manevi düşüncelerine etki etmeyi amaçlar. Bu noktada reklamların güçlü etkilere sahip olduğu tespitinden hareketle bu etkilerin yanlış yorumlanmaması adına devlet tarafından bazı düzenlemelere de gidilmiştir. Bu kapsamda T.C. Ticaret Bakanlığı tarafından bir kılavuz hazırlanarak reklam verenler ile yayınlayanlara yol göstermek istenmiştir. 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'a ve Ticari Reklam ve Haksız Ticari Uygulamalar Yönetmeliği'ne dayanılarak hazırlanana kılavuzla reklamların güçlü etkilerinin yanlış yorumlanmalarına karşı uyarılarda bulunulmuştur (https://tuketici.ticaret.gov.tr/duyurular/cevreye-iliskin-beyanlar-iceren-reklamlar-hakkinda-kilavuz).

Reklam metinleri yalnızca tüketim pratiklerinin gidişatını tayin eden olağan veriler şeklinde yorumlanmamalıdır. Dilsel ve görsel olmak üzere iki düzlemden oluşan reklam metinleri, kültürel ve ideolojik olarak da kitlelere göndermelerde bulunmaktadır. Ürünün özü kadar, onu gözler önüne seren göstergeler sonucunda meydana gelen anlamda, reklam mesajının göstergebilimsel şekilde analiz edilmesinde önem arz eden tamamlayıcılardır.

Yeşil reklamlar da doğa hassasiyeti olan tüketicilerin bu bilinçlerine seslenmek amacıyla hazırlanmaktadır. Bu reklamlarda kimi zaman ürünün çevreci yönü yansıtılırken kimi zaman ürün ambalajının ve kimi zaman da markanın çevreci imajının vurgulandığı görülmektedir.

Bu çalışmada, yeşil reklam örneği olan Cif markasına ait temizlik ürününün "Temizken Güzel" projesi kapsamında ve "Temizken güzel" temasıyla hazırlanmış reklam filmi incelenmiştir. Film, göstergebilimsel analiz yöntemiyle ele alınmış, görsel, dilsel ve düz anlam/yan anlam boyutlarıyla değerlendirilmiştir. İnceleme neticesinde filmin yeşil reklam kavramına uygun olarak hazırlamış olduğu tespit edilmiştir. Filmde bir çok görsel öge ve dilsel anlatı ile yeşil reklam uygulaması gerçekleştirilirken, ürün ve markanın çevreci kimliğinin vurgulanmış olduğu da yapılan bir diğer tespittir.

Bir diğer konu da kimyasal türde bir temizlik ürünün suyu ve toprağı kirlettiği bir gerçek iken bu konunun özenle gizlendiği ve doğa için olumlu adımlar atan, doğayı kirletenlere karşın somut çalışmalarla temizliğe katkı sağlayan bir marka ve ürün imajı oluşturulmakta olduğu görülmüştür. Reklam filminde gösterilen ana öge temizlik ürünü Cif Kremdir. Cif Krem mutfaklarda yoğun olarak kullanılan bir kimyasal temizlik ürünüdür ve suyla

durulama gerçekleştirmeye yol açar. Bunun bir neticesi olarak suya ve toprağa karışarak suyun ve toprağın kirlenmesine yol açar. Durum bu şekildeyken incelenen reklam filminde farklı gösteren ve gösterilenler kullanılarak tam tersi bir algı yaratılarak çevreci hassasiyete sahip tüketicilerin ürünü satın almaları istenmektedir.

Filmdeki bir diğer konu da geri dönüştürülmüş üründen elde edilen ürün şişesidir. Deniz yüzerindeki atıkların, çöpkaparların ve ürün şişesinin gösterge olarak kullanıldığı bir sahnede gösterilen olarak geri dönüşümden elde edilen ürün şişesi ve doğa dostu proje sunulmaktadır. Çevreci marka imajının pekiştirilmek istendiği sahnede ürünün kimyasal yönünün örtülerek şişesine vurgu yapılması ve deniz temizliğiyle bağdaştırılması yan anlam olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ulaşılan bir diğer sonuç da yeşil reklam kavramına uygun olarak hazırlanan reklam filmiyle marka ve ürün hakkında bilgi verilmek yerine çevreci yönünün anlatılmaya çalışıldığıdır.

Sonuç olarak yeşil reklam kavramına tam olarak uyan bir reklam filmi olduğu açıktır. Bu tür reklam filminin her ne kadar marka ve ürününün asıl amacını anlatmadığı hatta gizlemeye çalıştığı bir gerçekse de yapılmak istenen "çevreci" mesajını tam olarak ilettiği sonuç olarak tespit edilmiştir. Bir diğer sonuç ise diğer yeşil reklam filmlerinde olduğu çalışmanın konusu bu reklam filminde de mantıksal bir bağ ile hedef kitlenin milli manevi ve çevreci duygularına hitap edilebildiğidir.

Bu reklam filmi ve diğer yeşil reklam filmlerinin tüketiciyi satın alma noktasına harekete geçirmede ne derece başarılı olduğu konusu başka araştırma çalışmaları ile ortaya konabilecektir. Bu bağlamda bu çalışma yeşil reklamın tüketici satın alma pratiklerine olan etkisini araştırmak isteyenlere de bir kapı aralamış olacaktır.

KAYNAKÇA

Aksu, S. (2019). "Yeşil Ürün İletişimi Kapsamında Tüketicilerin Yeşil Ürünlere Yönelik Değerlendirmeleri". Atatürk İletişim Dergisi. (17), 21-38.

Arslan, B. ve T. Dursun, (2017). "Üniversite Öğrencilerinin Çevreci Reklamlara Yönelik Tutumlarını Etkileyen Demografik Faktörlerin Belirlenmesi: Ampirik Bir Çalışma". *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 13(1), 161-172.

Aytekin, P. (2007). "Yeşil Pazarlama Stratejileri". Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 5(2), 1-20.

Babacan, M. (2005). Reklamcılık: Temel Kavramlar (1. Basım). Ankara: Detay Yayınları.

Balta Peltekoğlu, F. (2010). Kavram ve Kuramlarıyla Reklam (1. Basım). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım

Barthes, R. (1979). Göstergebilim İlkeleri, Berke Vardar ve Mehmet Rifat (çev), Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

Becan, C. (2012). "Yeni (Duyuşsal) Reklam İletileri Bağlamında "Göstergeleri" Okumak: Göstergebilimsel Yöntemden Yararlanarak Bir Reklam İletisi Çözümlemesi". Yalova Sosyal Bilimler Dergisi. (4), 36-52.

Birpınar, M. E. ve E. Gürtepe, (2023). "Türkiye Yüzyılında Sürdürülebilir Çevre". *Çevre, Şehir ve İklim Dergisi*. 2. (3). 1-22.

BM Dünya Zirvesi (1992), *Gündem 21 (Agenda 21),* https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf. Erişim Tarihi: 13.06.2023.

Cherian, J. and J. Jacob. (2012)." Green Marketing: A Study of Consumers' Attitude towards Environment Friendly Products". Asian Social Science. 8(12), 117-126.

Dikmen, Ö. G. (2010). "Türkiye'de Yeşil Reklama Tüketici Tepkileri". İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 9(17). 119-134.

Elden, M. (2016). Reklam ve Reklamcılık (4. Basım). İstanbul: Say Yayınları.

Ersoy Yılan, E. (2020). "Ambalaj Tasarımlarındaki Yeşil Reklam Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme". Sanat-Tasarım Dergisi. (11), 52-56.

Fiske, J. (2003). İletişim Çalışmalarına Giriş, Süleyman İrvan (çev), Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Karalar, R. ve H. Kiracı. (2011). "Çevresel Sorunlara Karşı Bir Çözüm Önerisi Olarak Sürdürülebilir Tüketim Düşüncesi". Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. (30), 63-76.

Karna, J., H. Juslin, V. Ahonen and E. Hansen. (2001). "Green Advertising-Greenwash or a True Reflection of Marketing Strategies". Greener Management International. 59-70.

Kotler, P. (1976). Pazarlama Yönetimi Çözümleme Planlama ve Denetim II. Cilt. (Çev. Yaman Erdal) Ankara: Bilimsel Yayınlar Derneği.

Kotler, P., G. Armstrong, Saunders, J. and V. Wong. (2004). Principles of marketing. New Jersey: Pearson Education.

Kükrek, Ö. (2012). "Tüketicilerin Çevresel Sorumluluklarının Yeşil Reklamlara Yönelik Tutumlarına Etkisi: Eskişehir Örneği", Journal of Yasar University, 26(7). 4505 – 4525.

Leblebici Koçer, L. ve T. Delice. (2016). "Yeşil Reklamlara Yönelik Tutumların Çevresel Duyarlılığa Etkisi: Çevresel Kaygının Aracılık Rolü", Humanities Sciences (NWSAHS), 11(2). 112-138.

Leonidou, L.C., Leonidou, C.N., Palihawadana, D., and Hultman, M., (2011). "Evaluating the Green Advertising Practices of International Firms: A Trend Analysis". International Marketing Review, 28(1), 6-33.

Mavi Ekonomi Nedir (2022), https://www.un.org/regularprocess/sites/www.un.org.regularprocess/files/rok_part_2.pdf, Erişim tarihi: 13.06.2023.

Nacar Sağmen, A. (2021). "Lipton Ice Tea Reklam Örneğini Göstergebilimsel Yöntem İle Çözümleme". Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi. (6), 43-56.

Nyilasy, G., Gangadharbatla, H., and Paladino, A., (2014). "Perceived Greenwashing: The Interactive Effects of Green Advertising and Corporate Environmental Performance on Consumer Reactions." J Bussines Ethics. (125), 693–707.

Özcan, H. ve B. Özgül. (2019). "Yeşil Pazarlama ve Tüketicilerin Yeşil Ürün Tercihlerini Etkileyen Faktörler". Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi. 1(1), 1-18.

Özkan, A. (2014). Reklam Yönetimi Sektörel Etütler ve Araştırmalar, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.

Peattie, K. (2001). "Toward Sustainability: The Third Age of Green Marketing". The Marketing Review. 2(2), 129-146.

Pektaş, H. (1987). "Reklam Nedir? İşlevi ve Etkileri Nelerdir?". Ondokuz Mayis University Journal of Education Faculty , 2 (1) , 221-231.

Serttaş, A. (2017). Reklam Temel Kavramlar Teknik Bilgiler Örnekler (3. Basım). Ankara: Detay Yayıncılık.

Şahin, A. (2014). Eleştirel Medya Okuryazarlığı (2. Basım). Ankara: Anı Yayıncılık.

Şen, M. B. (2022). "Sürdürülebilir Yaşam ve Sürdürülebilir Tüketim Odaklı Grafik Tasarım Örnekleri" SDÜ Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi. 15(29). 392-415.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). Halkla İlişkiler ve Organizasyon Hizmetleri, Ankara.

Tuncer, S. E. (2020). "Göstergebilimin Çözümleme Modelleri Işığında Reklam Anlatıları". Atatürk İletişim Dergisi. (20), 73-102.

Ulusu, Y. ve D. Köksal. (2012). "Yeşil Reklama Yönelik Tutum: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama". Journal of Yasar University. 27(7), 4642 – 4669.

Ülker, Y. (2021). "Tüketim Karşıtı Bireylerin Çevreci Reklamlara Olan Tutumları". Selçuk İletişim Dergisi. 14(2), 784-804.

Yazıcı, F. (2019). "Dijimodern Çağda Yalnızlaşan Birey Eleştirisi: Lipton Reklam Filmi Üzerine Bir İnceleme". *Erciyes İletişim Dergisi.* 6(2), 863-880.

Yeni, O. (2014). Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma: Bir Yazın Taraması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 16 (3), 181-208

Yılmaz Güntay, G. (2020). "Yeşil Reklamlarda Tüketicinin Bilinçlendirilmesine Yönelik Çevreci Söylemlerin Analizi", Selçuk İletişim Dergisi, 13(2). 501-533.

Yücel, M. ve Ü. S. Emekçiler. (2008). "Çevre Dostu Ürün Kavramına Bütünsel Yaklaşım; Temiz Üretim Sistemi, Eko-Etiket, Yeşil Pazarlama". Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 7(26). 320-333.

Zinkhan M. G. and L. Carlson. (1995). "Green Advertising and the Reluctant Consumer". Journal of Advertising. 24(2), 1-6.

İnternet Kaynakları

https://sozluk.gov.tr

https://www.haberturk.com/istanbul-bogazina-copleri-kendine-ceken-copkapar-yerlestirildi-2819016, Erişim Tarihi: 5 Haziran 2022.

https://tuketici.ticaret.gov.tr/duyurular/cevreye-iliskin-beyanlar-iceren-reklamlar-hakkinda-kilavuz, Erişim Tarihi: 11.09.2023.

https://www.youtube.com/watch?v=ldBKyh9FA0k, Erişim Tarihi: 28 Mayıs 2022.

MARKA ODAKLI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ REKLAM FİLMLERİ ÖZELİNDE İNCELENMESİ: TÜRKİYE'NİN EN DEĞERLİ MARKALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Emel DURSUN[1]

GİRİŞ

Günümüzde markalar arası rekabet farklı boyutlara evrilmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle de giderek artan rekabet, şirketlerin yenilikler üretip teknolojiyi takip etmelerini, ürün ve hizmetlerinin üretim, dağıtım ve satış süreçlerini düzeli şekilde güncellemelerini gerekli kılmıştır. Ayrıca markalar, yeniçağın getirdiği güncel uygulamaları da daha gelişmiş pazarlama stratejileriyle uygulamak zorunda kalmışlardır. Bütün bunlarla beraber söz konusu rekabetin yoğunluğu da, markaların başarısının ve dolayısıyla da değerinin gittikçe artan bir ivmeyle büyümesini sağlamıştır. Sanayileşme, globalleşme, ekonomik ve teknolojik gelişmeler sürdürülebilirlik kavramının ortaya çıkmasına zemin hazırlarken, markalarda bu kavramı gelişim programlarına dahil etmek durumunda kalmıştır. Sürdürülebilirlik her alanda kendini gösteren bir olgu olup, aslında insanlık tarihinin başından beri var olan ve önemle üzerinde durulması gereken bir gerçektir (Erkesim, 2021). Sürdürülebilirlik kavramı; Brundtland Komisyonu tarafından 1987 yılında ''*Sürdürülebilirlik gelişme mevcut insan ihtiyaçlarının, gelecek kuşaklara kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme kabiliyetini riske atmadan yani gelecek kuşakların yaşamlarına zarar vermeden bugünkü ihtiyaçlarımızı karşılayabilmektir*'' olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım sürdürülebilirlik kavramı için yapılmış en kapsamlı tanımdır (Black, 1996).

Günümüzde çevresel ve sosyal etkilerin artmasıyla birlikte, tüketiciler tarafından markalara ait ürün ve hizmetler sıklıkla takip edilmeye başlanmış-

[1] Öğr. Gör. Emel DURSUN, Kayseri Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, emeldursun@kayseri.edu.tr ORCID: 0000-0003-0902-6496.

tır. Bu durum, markaların sürdürülebilirlik kapsamındaki faaliyetlerini arttırmasını gerekli kılmıştır (Closs vd., 2011). Markaların sürdürülebilirlik olgusuna verdiği önem, paydaşlar için bir tercih sebebi haline gelmiştir. Tüketiciler, markaların doğaya ve topluma karşı sorumluluklarını yerine getirmelerini istemektedir. Bu nedenle de markalar, sürdürülebilirlik odaklı faaliyetlerini tüketicilere ulaştırmak ve göstermek amacıyla sürdürülebilirlik raporu yayınlamaktadır (Akyol, 2023, s. 1). Yapılan araştırmalar, markaların sürdürülebilirlik yatırımları fazla olsa bile, bunları duyurmadığı sürece sürdürülebilirlik algısının düşük olabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, markaların sürdürülebilirlik faaliyetlerinin olması ve bunları paydaşlarına iletmesi, itibarının artmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla markaların sürdürülebilirlik konusundaki paylaşımları, paydaşları ile arasında bir ara yüz oluşturmaktadır (Arslan, 2018).

Araştırma kapsamında, Brand Finance 2023 raporunda yer alan 'Türkiye'nin En Değerli 100 Markası'nın sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında ürettikleri reklamlar incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini söz konusu raporda yer alan 100 işletme arasından ilk 5'inin sürdürülebilirlik içerikli reklam filmleri oluşturmaktadır. Ele alınan 5 şirketin sürdürülebilirlik konulu toplam 11 reklam filmi bulunmaktadır. Araştırmanın sınırlılığını ise, şirketlere ait resmi Youtube kanallarında incelenen 11 reklam filmi içerisinde, görüntülenme sayısı en yüksek olan reklam filmleri oluşturmaktadır. Marka değeri yüksek olan işletmelerin sürdürülebilirlik odaklı reklamlarının incelenmesi ile markaların bu olgu özelindeki uygulamalarının önemi ön plâna çıkarılmıştır.

1. MARKA VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Türk Dil Kurumu'na göre marka kelimesinin anlamı: "Bir mal, hizmet ya da kurumu tanıtmaya ve benzerlerinden ayırmaya yarayan tescil edilmiş özel ad, kısaltma veya işarettir" (TDK, 2023). Marka, günlük hayatımızda her an karşılaştığımız ve farkında olmadan yaşantımızda etkileyen bir kavramdır. Marka kavramı hem soyut hem de somut anlamlar taşımaktadır. Son dönemde çok önemli bir pozisyona sahip olan marka kavramı, yönetim süreçlerine gereken özen gösterildiği takdirde, firmalara oldukça büyük katkı sağlayan bir değerdir (Odabaş, 2011, s. 5). Başka bir tanıma göre ise marka, bir firmanın sunduğu hizmetleri ve malları, diğer firmaların sunduğu hizmetler ve mallardan ayırmak amacıyla faydalanılan logo, isim ve sembol benzeri

işaretler olarak tanımlanmaktadır. Ancak uygulama boyutunda yöneticiler tarafından marka yalnızca, logo, isim ve sembol benzeri işaretlerle sunulan hizmet ve malları ayırt etmekten ziyade; firmanın sektörde öne çıkması, tanınması, saygınlık ve ün kazanması gibi daha büyük bir anlamı yansıtmaktadır (Ural, 2009).

Sanayileşmenin hız kazanmasıyla zaten sınırlı olan kaynakları hiç sonu gelmeyecekmiş gibi tüketen toplumun doğaya verdiği zarar ve adil olmayan yaşam biçimi insanlığı geri dönüşü olmayan bir sürece doğru götürmektedir. 1970'li yıllarda başlayan ve son zamanlarda oldukça popüler bir hale gelen sürdürülebilirlik hareketleri, sadece devletlerin izlediği tutumlarda değil hem insanların hem de firmaların sürdürdüğü faaliyetlerde de etkisini göstermeye başlamıştır. Sürdürülebilirlik konusunda artan faaliyetler, gelecek kuşaklara miras olarak daha iyi bir dünya bırakabilmeyi amaçlamaktadır. Doğada oluşan tahribatın, sosyal adaletsizliğin önüne geçmek için çalışmalar yapan ve sürdürülebilirliği bünyesindeki çalışmalara başarılı bir şekilde dahil edebilen firmalar karlılık açısından da büyük gelişmeler göstermektedir (Abainnolab, 2018 akt. Kiremitci, 2019).

Sürdürülebilir markalar, ürettikleri mal ve hizmetlerin insanlığa olan etkilerini en geniş perspektifte analiz edip dikkate alan ve sorumluluklarını bu çizgide uzun vadeli olacak şekilde hayata geçiren markalardır. Markanın bilinç sahibi bu tutumunu aynı zamanda, işletmenin çevresel, ekonomik ve toplumsal etkisi bakımından dikkate almasını içerir (Çam & Ürün, 2019). Sürdürülebilir marka kavramı ise yeni ortaya çıkan bir kavram değildir fakat son yıllarda popülerleşen sürdürülebilirlik hareketleri ile bilinir olmaya başlamıştır. Bu durumun sebebi tüketen toplumun markalar ile bağ kurma stilinin değişmesidir. Tüketen toplum ortak amaçlara dayanarak tercih ettiği markalar ile ortak bir noktada buluşmak istemektedir. Çağımızda bilinçli tüketiciler sürdürülebilirliğe önem veren markaları tercih ederek, sürdürülebilir yaşama destek olmak istemektedir.

CDP (karbon saydamlık projesi)'nin 2017 yılında hazırladığı raporda sürdürülebilir markaların CSR (Kurumsal Sosyal Sorumluluk/Sürdürülebilirlik) stratejisi bulunmayan diğer markalara kıyasla %18 daha fazla kazanç sağladıkları belirlenmiştir. Unilever şirketine ait olan Ben & Jerry's, Dove ve Hellman's gibi sürdürülebilirliğe önem veren markalar son 2 yılda %60 oranında büyüme sağlamışlardır (Harvey, 2018). Sürdürülebilirliğe önem veren markalar, sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarının tamamını markanın bütününe adapte etmelidir (Kesici, 2019).

2. KURUM İMAJINI GÜÇLENDİRMEDE SOSYAL SORUMLULUK VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Günümüzde küresel çağın bir gereği olarak, her alanda olduğu gibi kurumlar nezdinde de imaj kavramı çok önemli bir hale gelmiştir. Hitap edilen hedef kitlenin zihninde başarılı ve kaliteli bir imaj yaratmak neredeyse bütün kurumlar için büyük önem arz etmektedir.

Kurumun bireylerde yarattığı algı, kurum imajını oluşturan en temel noktalardan biridir. Kurum sahip olduğu özellikleri, amaçları ve diğerlerine göre farklılıklarını hedef kitleye ne kadar doğru aktarırsa, hedef kitlenin zihninde kendisiyle ilgili imajı o kadar olumlu olacaktır. Yaratılan bu pozitif imajın kuruma, müşterilerin karar verme ve satın alma davranışlarını etkileme gibi bir çok olumlu geri dönüşü olacaktır (Bozkurt & Büyükyılmaz, 2022). Bu bağlamda kurumsal imajın doğru oluşturulması kurumsal sosyal sorumluluğun gerçekleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Birçok işletme, markalarına karşı olumlu tutumlar geliştirmek için kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. KSS tüketiciler arasındaki marka farkındalığını geliştirirken aynı zamanda marka değerlendirmesinde de önemli bir faktör olarak görülmektedir. Tüketiciler markalar arasında birtakım tercihlerde bulunurken markanın imajı bağlamında, işletmenin gerçekleştirdiği sosyal sorumluluk faaliyetlerine daha fazla dikkat etmektedir. Yapılan araştırmalar, kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin marka itibarını arttırdığını ve markanın değerine değer kattığını göstermektedir (Vuong & Bui, 2023).

Kurumsal sosyal sorumluluk günümüzde yerini gittikçe "kurumsal sürdürülebilirlik" olgusuna bırakmaktadır. Önceden kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerini raporlayan ve bunları duyuran kurumlar artık sürdürülebilirlik ile ilgili gerçekleştirdikleri faaliyetlerin raporlarını paylaşmaktadır. Söz konusu bu yeni kavramın, kurumun varlığının ve kamu çıkarlarının devamı gibi büyük sorumlulukları vardır. Yukarıda sözü edilen kurum karlılığının devam ettirilmesi, itibarının korunması ve marka değerinin arttırılması kurumların çıkarları arasında sayılabilir (Sancar, 2013). İşletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya verdikleri önem göz önüne alındığında, KSS'nin ekonomik, iş etiği, çevresel ve sosyal boyutları gibi konuların ele alınması hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle işletmelerin, yeşil büyümeyle ilişkilendirilen çevrenin korunmasındaki rollerini teşvik eden çözümler geliştirebilmeleri için uygun görüş ve değerlendirmeleri benimsemeleri gerekmektedir (Vuong & Bui,

2023). Uzun vadeli sürdürülebilirlik için yeşil odaklı bir işletme yürütmek, özellikle genel işletmeler ve küçük-orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) açısından artık bir seçenek değil, zorunluluktur (Le, 2022).

Günümüzde ekonomik, ticari, etik, sosyal ve çevresel boyutları olan işletmelerin sürdürülebilir kalkınması giderek daha fazla dikkat çekmektedir (Vuong & Bui, 2023). Çevresel sürdürülebilirlik, kurumsal sosyal sorumluluğun ve bütün sistemin sürdürülebilmesinin temelini oluşturan bir olgudur. Aslında kurumsal sosyal sorumluluk kavramının bir adım ilerisi olarak da ifade edilebilir (Sancar, 2013, s. 73). Mevcut çevresel zorluklar bağlamında bir işletmenin işletilmesi, yöneticilerin yalnızca ekonomik hedeflere ulaşmaya odaklanan yönetim modelinden uzaklaşmasını gerektirmektedir. Bu durumda ekoloji yanlısı (yeşil) girişimler, önem kazanmaktadır. Bu önlemler çevre kirliliğinin azaltılmasına ve/veya ortadan kaldırılmasına olanak tanırken, aynı zamanda bunları uygulayan şirketlere belirli faydalar sağlamaktadır. Bu durum finansal performansın iyileşmesine de yansımaktadır. Ekolojik inovasyon (eko-inovasyon), ticari kuruluşların hem çevresel hem de ekonomik hedeflere ulaşmasını sağlayan ideal bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, diğer yeşil girişimler de bu tür hedeflerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunabilir. Koşullara bağlı olarak yeşil girişimler şirketler tarafından farklı amaçlarla hayata geçirilebilir (Wysocki, 2021).

Başlangıçta sadece çevresel bir sorumluluk gibi algılanan sürdürülebilir kalkınma olgusu, artık tüm birey ve örgütlerin üstlenmesi gereken ekolojik, ekonomik ve sosyal sorumlulukların tamamı olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla markaların, toplumda giderek artan rolleri bağlamında sürdürülebilir kalkınmayla ilgili üstlenmeleri gereken sorumluluklarını artırmış ve kurumsal odaklı olan bu sorumlulukların sürdürülebilirliğini zorunlu hale getirmiştir (Besler, 2009, s. 3).

3. ARAŞTIRMA VE BULGULAR

3.1 Yöntem

Araştırma kapsamında nitel veri analizi tekniklerinden biri olan betimsel analiz yöntemi kullanılacaktır. Betimsel analiz yönteminde, detaylı bir analiz gerekmemektedir. Araştırılan konular kapsamında elde edilen veriler temalar halinde kategorileştirilerek verilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021, s. 89).

Betimsel analiz yönteminde ilk olarak araştırma yapılan konu hakkında veriler taranır daha sonra elde edilen verilerden benzer olanlar ve birbiri ile bağlantılı olanlar tespit edilerek ortak belirlenen kavram ve temalar kapsamında bir araya getirilerek yorumlanır (Karataş, 2017, s. 75). Bu yöntemde analiz yapılırken elde edilen bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış şekilde sunulması bu türün temel amacıdır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu bağlamda Brand Finance 2023 Türkiye'nin En Değerli 100 Markası raporunda yer alan 100 işletmeden ilk 5'inin sürdürülebilirlik konulu reklamları ele alınmıştır. Söz konusu 5 şirketin resmi Youtube sayfasında yayınlanan reklamları içerisinden görüntülenme sayısı en yüksek olanları incelenmiştir.

3.2 Bulgular

Sürdürülebilirlik, son dönemde hayatın her alanında olduğu gibi literatürde de sıklıkla karşılaşılan bir kavram haline gelmiştir. Bu kavramın özellikle iş dünyasında ve markalar nezdinde önemi hızla artmaktadır. Bu durum göz önüne alındığında markaların sürdürülebilirlik konulu reklam filmlerine yönelik yapılan çalışmaların azlığı dikkati çekmekte ve çalışmanın önemini oluşturmaktadır. Araştırmada, gelişmiş ve markalaşmış işletmelerin sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında yayınladıkları reklam filmleri incelenmiştir. Marka değeri yüksek olan işletmelerin sürdürülebilirlik odaklı reklam filmlerinin incelenmesi ile bu olgu özelinde markaların uygulamalarının önemi ön plana çıkarılmıştır. Brand Finance 2023 raporunda yer alan 'Türkiye'nin En Değerli 100 Markası'nın reklam filmlerinin incelenmesi araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise, Brand Finance 2023 Türkiye'nin En Değerli 100 Markası raporunda yer alan 100 işletme arasından ilk 5 işletmenin sürdürülebilirlik konulu reklam filmleridir. Ele alınan 5 şirketin sürdürülebilirlik konulu toplam 11 reklam filmi bulunmaktadır. Araştırmanın sınırlılığını ise, belirlenen şirketlerin resmi Youtube kanallarında yer alan 11 reklam filmi içerisinden görüntülenme sayısı en yüksek olanları oluşturmaktadır.

Tablo 1. Şirketlerin İşletme Alanı Dağılımı

ŞİRKET	İŞLETME ALANI
Türk Hava Yolları	Hizmet Sektörü
Arçelik	Üretim Sektörü
Vestel	Üretim Sektörü
Garanti BBVA	Hizmet Sektörü
İş Bankası	Hizmet Sektörü

Tablo 1'de verilmiş olan şirket isimleri, Brand Finance 2023 Türkiye'nin En Değerli Markaları raporunda ilk beşte yer alan işletme isimleridir. İlk sırada hizmet sektöründen Türk Hava Yolları yer alırken ikinci sırada ise, üretim sektöründen Arçelik yer almaktadır. Bir alt sırada yine üretim sektöründen Vestel markası yer alırken dördüncü ve beşinci sırayı, hizmet sektöründen olan Garanti BBVA ve İş Bankası şirketleri oluşturmaktadır. Tablo 2'de ise, Tablo 1'de sıralanmış olan şirketlerin hangilerinin sürdürülebilirlik temalı reklam filmlerine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Şirkeler ve Sürdürülebilirlik İçerikli Reklam Filmleri

ŞİRKET	REKLAM FİLMİ
Türk Hava Yolları	-
Arçelik	Var
Vestel	Var
Garanti BBVA	Var
İş Bankası	Var

Tablo 2'de belirtildiği gibi Arçelik, Vestel, Garanti BBVA ve İş Bankası şirketlerinde sürdürülebilirlik konulu reklam filmleri bulunurken Türk Hava Yolları şirketinde ise bu kapsamda bir reklam filmi bulunmamaktadır. Fakat Türk Hava Yolları'nın resmi internet sitesinde sürdürülebilirlik adı altında raporlar ve şirket bünyesinde konu hakkında yapılan faaliyetler yer almaktadır.

Tablo 3. Sürdürülebilirlik İçerikli Reklam Filmleri Hakkında Bilgiler

ŞİRKET	REKLAM FİLMİNİN ADI	GÖRÜNTÜLENME SAYISI	YAYINLANMA TARİHİ	REKLAMIN SÜRESİ
Arçelik	Sürdürülebilir Bir Gelecek için Hep Birlikte Sahadayız!	1.569.877 görüntüleme	9 Aralık 2022	36 saniye
	Dünya Turu Hareketi Nasıl Yapılır? #DünyaİyileştirmeTuru	875.752 görüntüleme	9 Aralık 2022	44 saniye
	Arçelik #DünyaİyileştirmeTuru Hareketini Başlatıyor!	3.030.285 görüntüleme	9 Aralık 2022	56 saniye
	Arçelik'ten İklim Dostu Kampanya	39.670 görüntüleme	25 Haziran 2022	15 saniye
Vestel	Vestel Evsel Dönüşüm Projesi Başlıyor!	4.022 görüntüleme	3 Haziran 2022	1 dakika 6 saniye
	Vestel'den Geleceğimizi Düşünen Bir Teknoloji!		22 Eylül 2022	41 saniye
Garanti BBVA	Garanti BBVA Sürdürülebilirlik Fonları	3.902 görüntüleme	11 Ekim 2022	44 saniye
	Doğanın Sesi	7.193.938 görüntüleme	9 Aralık 2022	1 dakika 23 saniye
	Türkiye'nin Canı Yanmasın: Orman Yangınlarına Dirençli Yerleşimler Projesi	612 görüntüleme	3 hafta önce	1 dakika 57 saniye
İş Bankası	#DünyaBizimGelecekBizim	319.993 görüntüleme	9 Şubat 2022	1 dakika 16 saniye
	120 Kelimede Sürdürülebilirlik	887 görüntüleme	23 Haziran 2023	1 dakika 14 saniye

Kaynak: *(Arçelik, 2022a, 2022d, 2022b, 2022c; Garanti BBVA, 2021, 2022, 2023; Türkiye İş Bankası, 2022, 2023; Vestel Türkiye, 2022a, 2022b) Reklam filmleri şirketlerin resmi Youtube kanallarından ele alınmıştır.*

Şirketlerin resmi Youtube kanallarından incelenecek olan reklam filmlerine ulaşılmıştır. Tablo 3' de ise, erişilen reklam filmlerine ait bilgilere yer

verilmiştir. Tabloda verilen görüntülenme sayısı araştırmanın yapıldığı tarih esas alınarak tespit edilmiştir.

Arçelik şirketinin sürdürülebilirlik konulu toplam 4 reklamına ulaşılmıştır. Bu reklamlardan ilki, "Arçelik'ten İklim Dostu Kampanya" başlığıyla yayınlanmaktadır. Söz konusu reklam, 25 Haziran 2022 tarihinde yayınlanmış olup, toplam süresi 15 saniyedir. Şirkete ait resmi Youtube kanalında inceleme yapıldığında, reklamın 36.670 görüntülenmeye ulaştığı görülmüştür. Konu ile ilgili ikinci reklam ise, "Sürdürülebilir Bir Gelecek için Hep Birlikte Sahadayız!" adlı reklamdır. 9 Aralık 2022 tarihinde yayınlanan ve toplam 1.569.877 görüntülemeye sahip olan reklam 36 saniye sürmektedir. Üçüncü reklam ise, hashtag kullanılarak bir dünya hareketi başlatmayı amaçlamaktadır. 9 Aralık 2022 tarihinde "Dünya Turu Hareketi Nasıl Yapılır?" adı altında yayınlanan ve 44 saniye süren reklamın görüntülenme sayısı 875.752' dir. Şirkete ait son reklam ise, üçüncü reklamın devamı olarak "Arçelik #DünyaİyileştimeHareketini Başlatıyor!" adı altında yayınlanmıştır. Reklam diğer iki reklama paralel olarak 9 Aralık 2022 tarihinde 56 saniye süreyle yayınlanmıştır. Şirkete ait Youtube kanalı incelendiğinde ise, sözü edilen reklamın toplam 3.030.285 görüntülenme sayısı ile şirket tarafından yayınlanan diğer 3 reklam içerisinde en yüksek görüntülenmeye sahip reklam filmi olmuştur.

Milli Futbol Takımları Ana Sponsoru ve Sürdürülebilirlik Ortağı Arçelik, Dünya İyileştirme Turu hareketi kapsamında hazırladığı reklam incelendiğinde; reklamın bir dış sesin konuşmasıyla başladığı görülmektedir. Dış ses reklam filminde oynayan milli futbolculara bazen sorular yönelterek bazen de onların sürdürülebilirlik adı altında yaptıkları katkılara 'çok iyi hareket' cümlesiyle destek vererek reklamın dinamizmini arttırmaktadır. Reklamın girişinde Milli Futbolcu Emirhan İlkhan önce topu sürerek koşmaya başlamakta sonrasında ise topu yükseğe atmaktadır. Görsel 1'de gösterildiği gibi, top animasyon teknikleri de kullanılarak havadan yere düştüğü zaman diliminde sürdürülebilirlik simgesi olan dünyaya dönüşmektedir. Reklamda milli futbolcu yeşil çimlerin üzerindeki ezilmiş pet şişe atığını yerden alırken pet şişe atığı sürdürülebilirliğin rengi olan yeşile dönüşmektedir. Futbolcu topla bir takım teknik hareketler sergilerken aynı zamanda pet şişeyi de atıklar kutusunda 'plastik atıklar' bölümüne atmayı ihmal etmemektedir. Oyuncu sözü edilen bu davranışı ile yönlendirici olurken, reklamda her olumlu davranış sonrasında ortaya çıkan sürdürülebilirlik simgeleri ile aynı

zamanda 'yaptığımız her hareketle dünyayı iyileştirmeye çalışıyoruz' alt mesajı da verilmektedir. Reklamda kullanılan top, futbolcunun çorapları ve arkasında duran masa görseli kırmızı renktedir ve nesnelerde ağırlıklı olarak kullanılan kırmızı beyaz renkler, hem Arçelik'i hem de Türk bayrağını da simgelemektedir.

Görsel 1



Görsel 2



Görsel 3



Reklam filminde futbolcu top ile bir takım teknik hareketler gerçekleştirirken, hashtag (#) ile #DünyaİyileştirmeTuru yazısı kırmızı ve beyaz renkle kalın punto kullanılarak topun etrafını saracak şekilde yazılmıştır. Emirhan İlkhan dış sesle konuşmaya devam ederken topu bir başka Milli Futbolcu olan Tuana Naz Türçin'e doğru pas atmakta ve görüntü bu geçişle değişmektedir. Banyoda topu karşılayan Tuana Naz Türçin birkaç saniye topu sektirdikten sonra topun etrafında hızlıca yeniden hashtag (#) ile #DünyaİyileştirmeTuru yazısı belirir. Görsel 5'de gösterildiği gibi oyuncu bilinçli bir tüketici olarak boşa akan suyu kapatmayı ihmal etmemektedir. Suyu kapatma hareketi esnasında musluktan akan su, bir görsel efektle sürdürülebilirliğin simgelerinden olan maviye boyanmış olarak gösterilmektedir. Tuana Naz Türçin'in banyosunun her bir köşesinde yer alan yeşil bitkiler de futbolcunun doğaya ve yeşile önem verdiğinin bir göstergesidir.

Görsel 4



Görsel 5



Daha sonra milli futbolcu aynaya bakarak göz kıpar. Bu olumlayıcı hareket onun üzerine düşen görevi tamamladığını göstermektedir. Sonraki sahnede ise, bir diğer milli futbolcu olan Emin Bayram mutfakta top sektirmektedir. Topu sektirdiği sırada topun çevresinde hızlı bir şekilde #DünyaİyileştirmeTuru yazısı belirir. Bu yazı aracılığı ile görüntüde olan oyuncuların üzerine düşen görevi birazdan gerçekleştireceği mesajı verilmektedir. Yine Emin Bayram'ın mutfağının her bir köşesinde yer alan yeşil bitkiler dikkat çekmektedir. Emin Bayram mutfakta bulunan bulaşık makinesini çalıştırmak için 'eko program' yıkama şeklini seçer. Eko program yazısının sürdürülebilirliğin rengi olan yeşil renkle yazılması dikkati çekmektedir. Arçelik teknolojisinin eko program ile tüketicinin sudan tasarruf edebileceği bir seçenekte sunduğu belirtilmektedir. Yaptığı hareket sonrasında ortaya çıkan kalp simgeleriyle Arçelik'in ve tüketicinin de eko programı seçerek sürdürülebilirliğe olumlu katkısı onaylanmaktadır.

Görsel 6



Görsel 7



Daha sonraki sahnede ise ekran ikiye bölünmekte, bir tarafta Emin Bayram görülürken, diğer tarafta bir diğer milli futbolcu Birgül Sadıkoğlu görülmektedir. Reklamda bütün futbolcularda olduğu gibi Birgül Sadıkoğlu'nun da evinde bulunan yeşil bitkiler dikkati çekmektedir. Sadıkoğlu'nun da hemen yanında duran ayaklı lambaderin ışığını kapatmasıyla, gereksiz enerji

tüketiminin önüne geçerek sürdürülebilirliğe katkı sağladığı ifade edilmektedir. Birgül Sağdıkoğlu görevini tamamladığında tıpkı diğer futbolcular topu sektirirken ve topun çevresinde #DünyaİyileştirmeTuru yazısı görülür.

Görsel 8



Arçelik şirketine ait reklamda, dış sesin futbolcuların plastik şişeyi geri dönüşüme atması, musluğu kapatması, bulaşık makinasında eko programı çalıştırması ve ışığın söndürmesi gibi durumlarda vurgulu bir şekilde 'ooo güzel hareket' söylemiyle reklam izleyicisini harekete geçirmeyi hedeflemektedir. Ayrıca kullanılan animasyon görüntüleri reklamın dinamizmi arttırmakta ve reklamı daha çok ilgi çekici hale getirmektedir. Ayrıca futbolcuların bulunduğu yerlerde özellikle çiçek, ağaç vb. yeşil bitkiler kullanılması dikkat çekmiştir. Futbolcular tarafından sürekli olarak topun sektirilmesi ve döndürülmesi Dünya İyileştirme Turu olarak adlandırılmıştır ve top dünyayı temsilen kullanılmıştır. Futbolcuların birbirine pas atarak sürdürülebilirlikle ilgili farklı bir iyileştirme hareketini gerçekleştirmesi doğadaki sürdürülebilirliğin ancak her bir bireyin katkı sağlayarak gerçekleştirilebileceğini anlatmaktadır.

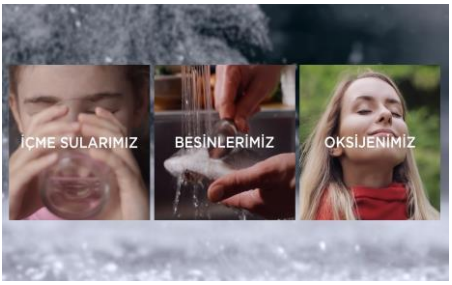
Vestel şirketi konu hakkında 2 reklam filmi yayınlamıştır. "Vestel Evsel Dönüşüm Projesi Başlıyor!" bu reklam filmlerinden ilkidir. 3 Haziran 2022 yılında yayınlanan reklam 1 dakika 6 saniye sürerken, şirkete ait Youtube kanalı incelendiğinde incelendiği tarih itibariyle 4.022 görüntülenmeye sahip olduğu görülmektedir. İkincisi ise, "Vestel'den Geleceğimizi Düşünen Bir Teknoloji!" adıyla 22 Eylül 2022 tarihinde 41 saniye süreyle yayınlanan reklamdır. Vestel'e ait Youtube kanalında yer alan reklam filmi incelendiğinde 181.351 görüntülenme sayına sahip olduğu belirlenmiştir. İncelenen iki reklam filminde en çok izlenmeye sahip olan reklam filmi ise, "Vestel'den Geleceğimizi Düşünen Teknoloji!" başlıklı reklam filmi olduğu tespit edilmiştir.

Vestel şirketine ait sürdürülebilirlik konulu en çok izlenmeye sahip olan 'Vestel'den Geleceğimizi Düşünen Teknoloji' adlı reklam filmi incelendiğinde; reklamın başlangıcında, dış ses tarafından güneş ışınlarının yansımasıyla parlayan deniz görüntüsü üzerinde markanın simgesi olan kırmızı bir 'V' harfi yer almaktadır. Reklam, çamaşırlardan her yıkamada çıkan mikro fiber plastiklerin suya karışmasını engellemek için Vestel teknolojisinin yeni bir adım attığını ve bu teknolojinin de sürdürülebilirliğe olan katkısını anlatmaktadır. Türkçe de sıklıkla kullanılan 'havadan sudan konuşmak' deyimi, yıkanan çamaşırlardan çıkan mikro fiber plastiklere verilen bir ad olan 'hav' kelimesi ile değiştirilerek 'havdan sudan konuşalım' şeklinde verilmiştir. Reklamın bir sonraki sahnesinde çamaşır makinesinin içi hızlı bir şekilde gösterilirken hemen ardından toz ve su damlacıklarına benzer bir görüntü verilerek hav kelimesinin ne demek olduğu ve doğaya verdiği zarar anlatılmaya çalışılmıştır. İçme sularımızı, besinlerimizi ve oksijenimizi kirleten havların havaya veya suya karışması sonucunda besinlerimize karışarak doğa ve insan üzerinde yarattığı olumsuz etkiyi önlemek adına markanın ürettiği teknoloji ilgili görsellerle reklamda vermektedir.

Görsel 9



Görsel 10



Vestel'in ürettiği özel filtreli çamaşır makinesinin sürdürülebilirlik adına öneminin ifade edildiği reklamda, 'artık konuşma zamanı değil, adım atma zamanı' sözleri ile ve suyu koruyan teknolojileriyle Vestel'in bir marka olarak sürdürülebilirlik adına attıkları adıma atıfta bulunulmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere reklamda, küresel çapta yaşanan ilkim krizinin ve çevresel olumsuzlukların önüne geçmek için sadece bunun üzerinde düşünmenin yetmeyeceği ve birtakım adımlar atılması gerektiğinin altı çizilmektedir. Sonunda da "temiz bir gelecek için suyu korumak senin evinde" sözleriyle Vestel'in ürettiği bu çamaşır makinesinin doğayı, çevreyi, geleceğimizi düşünen

ve herkesin evinde bulunması gereken bir teknoloji olduğu mesajı verilmektedir. Görsel 11'de gösterildiği gibi, çamaşır makinesinin kapağının orta cam kısmı deniz gibi, etrafını ise ağaçlık ve yeşil bir alan olarak göstererek söz konusu teknoloji ile böyle bir doğaya ulaşılabileceği izlenimi yaratılmıştır. Hemen sonrasında gelen sahnede ise, yeniden çamaşır makinesinin siyah kapağına dönüşen bu görsel, ardından havı en aza indirecek yeni çamaşır makinesi görüntüsüyle sona erer. Dış ses sakin ve anlaşılır şekilde çamaşır makinesinin doğa dostu olduğunu ve neden tercih edilmesi gerektiğini anlatmaktadır. "Vestel'le Olur" yazısındaki 'olur' sözcüğünün daha kalın ve büyük puntolarla yazılması ile bunun Vestel teknolojisi ile mümkün olabileceği anlatılırken, hemen altındaki 'Neden Olmasın?' yazısı ile de bireylerin zihninde oluşma ihtimali olan o soru cevaplanmış olmaktadır.

Görsel 11



Görsel 12



Garanti BBVA şirketine ait sürdürülebilirlik konulu toplam 3 reklam filmi tespit edilmiştir. Garanti BBVA'ya ait ilk reklam filmi "Garanti BBVA Sürdürülebilirlik Fonları" adıyla 11 Ekim 2022 tarihinde 44 saniye olarak yayınlanmıştır. Şirkete ait resmi Youtube kanalında yayınlanan reklamın görüntülenme sayısı ise 3.902 olarak tespit edilmiştir. "Doğanın Sesi" adıyla 9 Aralık 2022 tarihinde 1 dakika 23 saniye süreyle yayınlanan ikinci reklam filmi ise, 7.193.938 görüntülenme sayısına sahiptir. Şirkete ait "Türkiye'nin Canı Yanmasın: Orman Yangınlarına Dirençli Yerleşimler Projesi" adlı 1 dakika 57 saniye süreli son reklam filmi ise, 3 hafta önce yayınlanmıştır. Reklam filminin toplam görüntülenme sayısı ise 612 olarak tespit edilmiştir. Garanti BBVA şirketinin sürdürülebilirlik adı altında yayınladığı 3 reklam filmi arasından, 7.193.938 görüntülenme sayısı ile "Doğanın Sesi" adlı reklam filmi, en yüksek görüntülenme oranına sahip reklam filmi olmuştur.

Garanti BBVA şirketinin sürdürülebilirlik konusunda en çok görüntülenme sayısına sahip reklam filmi incelendiğinde; fabrika bacalarından göğe

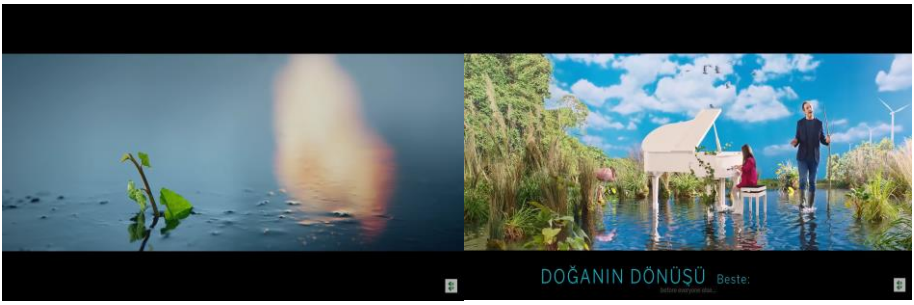
yükselen alevler, yüksek binalarla gölgelenmiş karanlık bir gökyüzü ve atıklarla dolu ve azalmış kirli bir su görüntüsü dikkat çekmektedir. Bu kirli suyun üzerinde bembeyaz bir piyano durmaktadır. Balçıkların içinden bata çıka beyaz çizmeleriyle piyanoyu çalmaya gelen görme engelli bir kız çocuğu ile reklam başlamaktadır. Beyaz piyano ve beyaz çizme saflığın ve temizliğin bir göstergesi olarak reklamda kullanılmıştır. Görme engelli kız çocuğu, ona eşlik eden ve duygularını dile getiren bir yetişkin eşliğinde piyanonun başına oturur. Hemen öncesinde İpek karakterinin görme engelli olmasına rağmen doğanın çığlığını bütün kalbiyle hissettiğini, iklim krizini görmese bile onunda hissedebileceği kadar ileri boyutlara taşındığının mesajı verilmektedir. Reklamda "Piyanosunun başına oturdu ve o çığlığı notalara döktü" cümlesindeki 'çığlık' ile kastedilen aslında insanların doğaya verdiği zarar ve iklim krizi sonucunda ortaya çıkan doğanın çığlığıdır. Kız çocuğu piyanonun başında, alev görüntülerinin hemen arkasında doğanın canlılığını simgeleyen pembe elbisesiyle bağıra bağıra şarkısını söylemektedir. Bu sırada su içerisindeki kirlilikle beraber lastik ve plastik atıkları da dikkati çekmektedir. Sağ alt köşede Garanti BBVA'nın yeşil yaprak logosu beyaz geometrik şekil içerisinde bir çözüm göstergesi gibi durmaktadır.

Görsel 13 **Görsel 14**



İpek karakterinin şarkısıyla beraber kirli ve balçıklı su içerisinde yeşil bir fidan yükselmeye ve tıpkı bir sarmaşık gibi piyanonun etrafını sarmaya başlar. Piyanonun hemen yanında fidan yükselirken, aydınlık bir gökyüzü eşliğinde kuşlar cıvıldamaya başlar. Burada verilmek istenen mesaj; ancak geleceğe bilinçli nesiller yetiştirerek ve onların doğanın çığlığına kulak vermesini sağlayarak bu krizin önüne geçilebileceğidir.

Görsel 15 **Görsel 16**



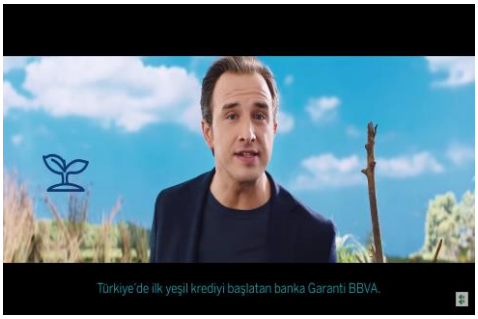
Reklam filminde, ilk sahnelerde piyanoya doğru yürürken siyah balçık türü bir sıvının içinden geçilmesi ve ilerleyen sahnelerde ise, İpek karakterinin piyano çalarak çıkardığı melodilerle doğanın çığlığını duyurması sonrasında, çizmeyle artık daha temiz ve berrak bir suya basmaları dikkat çekmektedir. Geleceğin simgesi olan İpek'in yarattığı büyük değişim bu vesile ile gözler önüne serilmektedir.

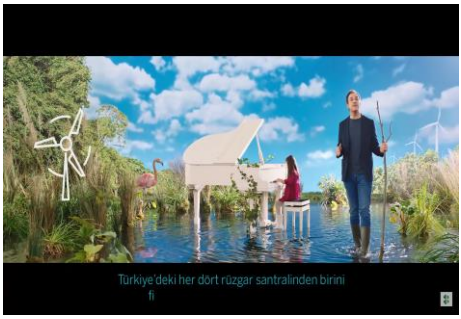
Görsel 17 (öncesi) **Görsel 18 (sonrası)**



Sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetleri anlatan ve reklamda anlatıcı konumunda olan kişinin elinde kuru bir ağaç dalı ile yürümesi ona 'bilge' bir kişi görüntüsü vermektedir. Reklamda "Garanti BBVA olarak doğanın bu çağrısına herkesten önce kulak verdik" sözleriyle, şirket olarak bu duruma herkesten daha çok önem verdikleri ifade edilirken, sürdürülebilirlik olgusu ile ilgili olarak "2014'den beri sadece yenilenebilir enerji projelerine destek veren banka Garanti BBVA'dır" şeklindeki ifadeleriyle de banka olarak bu konudaki ilk adımları kendilerinin attıkları belirtilmektedir. Ayrıca "Doğa dostu projelere yeşil kredileri başlatan banka Garanti BBVA'dır" sözleriyle devam eden reklamda, ekranın sol tarafında Garanti BBVA'nın gerçekleştirdiği projelerle ilgili sürdürülebilirlik simgelerine yer verilmiştir.

Görsel 19 **Görsel 20**





"Türkiye'deki her 4 rüzgâr santralinden birini finanse eden banka Garanti BBVA'dır", "Kömür projelerine artık kredi vermeyen Garanti BBVA'dır", "Şubelerinde, binalarında yenilebilir enerjiye dönen banka Garanti BBVA'dır" şeklinde açıklamalar yapılırken alt yazı olarak da aslında 'bütün binaların' değil -teknik açıdan uygun olan- şubelerinin binalarında yenilebilir enerjiye dönen Garanti BBVA'dır' şeklinde söylenmiş olan sözler ufak tefek değişiklikler ile alt yazı olarak da izleyicilere sunulmuştur. "Sıfır karbon salınımı sözü veren ilk banka yine Garanti BBVA'dır" şeklinde bankanın sürdürülebilirlikle ilgili bütün çabalarının özetlendiği reklamda ayrıca, Garanti BBVA ailesinin 22 bin kişilik büyük bir aile olduğu ve iklim krizi ile mücadele için çalışacakları ifade edilmektedir. "Garanti BBVA ailesi olarak reklamda yer alan İpek'e, Türkiye'ye ve dünyaya sözümüz var" derken İpek karakteri adı altında bütün çocuklar için bu çalışmaların gerçekleştirildiği mesajı verilmektedir. 'Türkiye'ye ve dünyaya sözümüz var' sözleriyle de iklim krizinin sadece Türkiye'ye özgü bir sorun olmadığı, küresel çapta bir sorun olduğu, Türkiye için yapılan çalışmaların sadece Türkiye'de değil tüm dünyada iyileştirici bir adım olacağı mesajı verilmektedir. Reklam filminin kapanışında da mavinin tonları ile çapraz bir şekilde ikiye bölünmüş bir ekran görseli üzerinde "Dünyaya iyi bakıyoruz, geleceğe iyi bakıyoruz" mesajı yer almakta ve mesajın özellikle 'iyi' yazan bölümleri parlak bir gökyüzünü anımsatan mavi tonu üzerine denk getirilmiştir. Bu görüntünün hemen arkasından ise, kuş sesleri eşliğinde Garanti BBVA logosu ve yazısı belirmektedir.

Görsel 21



Son olarak sürdürülebilirlik temalı 2 adet reklam filmi tespit edilmiştir. Bu reklam filmlerinden ilki; "#DünyaBizimGelecekBizim" hashtag reklamıdır. 9 Şubat 2022 yılında yayınlanan reklam filminin süresi 1 dakika 16 saniyedir. İş Bankası'na ait resmi Youtube kanalı incelendiğinde yayınlanan reklam filminin 319.993 görüntülenme sayısına sahip olduğu tespit edilmiştir. İş Bankası'na ait ikinci reklam ise; "120 Kelimede Sürdürülebilirlik" isimli reklamdır. 23 Haziran 2023 tarihinde yayınlanan reklam toplam 1 dakika 14 saniye sürmektedir. Şirkete ait Youtube kanalında reklam incelendiğinde 887 görüntülenme sayısına sahip olduğu tespit edilmiştir. İş Bankası'nın sürdürülebilirlik içerikli reklam filmlerinden, "#DünyaBizimGelecekBizim" hashtag adıyla yayınlanan ve toplamda 319.993 görüntülenme sayısına sahip olan reklam filmi en yüksek görüntülenme sayısını alan reklam olarak tespit edilmiştir.

İş Bankası'nın #DünyaBizimGelecekBizim hashtagıyla sürdürülebilirlik konulu reklam filmi incelendiğinde; reklamın tamamında çocuklar oynamaktadır ve çocukların seslendirmiş olduğu şarkıyla reklam filmi devam etmektedir. Reklamın giriş sahnesinde bir kız çocuğu elinde üzerinde fidanlar ve sulama kabının olduğu bir el arabasıyla, kurak arazide yürümektedir. Fidan dolu el arabasını sürükleyen küçük kız çocuğunun söylediği 'Bekle beni ben geleceğim' şarkısıyla kurak araziyi elindeki fidanlarla yeşillendireceği ve doğayı yeniden canlandıracağı ifade edilirken aynı zamanda geleceğin çocuklar olduğu mesajı da verilmektedir.

Görsel 22



Şarkıda, denizin mavisi derken suyun, doğanın şarkısı derken oradaki canlıların yuvası olan ormanın ve yeşilin, derin bir nefes almanın değerini bileceğim derken temiz bir havanın önemi ifade edilmektedir. Çocuklar, 'Değerini bileceğim' derken de geleceğe dair bir söz vermektedir. Reklamda kadın-erkek eşitsizliği, çocuk-büyük arasındaki fark, zengin-fakir arasındaki gelir dağılımı eşitsizliği gibi sürdürülebilirlik kapsamındaki ilkelere vurgu yapılmaktadır. Reklam filminin devamında çocuklar ormanlık alanda derin derin nefes alarak koşmaktadır. Reklamda geçiş görüntüleri olarak, doğaya verilen zarar ve doğal güzelliklerin tahrip edilmesini anlatmak için sırasıyla kurak topraklar, fabrika bacalarından çıkan duman, denizdeki atık poşetler ve ardından gelen müsilaj ile orman yangınları görüntüleri verilmiştir. Şarkı içinde geçen 'benden sonrası tufan' sözünden sonra gökyüzünde bir şimşek çakması belirmekte ve sonrasında susuz topraklar gösterilmektedir. Bununla, eğer dikkat edilmezse gelecek kuşaklara bırakılacak yeşil bir çevrenin olmayacağının mesajı verilmektedir. Ardından 'deyip de geçmeyeceğim' diyerek yapılabilecekler ve atılabilecek adımlar gösterilmektedir.

Görsel 23



Görsel 24



Görsel 25



Görsel 26



Sonrasında kız çocuğunun lastik atıklarının üzerinde bir köpeği kucaklamasıyla, doğanın ve içinde yaşayan canlıların korunmasının temelinin çocukların bilinçlendirilmesinden geçtiği ifade edilmeye çalışılmıştır. Çevre kirliliğini ve doğa tahribatını önlemek için reklam filminin devamında, çocukların denizdeki atıkları ağla toplamaya çalışması, ormandaki çöpleri toplaması ve reklam filminin girişinde kurak araziye fidan taşıyan kızın fidanları diktiği görüntülerle de diğer insanlar bu faaliyetleri yapmaları konusunda teşvik edilmektedir.

Görsel 27



Görsel 28



Deniz kenarında hızla ve büyük mutlulukla koşan ve sonrasında birbirine sımsıkı sarılan çocukların görüntüleri üzerine şarkı da 'bekle beni ben geleceğim' mesajı yinelenmektedir, çünkü bu reklamda gelecek çocuklardır. Çocuklar reklam filminin sonunda kendilerine bırakılacak miras olarak para pul değil, güzel bir dünya arzuladıklarını ifade etmektedir. Reklamda oynayan çocukların kıyafetlerinde ise, doğanın simgelerinden olan soft renkler tercih edilmiştir. Reklamın sonunda rüzgâr tribünü, renkli geri dönüşüm poşetleri gibi sürdürülebilirlik simgeleri ile sürdürülebilirlik olgusuna vurgu yapılmıştır.

Görsel 29



Görsel 30



SONUÇ

Sürdürülebilirlik olgusuna dayalı raporlarını yayınlayan şirketlerin sayısı gün geçtikçe artış göstermektedir. Bu şirketlerin kimleri sürdürülebilirlik adı altında yapmış oldukları adımları faaliyet raporlandırması şeklinde gösterirken, kimisi ise şirkete ait resmi internet sitelerinde sürdürülebilirlikle alakalı ek bir başlık açarak konu hakkındaki faaliyetlerini paydaşlarıyla paylaşmaktadır. Bunun yanı sıra şirketlerin genellikle büyük çoğunluğu ise 'sürdürülebilirlik raporu' hazırlamaktadır. Şirketler sürdürülebilirlikle ilgili raporlandırmaları daha açık, anlaşılır ve şeffaf yapabilmek adına dünya da kabul görmüş farklı çerçeveleme metotlarını kullanmaktadır. Bu çerçeveler tüketicilerin talepleri ve ihtiyaçlara göre uyum içinde sürekli değişim göstermektedir. Şirketlerin sürdürülebilirlik politikaları kurumların imajını arttırmakta ve bu imajın marka değerlerine yansıdığı görülmektedir. Şirketler, uzun vadede maliyetlerini azaltmak ve verimliliklerini arttırmak için kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımlarını karar alma süreçleri ile bütünleştirmektedir. Kurumsal sürdürülebilirliği benimseyen şirketler tüketiciler tarafından daha ön planda tutulmakta ve rakiplerine de üstünlük sağlamış olmaktadır.

İncelenen reklamların bütününde şirketlerin doğa ve sürdürülebilir bir gelecek için gerçekleştirdikleri faaliyetler ve planlamalar anlatılmaktadır. Şirketler bu reklamlar aracılığı ile yeşile ve doğaya verdikleri önemi ifade ederken sürdürülebilir bir geleceği inşa etmenin tek yolunun bütün bireylerin katkıda bulunmasından geçtiği mesajını da vermektedir. Özellikle Arçelik şirketinin sürdürülebilirlik içerikli reklamında gençlerin birbirine pas atarak her birinin üzerine düşen görevi yerine getirmesi söz konusu mesajı örneklemektedir. Yine İş Bankası reklamında bütün çocukların birlik ve beraberlik

içerisinde temiz ve yeşil bir çevre için mücadele etmeleri de örnek olarak verilebilir. İncelenen reklamlarda doğanın sesine kulak verilmezse, gelecekte neler olabileceğine dair ipuçları da aktarılmıştır. Ayrıca Vestel ve Arçelik şirketlerinin sürdürülebilir bir gelecek için ürettikleri teknolojilerde reklamlarda birer katkı olarak sunulmuştur.

Araştırma kapsamında incelenen, Arçelik- Genç, Garanti BBVA-Çocuk, İş Bankası-Çocuk, Vestel-Teknoloji odaklı reklamlar yaparak sürdürülebilirlik mesajlarını iletmişlerdir. Sürdürülebilirlik odaklı reklamlarda geleceği inşa edecek bireyler olması nedeniyle özellikle çocukların ve genç nesillerin tercih edildiği düşünülmektedir. Özellikle İş Bankası'nın reklamında yer alan fidan sürükleyen çocuğun 'ben geleceğim' vurgusu yapması bu olgunun bir kanıtıdır. Yine Garanti BBVA reklamında doğanın çığlığı olan İpek karakteri de bunun örneğidir.

Sürdürülebilirliği simgeleyen renkler ve nesneler reklamların neredeyse tamamında kullanılmıştır. Reklamlarda sürdürülebilirlik tanımında da özellikle altı çizilen 'gelecek kuşakların yaşamlarına zarar vermeyecek şekilde ihtiyaçlarımızı karşılayabilmek' vurgusundan hareketle, özellikle gelecek nesillere bırakılacak en güzel mirasın onların da varlıklarını rahatlıkla sürdürebilecekleri bir doğa olduğu mesajı sıklıkla verilmektedir. Şirketlerin ürettikleri sürdürülebilirlik odaklı reklamlara bakıldığında konu ile ilgili önemli mesajların dikkat çekici bir içerikle aktarıldığı görülmektedir. Özellikle çocuklara ve gençlere bilinç kazandırmak adına önemli bir role sahip söz konusu reklamların sayısının artması gerekliliği bu çalışma sonucunda ortaya çıkan bir gerçektir.

KAYNAKÇA

Abainnolab. (2018). Sürdürülebilir İşletmeler İçin Neler Yapılabilir? *Aba Innolab*. https://abainnolab.com/surdurulebilir-isletmeler-icin-neler-yapilabilir/

Akyol, D. D. (2023). *Kurumsal Sürdürülebilirlik Anlayışı ve Uygulamaları: Türkiye'nin En Değerli Markalarının Sürdürülebilirlik Raporlarının İncelenmesi*. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Arçelik (Direktör). (2022a, Haziran 25). *Arçelik'ten İklim Dostu Kampanya*. https://www.youtube.com/watch?v=7W7nM2zgcSk

Arçelik (Direktör). (2022b, Aralık 9). *Arçelik #DünyaİyileştirmeTuru Hareketini Başlatıyor!* https://www.youtube.com/watch?v=ekD7jsPaESs

Arçelik (Direktör). (2022c, Aralık 9). *Dünya Turu Hareketi Nasıl Yapılır? #DünyaİyileştirmeTuru*. https://www.youtube.com/watch?v=4ohhrLF001U

Arçelik (Direktör). (2022d, Aralık 9). *Sürdürülebilir Bir Gelecek için Hep Birlikte Sahadayız!* https://www.youtube.com/watch?v=ZGTZRLwXt0U

Arslan, Z. (2018). *Sürdürülebilirlik ve Kurumsal Marka Entegrasyonunda Sürdürülebilir Kurumsal Marka Kavramı ve Yansımaları* [Doktora Tezi]. Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Besler, S. (2009). *Yönetim Yaklaşımlarıyla Kurumsal Sürdürülebilirlik*. Beta Yayınları.

Black, W. R. (1996). Sustainable Transportation: A US Perspective. *Journal of Transport Geography*, *4*(3), 151-159. https://doi.org/10.1016/0966-6923(96)00020-8

Bozkurt, E., & Büyükyılmaz, O. (2022). Algılanan Kurumsal İmaj Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, *4*(1).

Closs, D. J., Speier, C., & Meacham, N. (2011). Sustainability to support end-to-end value chains: The role of supply chain management. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *39*(1), 101-116. https://doi.org/10.1007/s11747-010-0207-4

Çam, M. S., & Ürün, E. (2019). *Sürdürülebilirlik ve Yeşil Markalar: Toyota Örneği Üzerine Bir İnceleme*.

Erkesim, D. U. (2021). *Marka ve Sürdürülebilirlik* (1.Baskı). Hiperyayın. https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=bjscEA-AAQBAJ&oi=fnd&pg=PT20&dq=marka+odakl%C4%B1+s%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilirlik&ots=P8Jxc_iixi&sig=nHlXahHPt6qpBPw_JXNcBojrxVE&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Garanti BBVA (Direktör). (2021, Aralık 9). *Doğanın Sesi | Garanti BBVA*. https://www.youtube.com/watch?v=ZY4eKqRIVEM

Garanti BBVA (Direktör). (2022, Ekim 11). *Garanti BBVA Sürdürülebilirlik Fonları*. https://www.youtube.com/watch?v=4FBOUCYUt60

Garanti BBVA (Direktör). (2023, Temmuz 21). *Türkiye'nin Canı Yanmasın: Orman Yangınlarına Dirençli Yerleşimler Projesi*. https://www.youtube.com/watch?v=svy2bALEmNU

Harvey, S. (2018). *The Eco Has Landed: Your Guide to Sustainable Brands & Green Branding*. https://fabrikbrands.com/sustainable-brands-and-green-branding/

Karataş, Z. (2017). Sosyal Bilim Araştırmalarında Paradigma Değişimi: Nitel Yaklaşımın Yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, *1*(1), Article 1.

Kesici, K. Z. (2019). *Sürdürülebilir Marka Yönetimi ve Bir Uygulama* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.

Kiremitci, G. (2019). *Sürdürülebilirlik ve Marka İlişkisi Bağlamında Sürdürülebilir Marka Kavramı: Pınar Markasının Sürdürülebilirlik Çalışmaları Üzerine Nitel Bir Araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Le, T. T. (2022). How do corporate social responsibility and green innovation transform corporate green strategy into sustainable firm performance? *Journal of Cleaner Production*, *362*, 132228. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132228

Odabaş, İ. (2011). *Lüks Kozmetik Markalarının Tercih Edilmesinde Marka Denkliğinin Etkisi* [Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sancar, G. (2013). Kurumsal Sürdürülebilirlik Bağlamında Kurumsal Yönetişim: Kavramın Doğuşu, Gelişimi ve Değerlendirilmesi. *Selçuk İletişim*, *8*(1), Article 1. https://doi.org/10.18094/si.33077

TDK. (2023). *Marka ne demek TDK Sözlük Anlamı*. https://sozluk.gov.tr/?kelime=marka

Türkiye İş Bankası (Direktör). (2022, Şubat 9). *#DünyaBizimGelecekBizim*. https://www.youtube.com/watch?v=5N75cPHEFeM

Türkiye İş Bankası (Direktör). (2023, Haziran 23). *120 Kelimede Sürdürülebilirlik.* https://www.youtube.com/watch?v=V3WxkBCaoyk

Ural, T. (2009). *Markalamada Yol Haritası*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Vestel Türkiye (Direktör). (2022a, Haziran 3). *Vestel Evsel Dönüşüm Projesi Başlıyor!* https://www.youtube.com/watch?v=oI2DLUW0tEU

Vestel Türkiye (Direktör). (2022b, Eylül 22). *Vestel'den Geleceğimizi Düşünen Bir Teknoloji!* https://www.youtube.com/watch?v=GayktRrGQNI

Vuong, T. K., & Bui, H. M. (2023). The role of corporate social responsibility activities in employees' perception of brand reputation and brand equity. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, *7*, 100313. https://doi.org/10.1016/j.cscee.2023.100313

Wysocki, J. (2021). Innovative Green Initiatives in the Manufacturing SME Sector in Poland. *Sustainability*, *13*(4), Article 4. https://doi.org/10.3390/su13042386

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12.Baskı). Seçkin Yayıncılık.