Sürdürülebilir İşletme Yöneticiliği

Editör: Doç. Dr. Nurcan ÇETİNER



ÖZGÜR YAYINLARI

Sürdürülebilir İşletme Yöneticiliği

Editör:
Doç. Dr. Nurcan ÇETİNER

ÖZGÜR YAYINLARI

Published by
Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.
Certificate Number: 45503

15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep
+90.850 260 09 97
+90.532 289 82 15
www.ozguryayınlari.com
info@ozguryayinlari.com

Sürdürülebilir İşletme Yöneticiliği

Editör: Doç. Dr. Nurcan ÇETİNER

Language: Turkish-English
Publication Date: 2026
Cover design by Mehmet Çakır
Cover design and image licensed under CC BY 4.0
Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-8813-07-4

DOI: https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1336

This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/ This license allows for copying, distributing and adapting the work for any purpose, including commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:
Çetiner, N. (ed) (2026). *Sürdürülebilir İşletme Yöneticiliği.* Özgür Publications.
DOI: https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1336. License: CC BY 4.0

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

ÖZGÜR YAYINLARI

Ön Söz

Dünya tarihinin en kapsamlı dönüşüm süreçlerinden birini yaşadığımız günümüzde dijital teknoloji hızla gelişmektedir. Gelişen teknoloji her alanda olduğu gibi iş yaşamını da büyük oranda etkilemektedir. Bir taraftan teknolojinin hızla değişimi diğer taraftan iklim değişikliği, kıt olan kaynakların etkin kullanımının gerekliliği ve çevresel sorunların yaşanmaması adına yeşil dönüşüm ve sürdürülebilirlik uygulamalarının önemini her geçen gün daha fazla vurgulamaktadır. Açık sistem anlayışını benimseyen işletmelerin yaşanan bu değişimlere ayak uydurarak varlıklarını devam ettirmesi, rakipleri arasında yerini koruyabilmesinin yanı sıra sürdürülebilirliğinin sağlanması da işletme yöneticiliğinde önemli bir başlık olarak yerini almaktadır. Geleneksel yönetim anlayışının yerini veri temelli karar verme süreçleri, yapay zekâ destekli uygulamalar, çevre dostu modeller ve sürdürülebilir iş stratejilerine bıraktığı görülmektedir. Bu nedenle bu durum işletme yöneticiliğinin sürdürülebilirliğinin, önemli stratejik öncelikleri haline gelmesine yol açmaktadır. Bu kitap söz konusu dönüşümü farklı açılardan ele alarak sürdürülebilirliğin işletme yönetimine uyarlanması; iş yaşamının, yaşanan değişime ayak uydurmaya çalışırken çevreye ve topluma olan sorumluluklarını da göz önünde bulundurması konularına ışık tutmaktadır. Kitap içinde yer alan her bölüm sürdürülebilirlik olgusunun işletme yönetimine uyarlanarak, sürdürülebilir işletme yöneticiliğinin güncel ve değer yaratan yaklaşımlarına açıklık getirmektedir. Bu eserin hazırlanmasına katkı sağlayan tüm yazarlara, bilgi ve deneyimlerini paylaşarak bilimsel birikime değerli katkılar sunmalarından dolayı teşekkür eder; kitabın araştırmacılar, uygulayıcılar ve geleceğin yöneticileri için yararlı bir başvuru kaynağı olmasını dilerim.

İçindekiler

Ön Söz iii

Bölüm 1

İşletmelerde Sürdürülebilirlik ve Liderlik İletişimi: Anlam, Kültür ve Dönüşümün İnşası 1
Menekşe Ahbab

Bölüm 2

Sürdürülebilir Gelecek İçin İşletmelerde Yeşil Dönüşüm Modelleri 21
İlkay Saltık Gür

Bölüm 3

Sürdürülebilir İnsan Kaynaklarında: Sürdürülebilir Kariyer Yönetimi 41
Deniz Atalay
Sonay Satır

Bölüm 4

Sürdürülebilir Geleceğin İnşasında Yeşil Liderlik 59
Merve Seda Karcıoğlu

Bölüm 5

Yeşil Dönüşüm, Sürdürülebilirlik Politikaları ve Stratejileri: Havacılık Sektörü 79
Tuncel Öz

Bölüm 6

Dijital Liderlik Araştırmalarının Evrimi: Bibliyometrik Bir Analiz ve Gelecek Araştırma Gündemi 107

Rana Özyurt Kaptanoğlu

Bölüm 1

İşletmelerde Sürdürülebilirlik ve Liderlik İletişimi: Anlam, Kültür ve Dönüşümün İnşası

Menekşe Ahbab[1]

Özet

Bu çalışma, sürdürülebilirliği örgütler açısından yalnızca çevresel, sosyal ve ekonomik performans göstergeleriyle sınırlı bir yönetim alanı olarak değil; liderlik iletişimi yoluyla inşa edilen bir anlam, kültür ve dönüşüm süreci olarak ele almaktadır. Çalışma, liderliğin temel işlevlerinden birinin örgütsel gerçekliği çerçevelemek ve paylaşılan anlamlar üretmek olduğu varsayımından hareketle, sürdürülebilirliğin kurumsallaşmasının teknik uygulamalardan ziyade iletişimsel ve kültürel dinamiklere dayandığını savunmaktadır. Bu bağlamda Smircich ve Morgan'ın "anlamın yönetimi", Weick'in "anlamlandırma" kuramı ve Schein'in örgüt kültürü yaklaşımı, sürdürülebilirlik iletişiminin kuramsal temelini oluşturmaktadır. Bu çalışmada, Temel, von Haartman ve Hilletofth (2025) tarafından geliştirilen sekiz iletişim faktörlü model üzerinden sürdürülebilirliğin liderlik, politika, vizyon, örgütsel destek, çalışan katılımı, eğitim, raporlama ile çeşitlilik ve kapsayıcılık boyutlarıyla nasıl bütüncül bir iletişim sistemi oluşturduğu tartışılmaktadır. Ayrıca Paul Polman'ın Unilever'de ve Yvon Chouinard'ın Patagonia'da sergilediği liderlik iletişimi pratikleri, sürdürülebilirliğin değer temelli söylemler, kurucu anlatılar ve sembolik davranışlar yoluyla nasıl kurumsal kimliğe dönüştüğünü göstermesi bakımından örnek olay olarak ele alınmaktadır. Sonuç olarak çalışma, sürdürülebilirliğin örgütlerde kalıcı bir nitelik kazanmasının, liderlik iletişiminin anlam kurucu, güven inşa edici ve kültür oluşturucu rolüyle doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymakta; sürdürülebilirliği stratejik bir politika alanı olmaktan ziyade, iletişim yoluyla kurumsallaşan bütüncül bir değer ve kimlik sistemi olarak kavramsallaştırmaktadır.

1 Maltepe Üniversites, Phd Candidate, ORCID: 0009-0001-2122-093X

https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1336.c5333

Giriş

"Dünyada görmek istediğimiz değişim biz olmalıyız."
Mahatma Gandhi

"Ben size taarruzu emretmiyorum, ölmeyi emrediyorum." (Atatürk, 1915). Mustafa Kemal Atatürk'ün 1915 yılında Çanakkale muharebeleri sırasında 1915'te Arıburnu/Conkbayırı hattında cephanesi tükenen askerlere "Süngü tak" emrinin ardından söylediği aktarılan bu sözler, askeri bir taktik direktifin ötesinde, bağımsızlık mücadelesini ortak bir kader, sorumluluk ve fedakârlık anlamı etrafında çerçeveleyen güçlü bir liderlik söylemi niteliği taşımaktadır. Aradan geçen bir yüzyılı aşkın süreye rağmen bu hitabın kolektif hafızada canlılığını koruması, liderliğin iletişim yoluyla tarihsel, duygusal ve ahlaki bir anlam alanı inşa edebilme kapasitesini göstermesi bakımından dikkat çekicidir Bu tür söylemler, liderliğin özünde izleyenlerin dünyayı algılama biçimlerini etkileyen ve onları ortak bir gelecek tasavvuru etrafında bütünleştiren bir anlam çerçeveleme süreci olduğunu ortaya koymaktadır.

Liderlik literatüründe bu yaklaşım, liderliğin temel işlevlerinden birinin izleyenler için gerçekliği yorumlanabilir ve paylaşılabilir kılmak olduğu görüşüyle örtüşmektedir. Smircich ve Morgan'a (1982) göre liderlik, başkaları için anlam üreten ve bu anlamı örgütsel bağlamda meşrulaştıran bir süreçtir. Weick'in (1995) anlamlandırma (sensemaking) kuramı da, belirsizlik ve dönüşüm dönemlerinde bireylerin çevrelerini liderlerin sunduğu anlatılar, çerçeveler ve yorumlar aracılığıyla kavradıklarını göstermektedir. Bu bakış açısı, liderlik iletişimini bilgi aktarımının ötesinde, örgütsel gerçekliğin nasıl tanımlanacağını belirleyen kurucu bir mekanizma olarak konumlandırmaktadır.

Günümüz işletmelerinin karşı karşıya bulunduğu en kapsamlı dönüşüm alanlarından biri sürdürülebilirliktir. İklim değişikliği, doğal kaynakların sınırlılığı, toplumsal eşitsizlikler ve yönetişim sorunları, örgütleri uzun vadeli değer yaratımını esas alan bütüncül bir perspektife yöneltmektedir. Elkington'un (1997) ortaya koyduğu Üçlü Bilanço (Triple Bottom Line) yaklaşımı ve Dyllick ve Hockerts'in (2002) örgütsel sürdürülebilirlik tanımı, ekonomik performansın sosyal ve çevresel sorumlulukla birlikte ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun (World Commission on Environment and Development – WCED, 1987) "Ortak Geleceğimiz" raporunda yapılan sürdürülebilir kalkınma tanımı ise, kuşaklararası sorumluluğu ve etik yönelimi merkeze alarak sürdürülebilirliği teknik bir politika alanının ötesine taşımaktadır.

Bu çerçevede sürdürülebilirlik, örgütler açısından stratejik hedeflerin belirlenmesiyle sınırlı bir yönetim konusu olmaktan ziyade, kurumsal kimliğin,

değerlerin ve amaç anlayışının yeniden tanımlandığı kültürel bir dönüşüm süreci olarak ele alınmaktadır. Schein'e (2010) göre kalıcı örgütsel değişim, paylaşılan varsayımlar ve değerler düzeyinde gerçekleştiğinde anlamlı hale gelmektedir. Dolayısıyla sürdürülebilirlik politikalarının ve uygulamalarının çalışan davranışlarına yansıması, bu hedeflerin örgütsel kültürde nasıl anlamlandırıldığıyla yakından ilişkilidir.

İletişim, bu anlamlandırma sürecinin merkezinde yer almaktadır. Cornelissen (2020), örgütsel iletişimi, strateji ve kültür arasında bağ kuran, ortak anlatılar yoluyla kurumsal gerçekliği inşa eden bir süreç olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilirliğin ne ifade ettiği, neden önemli olduğu ve örgüt üyelerinin bu hedefler doğrultusunda nasıl konumlanacağı, büyük ölçüde liderlerin kullandığı dil, kurduğu vizyon anlatıları ve sergilediği sembolik davranışlar aracılığıyla şekillenmektedir.

Liderlik iletişiminin örgütsel performans ve bağlılık üzerindeki etkisi, klasik ve çağdaş araştırmalarla da desteklenmektedir. Klauss ve Bass (1982), liderlik etkinliğinin önemli ölçüde iletişim becerilerine dayandığını ve bu becerilerin örgütsel sonuçlar üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Barge (1994) ise iletişimi, kârlılık, verimlilik, müşteri memnuniyeti ve yatırım getirisi gibi çıktılarla ilişkilendirerek liderlik sürecinin iletişim yoluyla hayata geçirildiğini vurgulamaktadır. Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü'nün (NIST) Baldrige Performans Mükemmellik Programı kapsamında yayımlanan raporlar da, liderlerin iletişim yoluyla örgütlerinde güven, bağlılık ve inisiyatif iklimi oluşturduklarını ve bu durumun sürdürülebilir yüksek performansın temel koşullarından biri olduğunu göstermektedir (ABD Ticaret Bakanlığı, 2011–2012).

Bu bağlamda liderlik iletişimi, sürdürülebilirlik gibi uzun vadeli, değer temelli ve belirsizlik içeren hedeflerin örgüt içinde meşruiyet kazanmasında ve içselleştirilmesinde kritik bir işlev üstlenmektedir. Liderlerin vizyonu nasıl çerçevelediği, hangi ahlaki ve toplumsal anlamlarla ilişkilendirdiği ve bu vizyonu hangi iletişimsel pratiklerle yaşattığı, sürdürülebilirliğin örgütsel kültüre yerleşmesini belirleyen temel dinamikler arasında yer almaktadır. Bu kitap bölümünün temel amacı, sürdürülebilirliğin işletmelerde bir strateji alanı olmanın yanı sıra, liderlik iletişimi yoluyla inşa edilen bir anlam ve kültür meselesi olduğunu ortaya koymak; liderlik iletişimi ile sürdürülebilirlik iletişimi arasındaki ilişkiyi kuramsal bir çerçeve içinde incelemektir.

Bu doğrultuda izleyen bölümlerde önce liderlik iletişimi kuramsal açıdan ele alınacak, ardından örgütsel sürdürülebilirlik ve sürdürülebilirlik iletişimi boyutu tartışılacak ve son olarak bu iki alanın kesişiminde ortaya çıkan anlam

inşası, kültürel içselleştirme ve dönüşüm süreçleri bütüncül bir perspektifle değerlendirilecektir.

1. Liderlik Kavramının Kuramsal Evrimi ve Güncel Yaklaşımlar

"Liderlik, insanların birlikte yaptıkları şeyi anlamlı kılan ve bu anlama bağlılık oluşturan bir süreçtir."

Wilfred H. Drath & Charles J. Palus (1994)

Liderlik kavramı, örgütsel ve toplumsal bağlamdaki dönüşümlere paralel olarak tarihsel süreç içerisinde önemli bir evrim geçirmiştir. Erken dönem yaklaşımlarda liderlik, ağırlıklı olarak otoriteye, hiyerarşik konuma ve biçimsel güce dayalı bir yönetim işlevi olarak ele alınırken, güncel kuramsal perspektiflerde liderliğin anlam üretme, yön gösterme ve kolektif kimlik inşa etme kapasitesi ön plana çıkmaktadır. Bu dönüşüm, liderliği yalnızca karar veren ve kontrol eden bir aktör olmaktan çıkarak, liderliğin izleyenlerin dünyayı nasıl algıladıklarını, neye değer atfettiklerini ve geleceği nasıl tahayyül ettiklerini şekillendiren iletişimsel bir süreç olarak kavramsallaştırılmasına zemin hazırlamıştır.

Bu bağlamda Max Weber'in (1947) geliştirdiği karizmatik, geleneksel ve yasal-ussal otorite tipolojisi, liderliğin meşruiyet kaynaklarını açıklayan temel kuramsal çerçevelerden biri olarak kabul edilmektedir. Weber'e göre karizmatik otorite, liderin izleyenleri üzerinde yarattığı olağanüstülük algısına ve duygusal bağlılığa dayanmakta; bu yönüyle liderliğin rasyonel kurallardan ziyade anlam, inanç ve değerler üzerinden kurulduğunu göstermektedir. Karizmanın, izleyenlerin gerçekliği algılama biçimlerini dönüştüren bir sembolik güç olarak tanımlanması, liderliğin özünde iletişimsel ve anlam kurucu bir nitelik taşıdığını ortaya koymaktadır.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren liderlik literatüründe davranışsal ve durumsal yaklaşımlar öne çıkmış; liderliğin yalnızca bireysel özelliklerle değil, bağlamsal koşullar ve etkileşim süreçleriyle şekillendiği vurgulanmıştır. Bu kuramsal birikim, 1980'li yıllarla birlikte dönüşümcü liderlik yaklaşımının gelişmesine zemin hazırlamıştır. Bass (1985) ve Avolio (1991), dönüşümcü liderliği, izleyenlerin değer sistemlerini, amaç yönelimlerini ve benlik algılarını dönüştüren; onları yalnızca performans göstermeye değil, ortak bir vizyon etrafında anlam ve aidiyet geliştirmeye yönelten bir liderlik biçimi olarak tanımlamaktadır. Bu yaklaşımda lider, vizyon oluşturan, ilham veren, entelektüel uyarım sağlayan ve bireysel gelişimi destekleyen iletişimsel pratikler aracılığıyla örgütsel dönüşümü kültürel ve psikolojik düzeyde mümkün kılan bir anlam mimarıdır.

Karizmatik ve dönüşümcü liderlik yaklaşımlarını tamamlayan önemli bir kuramsal katkı, Shamir, House ve Arthur'un (1993) benlik kavramına dayalı liderlik modelidir. Bu modele göre liderlik, izleyenlerin kimlik algılarıyla bütünleşen bir anlam üretme sürecidir. Liderin vizyonu, yalnızca örgütsel hedefleri tanımlayan bir gelecek tasviri değil; "biz kimiz" ve "neden buradayız" sorularına yanıt veren kolektif bir kimlik anlatısıdır. Bu anlatının etkili olabilmesi, liderin kullandığı dilin, sembollerin ve hikâyelerin izleyenlerin değerleri ve benlik tanımlarıyla örtüşmesine bağlıdır. Dolayısıyla liderlik, bireysel motivasyonu aşan, örgütsel aidiyet ve adanmışlık üreten iletişimsel bir kimlik inşa süreci olarak kavramsallaştırılmaktadır.

Günümüz örgütsel bağlamında ise liderlik, yalnızca dönüşüm yaratma kapasitesiyle değil, aynı zamanda belirsizlik, kriz ve kırılganlık koşullarında güveni, psikolojik emniyeti ve kolektif dayanıklılığı yeniden kurabilme yetkinliğiyle değerlendirilmektedir. Bu çerçevede son yıllarda literatürde "onarıcı liderlik" (restorative leadership) yaklaşımı dikkat çekmektedir. Wooten ve James (2008), liderliğin temel işlevlerinden birinin, zedelenen ilişkileri, güven duygusunu ve örgütsel bütünlüğü yeniden inşa etmek olduğunu vurgulamaktadır. Benzer biçimde Laloux'nun (2014) bütüncül ve değer temelli örgüt modelleri, liderliğin yön veren bir otoriteden ziyade, anlam, güven ve diyalog üreten bir kolaylaştırıcı rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. Bu yaklaşımlar, liderliğin iletişim yoluyla iyileştirici, kapsayıcı ve bağ kurucu bir süreç olarak yeniden tanımlandığını göstermektedir. Etik liderlik (Brown, Treviño & Harrison, 2005), hizmetkâr liderlik (Greenleaf, 1977) ve sürdürülebilir liderlik (Avery & Bergsteiner, 2011) yaklaşımları da bu dönüşümü destekleyen çağdaş perspektifler sunmaktadır. Bu modellerde lider, yalnızca örgütsel performanstan değil, toplumsal etki, kuşaklararası sorumluluk ve paydaş refahından da sorumlu bir aktör olarak konumlandırılmaktadır. Gücün kontrol etmekten ziyade hizmet etmeye, yönlendirmekten ziyade anlam ve değer üretmeye yönelik kullanımı, liderliğin etik ve iletişimsel boyutunu daha da belirgin hale getirmektedir.

Bu kuramsal evrim bütüncül olarak değerlendirildiğinde, liderliğin giderek daha fazla ilişki temelli, değer odaklı ve iletişimsel bir pratik olarak tanımlandığı görülmektedir. Smircich ve Morgan'ın (1982) liderliği "anlamın yönetimi" olarak kavramsallaştıran yaklaşımı ile Weick'in (1995) anlamlandırma kuramı, karizmatik, dönüşümcü, onarıcı ve sürdürülebilir liderlik modellerinin ortak kuramsal zeminini oluşturmaktadır. Bu zemin, liderliğin temel işlevini belirsizlik karşısında yön, umut ve ortak gelecek tasavvuru üreten anlatılar kurma kapasitesi üzerinden açıklamaktadır. Türkiye literatüründe liderlik, örgütsel amaçların gerçekleştirilmesi için bireyleri etkileme ve yönlendirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Koçel, 2020). Bu bağlamda günümüz

liderliği, örgüt üyelerinin gerçekliği nasıl yorumlayacaklarını, hangi değerlere bağlanacaklarını ve sürdürülebilir bir gelecek fikrini nasıl içselleştireceklerini belirleyen iletişimsel bir anlam mimarlığı süreci olarak değerlendirilmektedir

2. Liderlik İletişimi ve Anlam İnşası

Liderlik iletişimi yalnızca bilgi aktarımına dayanan bir süreç değil, örgüt üyelerinin gerçekliği nasıl algıladıklarını ve yorumladıklarını şekillendiren bir anlam üretme sürecidir. Liderlerin temel işlevlerinden biri, örgütsel bağlamda olayların nasıl yorumlanacağını belirleyen anlam çerçeveleri oluşturmaktır. Bu bağlamda liderlik, Smircich ve Morgan'ın (1982) ifade ettiği gibi "anlamın yönetimi (management of meaning)" olarak değerlendirilebilir. Benzer biçimde Weick'in (1995) anlamlandırma (sensemaking) yaklaşımı, örgüt üyelerinin belirsizlik karşısında olayları ortak yorum çerçeveleri üzerinden anlamlandırdıklarını ortaya koymaktadır. Liderler kullandıkları dil, semboller ve anlatılar aracılığıyla bu anlam çerçevesini şekillendirerek çalışanların örgütsel amaçları nasıl yorumlayacaklarını ve bu amaçlara nasıl bağlanacaklarını etkiler. Bu nedenle liderlik iletişimi, örgüt kültürünün oluşumu ve sürdürülmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Schein, 2010).

Fairhurst'un (2007) çerçeveleme (framing) yaklaşımı da liderlik iletişiminin bu kurucu işlevini vurgular. Liderler, belirli sorunları, hedefleri ve fırsatları hangi kavramsal ve duygusal bağlam içinde sunduklarına bağlı olarak, izleyenlerin algılarını ve tepkilerini yönlendirmektedir. Örneğin bir dönüşüm süreci "tehdit" olarak mı yoksa "ortak gelecek için zorunlu bir adım" olarak mı çerçevelenmektedir; bu farklı çerçeveler, çalışanların direncini, katılımını ve özdeşleşme düzeyini belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Dolayısıyla liderin iletişimde kullandığı metaforlar, hikâyeler ve semboller, örgütsel anlam dünyasının inşasında stratejik bir işleve sahiptir.

Shamir, House ve Arthur'un (1993) benlik kavramına dayalı liderlik modeli (identity-based leadership), liderlik iletişiminin izleyenlerin kimlik algılarıyla nasıl bütünleştiğini ortaya koymaktadır. Bu modele göre liderler, vizyon ve değerleri iletişim yoluyla izleyenlerin benlik tanımlarıyla ilişkilendirdiklerinde, örgütsel amaçlar bireysel anlam dünyasında içselleştirilmekte ve güçlü bir adanmışlık duygusu oluşmaktadır. Vizyonun soyut bir gelecek tasvirinden çıkıp, "biz kimiz" ve "neden buradayız" sorularına yanıt veren bir kimlik anlatısına dönüşmesi, büyük ölçüde liderlik iletişiminin niteliğine bağlıdır.

Bu kuramsal çerçeve, liderlik iletişiminin yalnızca bilişsel değil aynı zamanda güçlü bir duygusal etki süreci olduğunu da göstermektedir. Duygusal ton, empati, güven ve tutarlılık, liderin mesajlarının inandırıcılığını ve ikna gücünü belirleyen unsurlar arasında yer almaktadır. Özellikle belirsizlik ve kriz

dönemlerinde örgütsel güvenin (trust) çalışanların liderliğe yönelik kabul ve bağlılık düzeyini belirleyen temel faktörlerden biri olduğu vurgulanmaktadır (Dirks & Ferrin, 2002).

Bu bağlamda liderlik iletişimi, vizyonun iletilmesi, değerlerin somutlaştırılması ve ortak bir gelecek tasavvurunun kurulması süreçlerinde merkezi bir işlev üstlenmektedir. Sürdürülebilirlik gibi uzun vadeli, etik ve kuşaklararası sorumluluk içeren hedeflerin örgütlerde meşruiyet kazanması ve kültürel düzeyde içselleştirilmesi, büyük ölçüde liderlerin bu hedefleri nasıl anlamlandırdığı ve hangi iletişimsel çerçeve içinde sunduğuyla ilişkilidir. Liderler, sürdürülebilirlik hedeflerini yalnızca stratejik göstergeler olarak değil, örgütsel değerler ve kimlik anlatıları içinde anlamlandırarak çalışanların bu hedeflerle özdeşleşmesini sağlayabilmektedir. Bu nedenle liderlik iletişimi, sürdürülebilirlik hedeflerini teknik göstergelerden ibaret bir strateji alanı olmaktan çıkararak ortak değerler ve kimlik üzerinden paylaşılan bir gelecek anlatısına dönüştüren temel bir anlam üretim süreci olarak değerlendirilmektedir (Avery & Bergsteiner, 2011).

2.1. Sözlü ve Sözsüz Boyutlar

Liderlik, güncel kuramsal yaklaşımlarda giderek daha belirgin biçimde iletişimsel bir süreç olarak kavramsallaştırılmaktadır. Bu perspektife göre liderlik, örgütsel gerçekliğin nasıl algılanacağını, hangi değerlerin öncelik kazanacağını ve geleceğin nasıl tahayyül edileceğini belirleyen kurucu bir anlam inşa sürecidir. Dolayısıyla liderlik, özünde "anlamın yönetimi" olarak değerlendirilmektedir (Smircich ve Morgan, 1982). Lider, izleyenlerin yaşanan olayları hangi çerçeve içinde yorumlayacaklarını ve neyin önemli ya da meşru kabul edileceğini büyük ölçüde iletişim yoluyla şekillendirir.

Liderler bu anlam çerçevesini hem sözlü hem de sözsüz iletişim biçimleri aracılığıyla kurmakta ve aktarmaktadır. Weick'in (1995) anlamlandırma (sensemaking) kuramına göre belirsizlik ve dönüşüm koşullarında bireyler, çevrelerini ancak paylaşılan anlatılar, semboller ve yorum çerçeveleri aracılığıyla anlamlı kılabilmektedir. Liderler kullandıkları dil, metaforlar ve hikâyeler yoluyla bu çerçeveleri kurarak karmaşık ve muğlak süreçleri ortak bir anlam dünyası içinde yeniden yapılandırırlar. Fairhurst'un (2007) çerçeveleme (framing) yaklaşımı da liderin gerçekliği nasıl sunduğunun izleyenlerin duygusal ve bilişsel tepkilerini belirlediğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda liderlik iletişimi yalnızca bilgi aktaran bir araç değil, örgütsel gerçekliği bilişsel ve duygusal düzeyde kuran bir anlam mimarlığı pratiği olarak değerlendirilebilir.

2.2. Sözlü İletişim: Vizyon, Anlatı ve Kimlik Oluşturma

Liderliğin sözlü iletişim boyutu özellikle vizyonun dile getirilmesi ve örgütsel yönün açık biçimde ifade edilmesi açısından merkezi bir role sahiptir. Liderler, vizyon söylemleri aracılığıyla örgütün geleceğine ilişkin ortak bir yön ve amaç duygusu oluştururlar. Shamir, House ve Arthur'un (1993) benlik kavramına dayalı liderlik modeline göre liderin söylemi, örgütsel amaçları izleyenlerin benlik tanımlarıyla ilişkilendirdiği ölçüde güçlü bir adanmışlık ve özdeşleşme üretmektedir. Bu bağlamda vizyon yalnızca stratejik hedefleri sıralayan bir metin değil; örgüt üyelerine kolektif bir yön ve anlam sağlayan iletişimsel bir çerçeve işlevi görmektedir. Bu nedenle vizyon söylemleri, liderlik iletişiminde bilgi aktaran ifadeler olmakla birlikte, örgütsel yönü ve ortak amacı anlamlı hale getiren söylemsel araçlar olarak değerlendirilmektedir.

Prof. Dr. Recep Tayfun da etkili iletişimi, salt bilgi aktarımından ziyade "anlam üretme ve ilişki kurma sanatı" olarak tanımlamaktadır. Liderin sözlerinin, karşı tarafın duygu dünyasına ve değer sistemine temas edebildiği ölçüde etkili olacağını vurgulamaktadır (Tayfun, 2014). Tayfun'a göre sözlü iletişimde kullanılan dilin açık, tutarlı ve değer temelli olması, mesajın yalnızca anlaşılmasını değil, içselleştirilmesini de sağlar. Bu yaklaşım, dönüşümcü ve karizmatik liderlik literatüründe vurgulanan vizyoner söylem, ilham verici retorik ve hikâye anlatıcılığıyla örtüşmektedir.

Liderin metaforlar, benzetmeler ve sembolik anlatılar yoluyla kurduğu söylem, örgütsel deneyimleri ortak bir anlam çerçevesine oturtur. Böylece sürdürülebilirlik gibi soyut, uzun vadeli ve etik boyutlar içeren hedefler, teknik kavramlar olmaktan çıkarak, çalışanların günlük pratikleriyle ilişkilendirilebilen bir değerler sistemine dönüşür. Sözlü iletişim, bu yönüyle liderliğin vizyonu dile getiren değil, vizyonu yaşanır ve sahiplenilir kılan temel aracı olarak işlev görür.

2.3. Sözsüz İletişim: Güven, Tutarlılık ve Sembolik Davranış

Liderlik iletişiminin anlam inşasındaki etkisi, yalnızca söylenenlerle sınırlı değildir. Sözsüz iletişim; beden dili, mimikler, ses tonu, mekân kullanımı, zamanlama ve davranışsal tutarlılık gibi unsurlar aracılığıyla liderin ilettiği mesajların duygusal ve ahlaki boyutunu pekiştirir. Prof. Dr. Recep Tayfun, sözsüz iletişimin, iletilen mesajın inandırıcılığını belirleyen en güçlü göstergelerden biri olduğunu; söz ile davranış arasındaki uyumun güven duygusunun temel kaynağını oluşturduğunu vurgulamaktadır (Tayfun, 2014).

Dirks ve Ferrin'in (2002) liderliğe duyulan güven üzerine yaptıkları meta-analitik çalışma da, liderin tutarlı, açık ve adil iletişiminin izleyenlerde güven, bağlılık ve örgütsel özdeşleşme yarattığını ortaya koymaktadır. Güvenin

yüksek olduğu ortamlarda, belirsizlik ve risk içeren değişim süreçlerine katılım artmakta; uzun vadeli hedefler daha kolay içselleştirilmektedir. Bu durum, özellikle sürdürülebilirlik gibi kısa vadeli çıkarların ötesine geçen ve kuşaklararası sorumluluk içeren hedefler açısından kritik önem taşımaktadır.

Sözsüz iletişim aynı zamanda liderin değerlerini ve önceliklerini sembolik düzeyde görünür kılar. Kriz anlarında sergilenen duruş, zor kararlar karşısındaki sakinlik, çalışanlarla kurulan göz teması, dinleme biçimi ve empatik tepkiler, liderin söylemini destekleyen ya da boşa düşüren güçlü göstergelerdir. Onarıcı liderlik yaklaşımında vurgulanan psikolojik güvenlik, diyalog ve ilişki onarımı süreçleri de büyük ölçüde bu sözsüz ve davranışsal iletişim boyutları üzerinden inşa edilmektedir.

2.4. Sözlü ve Sözsüz İletişimin Bütünlüğü ve Sürdürülebilir Anlam

Liderlik iletişiminin anlam inşa edici gücü, sözlü ve sözsüz boyutların bütünlük içinde işlemesine bağlıdır. Sözle ifade edilen vizyonun, davranışlarla desteklenmediği durumlarda inandırıcılığını yitirdiği; buna karşılık tutarlı bir duruş ve sembolik eylemlerle pekiştirilen söylemlerin güçlü bir kolektif anlam ve güven alanı yarattığı görülmektedir. Tayfun'un (2014) da vurguladığı gibi, iletişimin etkisi, yalnızca ne söylendiğinden değil, nasıl söylendiği ve nasıl yaşatıldığıyla belirlenmektedir.

Bu bütünlük, liderin örgütsel gerçekliği günlük etkileşimler ve sembolik pratikler aracılığıyla sürekli yeniden üreten bir anlam mimarı olduğunu göstermektedir. Sürdürülebilirlik gibi uzun vadeli, değer temelli ve etik sorumluluk içeren hedeflerin örgüt kültürüne yerleşmesi, liderin vizyonu sözlü iletişimle anlamlandırması ve bu vizyonu sözsüz iletişim yoluyla güvenilir, tutarlı ve yaşanır kılmasıyla mümkün olmaktadır. Bu nedenle liderlik iletişimi, sürdürülebilirliğin stratejik bir söylem olmaktan çıkarak, paylaşılan bir kimlik ve kültür öğesine dönüşmesinde kurucu bir rol üstlenmektedir.

3. Sürdürülebilirlik Kavramının Kuramsal Evrimi

"Sürdürülebilirlik, yeryüzünün en karmaşık iki sistemi olan insan kültürü ile canlı dünya arasındaki bugün bozulmuş olan ilişkiyi dengeye kavuşturma çabasıdır."

John Elkington

Sürdürülebilirlik kavramı, başlangıçta çevresel kaynakların korunmasına yönelik bir duyarlılık alanı olarak ortaya çıkmış, zamanla ekonomik kalkınma, toplumsal adalet ve yönetişim boyutlarını kapsayan bütüncül bir paradigma hâline gelmiştir. Kavramın uluslararası alanda en yaygın kabul gören tanımı,

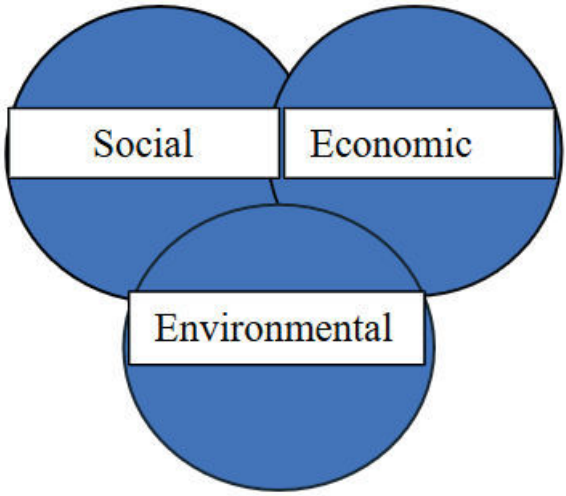
Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun *Ortak Geleceğimiz* raporunda (WCED, 1987) yer almakta ve sürdürülebilir kalkınmayı, "gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama olanaklarını tehlikeye atmadan bugünün ihtiyaçlarını karşılayan bir kalkınma biçimi" olarak ifade etmektedir. Bu tanım, sürdürülebilirliği yalnızca çevresel bir hedef olmaktan çıkararak kuşaklararası sorumluluk, etik yönelim ve uzun vadeli değer yaratımı temelinde normatif bir çerçeveye oturtmaktadır.

Kurumsal bağlamda sürdürülebilirliğin sistematik biçimde ele alınması, Elkington'ın (1997) geliştirdiği **Üçlü Bilanço (Triple Bottom Line)** yaklaşımıyla kuramsal bir zemin kazanmıştır. Bu yaklaşım, örgütsel başarının yalnızca ekonomik kârlılık (Profit) üzerinden değil, çevresel sorumluluk (Planet) ve toplumsal değer yaratımı (People) boyutlarıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Böylece sürdürülebilirlik, işletmeler açısından tek boyutlu bir performans ölçütü olmaktan çıkarak, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutların bütünleşik yönetimini gerektiren çok katmanlı bir değer üretim sistemi olarak kavramsallaştırılmıştır.

Bu bütünleşik bakış açısı, Dyllick ve Hockerts (2002) tarafından geliştirilen örgütsel sürdürülebilirlik modelinde daha da derinleştirilmiştir. Yazarlara göre kurumsal sürdürülebilirlik, işletmenin doğal, sosyal ve insani sermayeyi tüketmeden, hatta yeniden üreterek uzun vadeli değer yaratma kapasitesini koruyabilmesidir. Bu yaklaşım, sürdürülebilirliği kısa vadeli finansal performansın ötesine taşıyarak, kurumsal dayanıklılık, meşruiyet ve toplumsal sorumlulukla bütünleşen stratejik bir yönelim olarak konumlandırmaktadır.

Cuhadar'ın (2022) kapsamlı literatür taramasında da vurgulandığı üzere, sürdürülebilirlik günümüzde üç temel boyut üzerinden ele alınmaktadır: çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik. Bu yaklaşım, literatürde sıklıkla **"Üç Sütun Modeli"** ya da **"Three Pillars of Sustainability"** olarak adlandırılan bir şema ile görselleştirilmektedir.

Şekil 1. Örgütsel Sürdürülebilirliğin Üç Sütunu: Çevresel, Sosyal ve Ekonomik Boyutlar



(Kaynak: Cuhadar, 2022; Elkington, 1997; Dyllick & Hockerts, 2002)

Bu modelde:

- **Çevresel sürdürülebilirlik**, doğal kaynakların korunması, ekosistemlerin devamlılığı ve çevresel etkilerin sorumlu biçimde yönetilmesini;
- **Sosyal sürdürülebilirlik**, adalet, eşitlik, insan hakları, çalışan refahı ve toplumsal bütünlüğün güçlendirilmesini;
- **Ekonomik sürdürülebilirlik** ise uzun vadeli değer yaratımı, kurumsal dayanıklılık ve refahın sürekliliğini ifade etmektedir.

Literatürde yer alan zayıf ve güçlü sürdürülebilirlik ayrımı (Pearce, Markandya ve Barbier, 1989) da bu normatif derinliği desteklemektedir. Zayıf sürdürülebilirlik yaklaşımı doğal sermayenin ikame edilebilirliğini varsayarken, güçlü sürdürülebilirlik ekolojik sistemlerin ikame edilemezliğini ve korunmasının etik bir zorunluluk olduğunu savunmaktadır. Bu ayrım, sürdürülebilirliğin yalnızca teknik bir verimlilik problemi değil, aynı zamanda değer temelli bir tercih alanı olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu kuramsal çerçeve, sürdürülebilirliğin örgütler açısından yalnızca raporlama ya da performans göstergeleriyle sınırlı bir uygulama alanı değil; uzun vadeli varlık anlayışı, kurumsal kimlik ve toplumsal sorumlulukla bütünleşen bütüncül bir paradigma olduğunu göstermektedir. Sürdürülebilirliğin örgüt

içinde kurumsallaşması ise, bu çok boyutlu yapının paylaşılan anlamlara dönüşmesi ve karar alma süreçlerine yansımasıyla mümkün olmaktadır. Bu noktada sürdürülebilirlik, bir sonraki bölümde ele alınacağı üzere, liderlik iletişimi yoluyla inşa edilen ve aktarılan bir anlam ve kültür alanı olarak değerlendirilmelidir.

3.1. Sürdürülebilirliğin İletişimsel Bir Sistem Olarak Kavramsallaştırılması

"İnsanlar değişime değil, değiştirilmeye direnç gösterir."

Peter Senge

Önceki bölümlerde liderliğin iletişim yoluyla anlam inşa eden bir süreç olduğu, bu sürecin sözlü ve sözsüz boyutlarıyla örgütsel gerçekliği, kimliği ve güveni şekillendirdiği ortaya konulmuştur. Bu kuramsal çerçeve, sürdürülebilirliğin de benzer biçimde yalnızca stratejik hedefler ve teknik uygulamalar bütünü olarak değil, örgüt içinde paylaşılan anlamlar, değerler ve normlar aracılığıyla kurumsallaşan bir iletişimsel sistem olarak ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu yönüyle sürdürülebilirlik, liderlik iletişiminin kurduğu vizyon, politikaların oluşturduğu normatif çerçeve ve örgütsel etkileşimlerin günlük pratiklerde yeniden üretimi üzerinden inşa edilen bütüncül bir anlam mimarisine dayanmaktadır.

Temel, von Haartman ve Hilletofth (2025) tarafından geliştirilen iletişim faktörleri modeli, bu mimariyi ampirik düzeyde görünür kılan bütüncül bir çerçeve sunmaktadır. Yazarlar, örgütsel sürdürülebilirliğin; liderlik, politika, vizyon ve misyon, örgütsel destek, çalışan katılımı, eğitim, raporlama ile çeşitlilik ve kapsayıcılık olmak üzere sekiz temel iletişim faktörünün karşılıklı etkileşimi yoluyla şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bu faktörlerin her biri tek başına önemli olmakla birlikte, sürdürülebilirliğin örgütsel kültüre yerleşmesi, bu unsurların bir ağ yapısı içinde birbirini besleyen ve anlamı pekiştiren bir bütün olarak işlemesine bağlıdır.

Bu bütüncül yapı, sürdürülebilirliğin örgütlerde doğrusal bir politika aktarımıyla değil; liderlik söylemleri, kurumsal normlar, destekleyici uygulamalar ve çalışanlarla kurulan etkileşim yoluyla inşa edilen çok katmanlı bir anlam sistemi olduğunu göstermektedir. Bu sistemi somutlaştırmak amacıyla Temel vd. (2025) tarafından geliştirilen iletişim faktörleri aşağıda sunulmaktadır:

Tablo1. Örgütsel Sürdürülebilirlik İçin İletişim Faktörleri ve Anlam İnşasındaki Rolleri

İletişim Faktörü	**Sürdürülebilirlikte Anlam İnşasındaki Temel Rolü**
Liderlik	Vizyon oluşturma, değerleri çerçeveleme ve ortak yön duygusu yaratma
Politika	Sürdürülebilirliğin normatif ve kurumsal meşruiyetini sağlama
Vizyon ve Misyon	Örgütsel kimlik ve gelecek anlatısını kurma
Örgütsel Destek	Güven, psikolojik emniyet ve davranışsal tutarlılık oluşturma
Çalışan Katılımı	Aidiyet, sahiplenme ve içselleştirme süreçlerini güçlendirme
Eğitim	Bilgi, farkındalık ve yetkinlik gelişimi yoluyla kültürel dönüşümü destekleme
Raporlama	Şeffaflık, hesap verebilirlik ve paydaş güvenini sağlama
Çeşitlilik ve Kapsayıcılık	Adalet, çoklu bakış açısı ve sürdürülebilir yenilik kapasitesi yaratma

Kaynak: Temel, M., von Haartman, R., & Hilletofth, P. (2025). Exploring communication dynamics for organisational sustainability: Interconnections and impact on performance. Corporate Communications: An International Journal, 30(7), 95–120.

Bu tablo, sürdürülebilirliğin örgütlerde yalnızca çevresel ya da sosyal performans göstergeleriyle sınırlı olmadığını; liderlik iletişimi, kurumsal normlar ve destekleyici etkileşim ağları yoluyla kurulan bütüncül bir anlam ve kültür sistemi olduğunu ortaya koymaktadır.

3.2. Liderlik İletişiminin Sürdürülebilirlik Kültüründeki Merkezî Rolü

Sürdürülebilirliğin örgütlerde kalıcı bir değer ve davranış sistemi hâline gelmesi, yalnızca politika belgeleri ve raporlama mekanizmaları yoluyla değil; bu hedeflerin çalışanlar tarafından nasıl anlamlandırıldığı ve içselleştirildiğiyle yakından ilişkilidir. Bu sürecin merkezinde liderlik iletişimi yer almaktadır. Liderler, vizyonlarını, önceliklerini ve normatif beklentilerini kullandıkları dil, kurdukları anlatılar, sergiledikleri tutarlılık ve yarattıkları etkileşim iklimi aracılığıyla örgütsel kültüre taşımaktadır.

Anlam inşası yaklaşımları (Smircich & Morgan, 1982; Weick, 1995), liderliğin temel işlevlerinden birinin örgütsel gerçekliği çerçevelemek ve bu çerçeveyi izleyenlerle paylaşmak olduğunu vurgular. Bu bağlamda sürdürülebilirlik, teknik bir performans alanı olmaktan ziyade, liderlik iletişimi yoluyla yapılandırılan bir gelecek vizyonu ve değer yönelimi olarak ortaya

çıkmaktadır. Liderlerin çevresel sorumluluk, toplumsal adalet ve uzun vadeli değer yaratımı gibi temaları hangi söylemsel kalıplarla sundukları, çalışanların bu hedeflerle özdeşleşme düzeyini belirlemektedir.

Temel vd. (2025) modelinde liderlik, politika ve örgütsel destek faktörlerinin merkezî konumu, sürdürülebilirliğin kültüre yerleşmesinde güven, meşruiyet ve ortak yön duygusunun belirleyici olduğunu göstermektedir. Liderlik iletişimi, bir yandan vizyon ve değerler yoluyla sürdürülebilirliğe anlam kazandırmakta, diğer yandan destekleyici bir iklim oluşturarak çalışan katılımını ve öğrenmeyi mümkün kılmaktadır.

Dönüşümcü ve karizmatik liderlik yaklaşımlarında vurgulanan ilham verme, ortak amaç yaratma ve kimlik inşası süreçleri, sürdürülebilirlik bağlamında özel bir önem taşımaktadır. Uzun vadeli sorumluluk gerektiren sürdürülebilirlik hedeflerinin benimsenmesi, yalnızca rasyonel gerekçelerle değil, duygusal bağlılık ve ahlaki meşruiyetle de desteklenmelidir. Bu destek, büyük ölçüde liderlik iletişimi yoluyla üretilmektedir.

3.3. İletişim Faktörlerinin Örgütsel Kültür ve Sürdürülebilirlik Performansıyla Bütünleşmesi

İletişim faktörleri modeli, sürdürülebilirliğin örgütlerde yalnızca politika ve raporlama düzeyinde değil, kültürel ve davranışsal düzeyde de kurumsallaşmasının iletişimsel bir bütünlük içinde gerçekleştiğini göstermektedir. Liderlik, vizyon, politika, destek, katılım, eğitim, raporlama ve kapsayıcılık unsurları, sürdürülebilirliği taşıyan ayrı araçlar olmaktan ziyade, ortak bir anlam sisteminin birbirini tamamlayan bileşenleri olarak işlev görmektedir.

Bu faktörlerin kültüre yerleşmesi, sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik performans boyutlarının ortak bir değer zemini üzerinde bütünleşmesini sağlamaktadır. Çalışan katılımı ve eğitim, sürdürülebilirlik hedeflerinin bilişsel ve duygusal düzeyde içselleştirilmesine katkı sunarken; örgütsel destek ve kapsayıcı uygulamalar güven ve adalet temelinde davranışsal tutarlılığı güçlendirmektedir. Raporlama ise yalnızca hesap verebilirlik değil, aynı zamanda öğrenme ve paydaşlarla anlam paylaşımını destekleyen bir iletişim pratiği olarak öne çıkmaktadır.

Bu bütünleşik yapı içinde liderlik iletişimi, söz konusu faktörler arasında bağ kuran ve onları ortak bir vizyon etrafında hizalayan üst bir çerçeve işlevi görmektedir. Böylece sürdürülebilirlik, teknik uygulamalar toplamı olmaktan çıkarak, liderlik iletişimi yoluyla paylaşılan değerler, normlar ve davranış kalıpları aracılığıyla örgütsel kültüre yerleşen kalıcı bir kurumsal yönelim hâline gelmektedir.

4. Liderlik İletişimi Yoluyla Sürdürülebilirliğin Kurumsallaşması: Örnekler ve Yorum

"En iyi liderler, insanların kendilerini anlamlı ve kalıcı bir amacın parçası olarak hissettikleri bir kültür inşa eder."

Paul Polman

Bu kitap bölümünde sürdürülebilirlik, liderlik ve iletişim kavramları birbirinden bağımsız alanlar olarak değil, karşılıklı etkileşim içinde anlam üreten ve örgütsel kültürü dönüştüren bütünleşik bir sistem olarak ele alınmıştır. Önceki bölümlerde sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla çok katmanlı bir değer rejimi olduğu (Elkington, 1997; Dyllick & Hockerts, 2002); liderliğin bu değerleri yorumlayan ve yön veren bir anlam kurucu aktör işlevi gördüğü (Schein, 2010); iletişimin ise bu anlamın örgüt içinde dolaşıma girmesini, paylaşılmasını ve kurumsallaşmasını sağlayan temel mekanizma olduğu ortaya konulmuştur (Fairhurst, 2007; Avery & Bergsteiner, 2011).

Bu çerçevede sürdürülebilirlik, yalnızca stratejik planlarda yer alan hedefler ya da performans göstergeleriyle sınırlı bir yönetsel alan değil; örgütün kimliğini, gelecek tasavvurunu ve paydaşlarla kurduğu ilişki biçimini belirleyen kültürel bir yönelim olarak kavramsallaştırılmaktadır. Kültür, Schein'in de vurguladığı üzere, paylaşılan değerler, varsayımlar ve anlam kalıpları yoluyla inşa edilir ve bu inşa sürecinin merkezinde liderlik iletişimi yer alır. Liderler, vizyonlarını ve normatif önceliklerini yalnızca kararlarla değil, kullandıkları dil, anlattıkları hikâyeler, seçtikleri semboller ve sergiledikleri tutarlılık aracılığıyla örgütsel gerçekliğe dönüştürürler.

Anlam inşası kuramları, liderliğin temel işlevlerinden birinin karmaşık çevresel ve toplumsal sorunları yorumlanabilir, paylaşılabilir ve eyleme geçirilebilir bir çerçeveye oturtmak olduğunu göstermektedir. Sürdürülebilirlik gibi uzun vadeli, değer temelli ve fedakârlık gerektiren bir yönelim, ancak bu çerçevenin çalışanlar tarafından "anlamlı" bulunması ve örgütsel kimliğin bir parçası hâline gelmesi durumunda kalıcı bir nitelik kazanabilmektedir. Bu nedenle sürdürülebilirliğin kurumsallaşması, teknik çözümlerden ziyade, liderlik iletişimi yoluyla oluşturulan ortak bir gelecek anlatısına, paylaşılan değerlere ve kolektif sorumluluk duygusuna dayanmaktadır.

Bu noktada anlam, kültür ve iletişim arasındaki ilişki dairesel bir yapı sergilemektedir. Liderlik iletişimi, sürdürülebilirliğe ilişkin anlamı üretmekte; bu anlam, örgütsel kültürde norm ve davranış kalıplarına dönüşmekte; oluşan kültür ise iletişim pratiklerini ve liderlik tarzını yeniden şekillendirmektedir. Böylece sürdürülebilirlik, bir kez tanımlanan bir politika olmaktan çıkarak,

örgütün kendini nasıl anlattığını, neyi değerli gördüğünü ve geleceği nasıl tahayyül ettiğini belirleyen dinamik bir kültürel süreç hâline gelmektedir.

Bu teorik sentez, sürdürülebilirliğin kurumsallaşmasının, liderlerin yalnızca "ne yapılacağını" değil, "neden ve hangi değerlerle yapılacağını" da sürekli olarak iletişim yoluyla görünür kılmalarına bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bir sonraki alt bölümde, bu kuramsal çerçevenin küresel ölçekte nasıl somutlaştığı, Paul Polman'ın Unilever'de ve Yvon Chouinard'ın Patagonia'da yürüttüğü liderlik iletişimi pratikleri üzerinden ele alınacaktır.

4.1. Liderlik İletişiminin Somutlaştığı Küresel Örnekler

4.1.1. Paul Polman ve Unilever: Amaç Temelli Liderlik İletişimi

Paul Polman'ın Unilever CEO'luğu döneminde (2009–2019) geliştirdiği liderlik yaklaşımı, sürdürülebilirliğin stratejik bir yan faaliyet değil, kurumsal kimliğin ve uzun vadeli değer yaratımının merkezî unsuru olarak konumlandırıldığı bütüncül bir dönüşüm sürecini temsil etmektedir. Polman, sürdürülebilirliği yalnızca operasyonel hedefler ve raporlama göstergeleri üzerinden değil, güçlü bir anlatı ve değer temelli bir dil aracılığıyla kurumsal kültüre yerleştirmiştir. "Purpose-driven leadership" olarak adlandırılan bu yaklaşımda, liderlik iletişimi örgütün varlık nedenini (purpose), paydaşlarla kurduğu ilişkileri ve geleceğe dair sorumluluk anlayışını yeniden tanımlayan kurucu bir rol üstlenmiştir.

Unilever Sürdürülebilir Yaşam Planı'nın (Unilever Sustainable Living Plan) iletişiminde kullanılan söylem, çevresel ve toplumsal hedefleri mali performansla karşıt değil, tamamlayıcı unsurlar olarak çerçevelemiştir. Polman, kısa vadeli kâr maksimizasyonu yerine uzun vadeli toplumsal değer yaratımını vurgulayan bir dil kullanarak, sürdürülebilirliği ahlaki bir sorumluluk olmanın ötesinde, örgütsel kimliğin ve liderlik vizyonunun ayrılmaz bir parçası hâline getirmiştir. Bu söylem, çalışanlar nezdinde sürdürülebilirliği "ek bir görev" değil, yapılan işin anlamını tanımlayan temel bir yönelim olarak konumlandırmıştır.

Polman'ın liderlik iletişimi, yalnızca üst yönetim söylemleriyle sınırlı kalmamış; kurum içi toplantılar, iç iletişim platformları ve paydaşlarla kurulan diyaloglar aracılığıyla çok katmanlı bir anlatı ağı oluşturmuştur. Bu anlatı, sürdürülebilirliğin neden önemli olduğu, kurumun bu alandaki rolü ve her bir çalışanın bu büyük amaç içindeki katkısının anlamı üzerine kurulmuştur. Böylece sürdürülebilirlik, teknik bir performans göstergeleri setinden ziyade, ortak bir gelecek tahayyülü ve kolektif sorumluluk duygusu olarak örgütsel kültüre yerleşmiştir.

Bu örnek, Temel vd. (2025) tarafından tanımlanan liderlik, vizyon, politika ve örgütsel destek faktörlerinin nasıl bütünleştiğini somut biçimde göstermektedir. Polman'ın vizyoner ve değer temelli iletişimi, sürdürülebilirliğe ilişkin politikaların meşruiyetini güçlendirmiş, çalışan katılımını artırmış ve sürdürülebilirlik performansının örgütsel kimlikle uyumlu bir biçimde içselleştirilmesini sağlamıştır. Böylece liderlik iletişimi, sürdürülebilirliğin stratejik düzeyden kültürel düzeye taşınmasında belirleyici bir kaldıraç işlevi görmüştür.

4.1.2. Yvon Chouinard ve Patagonia: Değer Temelli ve Otantik Liderlik İletişimi

Patagonia'nın kurucusu Yvon Chouinard, sürdürülebilirliği bir kurumsal strateji olmanın ötesinde, örgütsel kimliğin ve varoluş amacının merkezine yerleştiren liderlik anlayışıyla dikkat çekmektedir. Chouinard'ın liderlik iletişimi, çevresel sorumluluğu pazarlama söylemi olarak değil, etik bir duruş ve yaşamsal bir zorunluluk olarak çerçevelemektedir. "We're in business to save our home planet" ifadesi, yalnızca bir slogan değil; Patagonia'nın tüm paydaşlarına yönelik kurucu bir anlam anlatısıdır.

Bu anlatı, liderin kullandığı dilin ve sembollerin, sürdürülebilirliği örgütün kimliğiyle nasıl bütünleştirdiğini göstermektedir. Chouinard, doğayla kurulan ilişkiyi ahlaki bir sorumluluk çerçevesinde ele alarak, çalışanlarda ve müşterilerde güçlü bir aidiyet ve amaç duygusu yaratmıştır. Bu bağlamda liderlik iletişimi, çevresel duyarlılığı soyut bir ideal olmaktan çıkarıp, gündelik örgütsel pratiklere ve karar süreçlerine yön veren bir değer sistemi hâline getirmiştir.

Patagonia'nın şeffaf raporlama politikaları, tedarik zinciri uygulamalarına ilişkin açık iletişimi ve çalışan katılımını teşvik eden kültürel yapısı, Temel vd. (2025) tarafından tanımlanan iletişim faktörlerinin bütüncül biçimde nasıl işlediğini somutlaştırmaktadır. Liderlik, vizyon, politika, örgütsel destek ve çalışan katılımı arasındaki uyum, sürdürülebilirliğin yalnızca çevresel performans göstergeleriyle değil, örgütsel kültürün derin yapısıyla da bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Chouinard'ın iletişim tarzında öne çıkan otantiklik, sürdürülebilirlik söylemi ile örgütsel uygulamalar arasındaki tutarlılığı güçlendirmiştir. Bu tutarlılık, çalışanların ve paydaşların sürdürülebilirliği bir "kurumsal söylem" değil, samimi bir değer yönelimi olarak algılamalarını sağlamış; böylece sürdürülebilirlik, güven ve kimlik temelli bir kültürel unsur olarak kurumsallaşmıştır.

4.2. Yorum ve Sonuç: Sürdürülebilirliğin Kurumsallaşmasında Liderlik İletişiminin Stratejik Rolü

Polman ve Chouinard örnekleri, sürdürülebilirliğin örgütlerde yalnızca politika setleri, raporlar ya da performans göstergeleri aracılığıyla değil; liderlik iletişimi yoluyla inşa edilen anlam, değer ve kültür bütünlüğü içinde kurumsallaştığını göstermektedir. Her iki liderin ortak özelliği, sürdürülebilirliği teknik bir yönetim alanı olarak değil, örgütün kimliğini ve geleceğe bakışını tanımlayan kurucu bir anlatı olarak ele almalarıdır.

Bu bağlamda sürdürülebilirliğin kurumsallaşması, Temel vd. (2025) tarafından tanımlanan iletişim faktörlerinin mekanik bir biçimde uygulanmasından ziyade, bu faktörlerin liderlik iletişimi aracılığıyla ortak bir vizyon ve değer sistemi içinde bütünleştirilmesine bağlıdır. Liderler, vizyonlarını, politikalarını ve beklentilerini yalnızca düzenleyici metinler yoluyla değil, tutarlı bir söylem, sembolik davranışlar ve katılımcı iletişim pratikleri aracılığıyla kültüre dönüştürmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, sürdürülebilirliğin örgütlerde kalıcı bir nitelik kazanmasının, liderlik iletişiminin anlam kurucu, güven inşa edici ve kültür oluşturucu işlevleriyle doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Sürdürülebilirlik, bu çerçevede, stratejik bir hedefler dizisinden ziyade; liderlerin kurduğu dil, paylaşılan anlatılar ve kolektif sorumluluk bilinci üzerinden inşa edilen bütüncül bir kurumsal yönelim olarak anlaşılmalıdır. Böylece liderlik iletişimi, çevresel, sosyal ve ekonomik sorumlulukların örgütsel kimliğin ayrılmaz bir parçası hâline gelmesini sağlayan temel dönüştürücü güç olarak konumlanmaktadır.

Kaynakça

Avery, G. C., & Bergsteiner, H. (2011). *Sustainable leadership: Honeybee and locust approaches*. Routledge.

Avolio, B. J. (1991). *Full leadership development: Building the vital forces in organizations*. Sage.

Barge, J. K. (1994). *Leadership: Communication skills for organizations and groups*. St. Martin's Press.

Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.

Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(2), 117–134.

Cornelissen, J. (2020). *Corporate communication: A guide to theory and practice* (6th ed.). Sage.

Cuhadar, A. (2022). Sürdürülebilirlik ve kurumsal dönüşüm. İstanbul: Beta Yayınları.

Dirks, K. T., & Ferrin, D. L. (2002). Trust in leadership: Meta-analytic findings and implications for research and practice. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 611–628.

Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141.

Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone.

Fairhurst, G. T. (2007). *Discursive leadership: In conversation with leadership psychology*. Sage.

Greenleaf, R. K. (1977). *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. Paulist Press.

Klauss, R., & Bass, B. M. (1982). *Interpersonal communication in organizations*. Academic Press.

Koçel, T. (2020). *İşletme yöneticiliği* (18. baskı). İstanbul: Beta Yayınları.

Laloux, F. (2014). *Reinventing organizations*. Nelson Parker.

Pearce, D., Markandya, A., & Barbier, E. (1989). *Blueprint for a green economy*. Earthscan.

Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.

Smircich, L., & Morgan, G. (1982). Leadership: The management of meaning. *Journal of Applied Behavioral Science*, 18(3), 257–273.

Tayfun, R. (2014). *Liderlik ve iletişim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Temel, S., von Haartman, R., & Hilletofth, P. (2025). Sustainable leadership and organizational transformation. *Journal of Business Research*, 185, 114879.

Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization*. Oxford University Press.

Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Sage.

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our common future*. Oxford University Press.

ABD Ticaret Bakanlığı. (2012). *Sustainable manufacturing initiative report*. Washington, DC: U.S. Department of Commerce.

Bölüm 2

Sürdürülebilir Gelecek İçin İşletmelerde Yeşil Dönüşüm Modelleri

İlkay Saltık Gür[1]

Özet

Geleneksel işletme anlayışları son yüzyılda gelişen olaylar ve yaşananlar neticesinde özellikle; küresel iklim değişikliği, çevresel bozulma, enerji kaynaklarının tükenmesi ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri, işletmelerin geleneksel yönetim anlayışlarının önemine sekte vurmuş ve yeniden değerlendirmelerine neden olmuştur. Bu süreçte yeşil dönüşüm, işletmelerin çevresel etkilerini azaltmayı, kaynak verimliliğini artırmayı ve ekonomik faaliyetlerini sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda yeniden düzenlemeyi amaçlayan stratejik bir yaklaşım olarak önem kazanmıştır. Bu çalışma kapsamında işletmelerde yeşil dönüşüm modelleri sürdürülebilir gelecek perspektifi çerçevesinde ele alınmıştır. Çalışmada öncelikle sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı ve yeşil dönüşüm kavramının teorik altyapısı incelenmiştir. Ardından döngüsel ekonomi, ESG çevre sosyal ve yönetişim (Environmental, Social, Governance) yönetimi, dijital sürdürülebilirlik ve yeşil inovasyon modelleri değerlendirilmiştir. Literatür incelemesi sonucunda yeşil dönüşüm uygulamalarının işletmelere çevresel sürdürülebilirlik sağlamanın yanı sıra rekabet avantajı, kurumsal itibar, maliyet avantajı ve uzun vadeli finansal dayanıklılık kazandırdığı belirlenmiştir. Ayrıca dijital teknolojilerin yeşil dönüşüm süreçlerini hızlandırdığı ve kaynak kullanımının optimize edilmesinde önemli rol oynadığı tespit edilmiştir. Çalışmanın literatüre katacağı katkılara bakıldığında işletmelerde yeşil dönüşümün yalnızca çevresel bir gereklilik değil; aynı zamanda ekonomik sürdürülebilirlik, kurumsal dayanıklılık ve stratejik rekabet açısından önemli bir dönüşüm modeli olduğu anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada işletmelerin sürdürülebilir yönetim anlayışını benimsemeleri, çevre dostu üretim politikaları geliştirmeleri ve yeşil inovasyon uygulamalarına yatırım yapmaları işletmeler açısından fayda sağlayacağını ortaya konulmuştur.

1 Öğr. Görevlisi, Munzur Üniversitesi, Çemişgezek MYO, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, ORCID: 0000-0002-3010-0286 E-mail: ilkaysaltikgur@munzur.edu.tr. Tunceli, Türkiye.

https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1336.c5334

1. Giriş

İşletme alanı incelendiğinde, uzun yıllardır geleneksel yöntemlerle faaliyetlerini sürdüren ve sürdürülebilirliklerini bu çerçevede sağlamaya çalışan işletmelerin, yeni yüzyılda yaşanan hızlı değişimlerle birlikte önemli bir dönüşüm sürecine girdiği görülmektedir. Küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve çevresel sorunların artması, işletmeleri mevcut yaklaşımlarını yeniden gözden geçirmeye ve yeni "normal" arayışlarına yöneltmiştir. Küresel ölçekte yaşanan iklim değişikliği, çevresel bozulma, enerji krizleri ve doğal kaynakların hızla tükenmesi, işletmelerin sürdürülebilirlik odaklı yeni yönetim anlayışlarına yönelmesine neden olmuştur. Bu doğrultuda "yeşil dönüşüm" kavramı, işletmelerin çevresel etkilerini azaltmayı, kaynak verimliliğini artırmayı ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda faaliyet göstermelerini ifade eden önemli bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Uluslararası alanda kabul edilen tek bir yeşil dönüşüm tanımı bulunmamakla birlikte, çeşitli kuruluşlar ve akademisyenler tarafından farklı tanımlar öne sürülmüştür. Örneğin Feol (2015), dönüşümün sıklıkla bir metafor olarak kullanıldığını belirtirken, Newell (2015) sanayi toplumunun kaynak verimliliğine ve sürdürülebilirliğe dayalı bir ekonomiye geçiş yapmasının gerekliliğine işaret etmiştir. Yeşil dönüşüm sadece tek alanda değil ekoloji, ekonomi ve toplumsal bağlamda bir çok alanı etkilemektedir. Günümüzde ise teknolojik ilerlemeler ve tüketici davranışlarındaki değişimler, kaynak tüketiminin hızlanmasına belli alanları etkilemekte çevresel tahribata yol açmaktadır. 1990'lardan itibaren ivme kazanan yeşil büyüme, yeşil ekonomi ve yeşil kalkınma gibi kavramlar, sürdürülebilir bir ekonomik düzenin önemini vurgulamaktadır. Yeşil büyümeye geçiş, ekonomik yapıda temel değişiklikler içermekte ve çevre dostu teknolojilere yatırım yapmayı hedefleyen bir dönüşüm sürecidir (GGBP, 2014). Türkiye özelinde, 2004 yılından itibaren Avrupa Birliğine uyum sürecinde yeşil dönüşüm kavramı benimsenmiş ve 10. ve 11. kalkınma planlarında iklim krizine yönelik önlemler ile sera gazı emisyonlarının düşürülmesi gerekliliği vurgulanmıştır (SBB, 2019). Ticaret Bakanlığı tarafından 2021 yılında yayınlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı, Türkiye'nin yeşil dönüşüm hedeflerini belirlemekte ve bu geçiş için öncelikli sektörleri tanımlamaktadır (TB, 2021). Yeşil dönüşüm, döngüsel ekonomi, yeşil istihdam ve yeşil finansman gibi çeşitli kavramlarla ilişkilendirilerek, bu terimler zaman zaman birbirlerinin yerine kullanılmakta ya da yeşil geçiş araçları olarak tanımlanmaktadır. Bu kavramsal çerçeve, küresel ve yerel düzeyde sürdürülebilir kalkınma ve çevre politikalarının şekillendirilmesinde merkezi bir rol oynamaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı, yeşil dönüşümün teorik temelini oluşturmaktadır. United Nations tarafından yayımlanan Brundtland Report'ta sürdürülebilir kalkınma, "gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmadan

bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma modeli" şeklinde tanımlanmıştır. Bu yaklaşım doğrultusunda işletmeler yalnızca ekonomik performanslarını değil; çevresel ve sosyal sorumluluklarını da dikkate almak zorunda kalmıştır (WCED, 1987). Bu bağlamda yeşil dönüşüm, işletmelerin çevresel etkilerini azaltmayı, kaynak verimliliğini artırmayı ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda faaliyetlerini yeniden yapılandırmayı amaçlayan stratejik bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Yeşil dönüşüm yalnızca çevresel bir zorunluluk değil; aynı zamanda işletmelerin rekabet gücünü artıran, maliyet avantajı sağlayan ve kurumsal itibarı güçlendiren önemli bir yönetim modeli olarak değerlendirilmektedir. Yeşil dönüşüm sürecinin işletmelerde etkili bir şekilde uygulanabilmesi için farklı yönetim modelleri geliştirilmiştir. Döngüsel ekonomi, ESG (Environmental, Social, Governance) çevresel sosyal ve yönetişim yaklaşımı, yeşil inovasyon ve dijital sürdürülebilirlik gibi modeller, işletmelerin çevresel etkilerini azaltırken aynı zamanda ekonomik performanslarını da iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Bu modeller, kaynakların daha verimli kullanılmasını, atıkların minimize edilmesini ve üretim süreçlerinin çevre dostu bir yapıya dönüştürülmesini desteklemektedir. Ayrıca dijitalleşme ve Endüstri 4.0 teknolojilerinin yaygınlaşması, yeşil dönüşüm süreçlerini hızlandıran önemli bir faktör hâline gelmiştir. Yapay zekâ, büyük veri analitiği ve nesnelerin interneti gibi teknolojiler, işletmelerin enerji tüketimini optimize etmesine, karbon ayak izini azaltmasına ve daha sürdürülebilir üretim modelleri geliştirmesine olanak sağlamaktadır (Contini & Peruzzini, 2022). Bu durum, yeşil dönüşüm ile dijital dönüşümün birbirini tamamlayan iki temel süreç olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte yeşil dönüşümün başarısı yalnızca teknolojik yatırımlara bağlı değildir. Kurumsal kültürün sürdürülebilirlik odaklı hale getirilmesi, çalışan farkındalığının artırılması ve üst yönetimin bu süreci stratejik bir öncelik olarak benimsemesi de büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, işletmelerde yeşil dönüşümün teorik çerçevesini ortaya koymayı ve sürdürülebilir gelecek perspektifi doğrultusunda kullanılan başlıca yeşil dönüşüm modellerini incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca bu modellerin işletmelere sağladığı ekonomik, çevresel ve yönetsel katkılar ile karşılaşılan zorluklar literatür çerçevesinde değerlendirilerek bütüncül bir analiz sunulmaktadır.

2. Sürdürülebilirlik ve Yeşil Dönüşüm

Sanayi Devrimi'nden günümüze kadar geçen süreçte dünya nüfusundaki hızlı artış, sanayileşme ve üretim faaliyetlerinin yoğunlaşması doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı önemli ölçüde artırmıştır. Artan tüketim alışkanlıklarıyla birlikte doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı, çevresel kirliliğin ve atık miktarının küresel ölçekte ciddi boyutlara ulaşmasına neden olmuştur. Bu

durum, ekolojik dengenin korunmasını zorlaştırırken aynı zamanda küresel yaşam destek sistemleri üzerinde de önemli tehditler oluşturmaktadır. İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan hızlı ve sürekli çevresel değişimlerin, sürdürülebilir yaşam koşullarının devamlılığını güçleştirdiği ifade edilmektedir (Shi vd., 2019). Küresel ölçekte ortaya çıkan bu çevresel, ekonomik ve sosyal sorunlarla mücadele edebilmek amacıyla United Nations tarafından 2015 yılında sürdürülebilir kalkınma gündemi oluşturulmuştur. Bu süreçte özellikle "Yeşil Ekonomi" yaklaşımı ile Sustainable Development Goals ön plana çıkarılmıştır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışının temel amacı; insan refahını artırırken çevresel kaynakları korumak, yoksulluğu azaltmak ve gelecek nesiller için daha yaşanabilir bir dünya oluşturmaktır. Bu doğrultuda Birleşmiş Milletler, 2030 yılına kadar gerçekleştirilmesi hedeflenen 17 küresel amaçtan oluşan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni uluslararası kamuoyuna sunmuştur **(United Nations, 2015).** Bununla birlikte iklim değişikliği ile mücadele kapsamında sera gazı emisyonlarının azaltılması amacıyla Paris Agreement kabul edilmiş ve ülkelerin karbon emisyonlarını sınırlandırmaya yönelik politika geliştirmeleri teşvik edilmiştir. Söz konusu anlaşma, küresel sıcaklık artışının kontrol altına alınmasını ve sürdürülebilir çevre politikalarının yaygınlaştırılmasını amaçlamaktadır. Türkiye ise Paris Anlaşması'nı 7 Ekim 2021 tarihinde onaylayarak iklim değişikliğiyle mücadele ve yeşil dönüşüm politikalarına yönelik uluslararası taahhüt sürecine resmî olarak dahil olmuştur (United Nations Framework Convention on Climate Change (United Nations Framework Convention on Climate Change [UNFCCC], 2015).

Günümüzde sürdürülebilirlik, işletmeler ve endüstriyel sistemler açısından yalnızca çevresel bir yaklaşım değil; aynı zamanda ekonomik ve sosyal boyutları da kapsayan stratejik bir yönetim anlayışı olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle sürdürülebilirlik performansının; çevresel etkiler, ekonomik verimlilik ve toplumsal fayda unsurları dikkate alınarak tüm yaşam döngüsü ve değer zinciri boyunca uygun göstergeler aracılığıyla ölçülmesi büyük önem taşımaktadır (Contini & Peruzzini, 2022). Özellikle küresel rekabetin yoğunlaştığı günümüzde işletmelerin sürdürülebilirlik kriterlerini faaliyet süreçlerine entegre etmeleri, uzun vadeli kurumsal başarı açısından temel gerekliliklerden biri hâline gelmiştir. Sürdürülebilirlik kavramına ilişkin literatürde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Gladwin vd. (1995), çevresel sorunların çözümünde bilim ve teknolojiye duyulan güvene dayanan "teknosantrik" paradigmayı ele almaktadır. Bu yaklaşım, ekonomik büyümenin teknoloji aracılığıyla sürdürülebileceğini savunmaktadır. Buna karşılık "ekosantrik" paradigma ise doğanın sınırlı kaynaklara sahip olduğunu ve gezegenin taşıma kapasitesinin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Söz konusu iki yaklaşım arasındaki farklılıklar dikkate alındığında, sürdürülebilirlik merkezli paradigmanın ekonomik

büyüme ile çevresel koruma arasında denge kurmayı amaçlayan bütüncül bir yaklaşım sunduğu ifade edilmektedir (Akt. Banerjee, 2002, s. 178). Diğer taraftan toplumlar; iklim değişikliği, enerji tüketimindeki artış, nüfus yoğunluğu, tarımsal krizler, gıda güvenliği, su kaynaklarının azalması ve üretim kaynaklı atıklar gibi birçok küresel sorun nedeniyle sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmede önemli zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (Furstenau vd., 2020). Bu sorunlar, sürdürülebilir politika ve uygulamaların geliştirilmesini, performans ölçüm tekniklerinin iyileştirilmesini ve yeni teknolojilerin daha etkin kullanılmasını zorunlu hâle getirmektedir. Aynı zamanda işletmelerin müşteri ihtiyaçlarını sürdürülebilirlik perspektifi doğrultusunda yeniden değerlendirmelerini ve iş modellerini bu doğrultuda dönüştürmelerini gerekli kılmaktadır. Gelecekte işletmelerin başarısının yalnızca finansal performanslarına değil, sürdürülebilirlik temelli sorunlarla ne ölçüde etkin mücadele edebildiklerine bağlı olacağı belirtilmektedir (Furstenau vd., 2020, s. 1479). Bu nedenle sürdürülebilirlik anlayışı günümüzde tüm endüstriyel alanlarda geliştirilmesi ve uygulanması gereken temel bir kavram olarak kabul edilmektedir (Contini & Peruzzini, 2022, s. 1). İşletmelerin uzun yıllar boyunca temel hedeflerini ekonomik büyüme ve kârlılık üzerine inşa etmeleri, doğal kaynakların yoğun tüketilmesine ve çevresel sorunların derinleşmesine neden olmuştur. Özellikle sınırsız büyüme anlayışının hâkim olduğu geleneksel ekonomik modellerin, iklim değişikliği ve ekolojik bozulma üzerindeki etkileri günümüzde daha görünür hâle gelmiştir. İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için sürekli büyümeyi zorunlu görmeleri, çevre odaklı yaklaşımları savunan kesimler tarafından eleştirilmekte ve bu anlayışın uzun vadede ekosistem üzerinde yıkıcı sonuçlar doğuracağı ifade edilmektedir. Paul Hawken (1993), sürdürülebilir ekonomi yaklaşımına ilişkin çalışmalarında işletmelerin çevresel sorumluluk ile ekonomik faaliyetler arasında denge kurabilecek yeni bir modele yönelmesi gerektiğini savunmaktadır. Hawken'a göre sanayi devrimi sonrası şekillenen geleneksel üretim anlayışı artık sürdürülebilirliğini kaybetmiş durumdadır ve dünya giderek derinleşen küresel ekolojik krizlerle karşı karşıya kalmaktadır (Hawken, 1993). Bu nedenle işletmelerin yalnızca ekonomik büyümeyi hedefleyen yapılardan uzaklaşarak çevreye duyarlı üretim politikaları geliştirmeleri, doğal kaynak kullanımını yeniden değerlendirmeleri ve çevresel zararları azaltacak stratejiler oluşturmaları gerekmektedir.

Hawken (1993), etkili ve onarıcı bir ekonomik sistemin oluşturulabilmesi için ticaret anlayışının yeniden yapılandırılması gerektiğini ifade etmektedir. Bu yaklaşımda işletmelerin yalnızca kâr elde etmeye değil, aynı zamanda insan refahını artırmaya ve ekosistemleri korumaya yönelik faaliyetlerde bulunmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca doğal kaynakların bilinçsiz tüketimi

sonucunda ortaya çıkan aşırı atık miktarının çevresel sorunları derinleştirdiği belirtilmekte; bu nedenle atıkların geri kazanılması, yeniden kullanılması ve döngüsel ekonomi anlayışı doğrultusunda değerlendirilmesi gerektiği savunulmaktadır. Böylece üretim süreçlerinin ekolojik faktörler dikkate alınarak yeniden tasarlanması gerektiği ortaya konulmaktadır. İklim değişikliği konusunda bilimsel veriler de çevresel risklerin giderek arttığını göstermektedir. Intergovernmental Panel on Climate Change tarafından yayımlanan raporlarda, iklim değişikliğinin büyük ölçüde insan faaliyetlerinden kaynaklandığı ve etkilerinin her geçen gün daha da ağırlaştığı ifade edilmektedir (IPCC, 2023). Sanayi Devrimi'nden bu yana atmosfere salınan sera gazlarının önemli bir bölümünün son birkaç on yıl içerisinde gerçekleştiği belirtilmektedir (IPCC, 2013). Bu nedenle bilim insanları, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik küresel ölçekte acil önlemler alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu noktada "mitigasyon" kavramı ön plana çıkmaktadır. Mitigasyon; sera gazı emisyonlarının azaltılması ve karbon yutaklarının artırılması amacıyla gerçekleştirilen insan kaynaklı önlemleri ifade etmektedir. Belirlenen iklim hedeflerine ulaşılabilmesi için yalnızca devletlerin değil, aynı zamanda özel sektörün ve tüm üretim sistemlerinin iş birliği içerisinde hareket etmesi gerektiği belirtilmektedir (IPCC, 2014). Dolayısıyla işletmelerin geleneksel üretim ve tüketim modellerini yeniden gözden geçirmeleri, çevre dostu üretim sistemlerine yönelmeleri ve sürdürülebilir iş modelleri geliştirmeleri insanlığın geleceği açısından kritik bir gereklilik hâline gelmiştir. Diğer taraftan yeşil ekonomi yaklaşımı, yalnızca çevresel bir zorunluluk olarak değil; aynı zamanda ekonomik fırsatlar sunan yeni bir kalkınma modeli olarak değerlendirilmektedir. Uluslararası kalkınma kuruluşları, finans kuruluşları ve hükümetler, iklim değişikliğiyle mücadele sürecinin yeni yatırım alanları ve istihdam olanakları oluşturduğunu vurgulamaktadır(WWF, 2020). İklim değişikliğine uyum sağlamak, çevresel riskleri azaltmak ve sürdürülebilir ekonomik sistemler oluşturmak amacıyla gerçekleştirilen dönüşüm süreçleri, işletmeleri yeşil iş modellerine yöneltmektedir. Bu doğrultuda işletmelerin çevre dostu üretim anlayışlarını benimsemeleri, yeşil çalışma alanları oluşturmaları ve sürdürülebilirlik odaklı stratejiler geliştirmeleri giderek daha büyük önem kazanmaktadır.

3. İşletmelerde Yeşil Dönüşüm Modelleri

Küresel çevre sorunlarının artması, doğal kaynakların hızla tükenmesi ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin önem kazanmasıyla birlikte işletmeler, geleneksel üretim ve yönetim anlayışlarını yeniden şekillendirmeye başlamıştır. Bu süreçte yeşil dönüşüm modelleri, işletmelerin çevresel etkilerini azaltırken aynı zamanda ekonomik sürdürülebilirliklerini güçlendirmeyi amaçlayan

stratejik yaklaşımlar olarak öne çıkmaktadır. Yeşil dönüşüm modelleri; kaynak verimliliğinin artırılması, enerji tüketiminin azaltılması, karbon emisyonlarının kontrol altına alınması, atık yönetiminin iyileştirilmesi ve çevre dostu üretim süreçlerinin geliştirilmesi gibi uygulamaları kapsamaktadır. Özellikle döngüsel ekonomi, ESG çevresel sosyal ve yönetişim (Environmental, Social, Governance) yaklaşımı, yeşil inovasyon ve dijital sürdürülebilirlik temelli modeller, işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmelerinde önemli rol oynamaktadır. Bu modeller yalnızca çevresel koruma sağlamamakta; aynı zamanda maliyet avantajı, kurumsal itibar artışı, yatırımcı güveni ve uzun vadeli kurumsal dayanıklılık gibi ekonomik ve yönetsel katkılar da sunmaktadır. Dolayısıyla işletmelerde yeşil dönüşüm modelleri, günümüz rekabet koşullarında çevresel sorumluluk ile ekonomik büyüme arasında denge kurmayı amaçlayan bütüncül bir yönetim yaklaşımı olarak değerlendirilmektedir.

Döngüsel Ekonomi Modeli: Mevcut sürdürülebilirlik yaklaşımlarının büyük bir bölümü, sınırlı kaynaklarla daha fazla üretim gerçekleştirmeye ve kaynak kullanımını azaltmaya odaklanmaktadır. Ancak döngüsel ekonomi yaklaşımı, geleneksel sürdürülebilirlik anlayışına kıyasla daha bütüncül, yenileyici ve onarıcı bir model olarak değerlendirilmektedir. Döngüsel ekonomiyi yalnızca çevre dostu bir yaklaşım olarak tanımlamak yeterli değildir. Her ne kadar çevresel sürdürülebilirlik temel bileşenlerinden biri olsa da döngüsel ekonomi yalnızca geri dönüşüm kavramıyla sınırlı olmayan; üretim, tüketim ve kaynak yönetimi süreçlerini bütünsel biçimde yeniden yapılandırmayı amaçlayan kapsamlı bir ekonomik sistemdir (EC, 2015; D'Amato vd., 2017, s. 717; Esposito vd., 2017, s. 9). Döngüsel ekonomi yaklaşımı, ürünlerin yaşam döngüsü boyunca ortaya çıkan tüm kaynakların mümkün olan en yüksek verimlilikle kullanılmasını hedeflemektedir. Bir ürünün tüketilmiş atık hali bir başka ürünün ham maddesi halini alması olarak kabul edilen bir süreçtir. Bu modelde üretim sürecinden tüketime kadar geçen aşamalarda ortaya çıkan kullanılmayan parçaların, atıkların veya işlevini yitirmiş materyallerin yeniden değerlendirilerek farklı amaçlar için kullanılabilir kaynaklara dönüştürülmesi esas alınmaktadır. Böylece ekonomik faaliyetler sonucunda oluşan atık miktarının azaltılması, doğal kaynak tüketiminin sınırlandırılması ve çevresel etkilerin minimize edilmesi amaçlanmaktadır. Döngüsel ekonominin temel hedeflerinden biri de birincil hammaddelerin yerine geri kazanılmış ve yeniden işlenmiş materyallerin kullanımını yaygınlaştırmaktır (Esposito vd., 2017, s. 11; Veral, 2018, s. 468). Döngüsel ekonomi modeli, işletmeleri ve kurumları daha uzun ömürlü ürünler geliştirmeye, yenilenebilir kaynak kullanımını artırmaya ve yeniden kullanım temelli iş modelleri oluşturmaya yönlendirmektedir. Bunun yanı sıra onarım, yenileme, yükseltme, yeniden üretim, kapasite paylaşımı ve hizmet temelli üretim anlayışları da döngüsel iş

modellerinin temel unsurları arasında yer almaktadır. Bu yaklaşım sayesinde ürünlerin kullanım ömrünün uzatılması ve kaynakların ekonomiye yeniden kazandırılması hedeflenmektedir. Bununla birlikte her sektörün ve işletmenin faaliyet alanı farklı olduğundan döngüsel ekonomi uygulamaları da işletmeler arasında çeşitlilik göstermektedir. İşletmeler, faaliyet gösterdikleri sektörün yapısına, sahip oldukları kaynaklara ve teknolojik altyapıya göre döngüsel iş modellerini farklı biçimlerde uygulamaktadır. Bu nedenle döngüsel ekonomi yaklaşımının yalnızca teorik boyutunun değil, aynı zamanda stratejik yönetim, üretim süreçleri ve iş modeli tasarımıyla olan ilişkisinin de değerlendirilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla döngüsel iş modellerinin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle döngüsel ekonominin genel çerçevesinin açıklanması, ardından bu yaklaşımın temel ilkelerinden hareketle işletmelerde uygulanabilecek yapısal unsurların ve iş modeli bileşenlerinin ortaya konulması önem taşımaktadır.

ESG Çevre Sosyal ve Yönetişim (Environmental, Social, Governance) Yaklaşımı: İşletmeler, yatırımcılar, düzenleyici kurumlar ve toplum nezdinde giderek daha fazla önem kazanan ESG (Environmental, Social, Governance) yaklaşımı, işletmelerin yalnızca finansal performanslarıyla değil; çevresel, sosyal ve yönetsel uygulamalarıyla da değerlendirilmesini esas almaktadır. Çevresel (E) boyut; işletmelerin hava, su ve doğal kaynaklar üzerindeki etkilerini, çevresel risk yönetimini ve sürdürülebilir üretim uygulamalarını kapsamaktadır. Bu çerçevede işletmelerin çevreye duyarlı politikalar geliştirmesi, karbon emisyonlarını azaltması ve kaynak verimliliğini artırması önemli görülmektedir. Sosyal (S) boyut ise işletmelerin çalışanları, müşterileri ve toplumla kurduğu ilişkileri ifade etmektedir. Çalışan haklarının korunması, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, toplumsal fayda oluşturma, müşteri memnuniyeti ve sosyal sorumluluk faaliyetleri bu kapsamda değerlendirilmektedir. Ayrıca işletmelerin paydaşlarıyla güvene dayalı ilişkiler kurabilmesi ve toplumsal beklentilere duyarlı hareket etmesi sürdürülebilir kurumsal yapı açısından önemli kabul edilmektedir. Yönetişim (G) boyutu ise işletmelerin yönetim yapısı, etik ilkeleri, şeffaflık anlayışı ve kurumsal denetim süreçleriyle ilişkilidir. Etkin yönetişim uygulamaları; hissedar haklarının korunması, yönetim süreçlerinde hesap verebilirliğin sağlanması ve kurumsal risklerin etkin biçimde yönetilmesine katkı sunmaktadır. Bu nedenle ESG yaklaşımı, işletmelerin uzun vadeli değer yaratmalarında ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmelerinde önemli bir stratejik yönetim aracı olarak değerlendirilmektedir. ESG (Environmental, Social, Governance) yaklaşımı, işletmelerin sadece yapısal ve finansal performanslarına değil; aynı zamanda çevresel, sosyal ve yönetsel sorumluluk ve yaptırımlarına göre de değerlendirilmesini esas alan sürdürülebilirlik esasına dayalı bir yönetim anlayışıdır. Çevresel faktörler; karbon emisyonlarının azaltılması, enerji verimliliği, atık yönetimi ve doğal kaynakların korunması gibi

uygulamaları kapsarken, sosyal faktörler çalışan hakları, toplumsal sorumluluk, iş sağlığı ve güvenliği gibi unsurları içermektedir. Yönetişim boyutu ise şeffaflık, etik yönetim anlayışı, kurumsal denetim ve hesap verebilirlik ilkelerine odaklanmaktadır. Günümüzde yatırımcılar, tüketiciler ve uluslararası finans kuruluşları işletmelerin ESG performanslarını önemli bir değerlendirme kriteri olarak kabul etmektedir. Bu nedenle ESG yaklaşımı, işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmelerinde, kurumsal itibarlarını güçlendirmelerinde ve uzun vadeli finansal dayanıklılıklarını artırmalarında önemli bir rol oynamaktadır.

Yeşil İnovasyon Modeli: Yeşil dönüşüm sürecinin temel bileşenlerinden biri olan yeşil inovasyon, işletmelerin çevresel etkilerini azaltırken ekonomik performanslarını geliştirmeyi amaçlayan yenilikçi uygulamaları ifade etmektedir. Geleneksel inovasyon anlayışından farklı olarak yeşil inovasyon, ürün, süreç, yönetim ve teknoloji alanlarında gerçekleştirilen yeniliklerin çevresel sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda tasarlanmasını esas almaktadır. Bu kapsamda enerji verimliliğinin artırılması, kaynak tüketiminin azaltılması, çevre dostu ürünlerin geliştirilmesi ve atık oluşumunun en aza indirilmesi yeşil inovasyonun temel amaçları arasında yer almaktadır (Chen, 2008). Literatürde yeşil inovasyon; çevreye zarar veren etkilerin azaltılmasına yönelik yeni ürünlerin, üretim süreçlerinin ve yönetim uygulamalarının geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Chen, Lai ve Wen (2006), yeşil inovasyonu işletmelerin çevresel performansını iyileştiren teknolojik ve yönetsel yenilikler bütünü olarak değerlendirmektedir. Bu yaklaşım, işletmelerin yalnızca yasal çevre düzenlemelerine uyum sağlamalarına değil, aynı zamanda rekabet avantajı elde etmelerine de katkı sunmaktadır. Yeşil inovasyon uygulamaları genel olarak yeşil ürün inovasyonu ve yeşil süreç inovasyonu olmak üzere iki temel boyutta ele alınmaktadır. Yeşil ürün inovasyonu; çevreye daha az zarar veren, geri dönüştürülebilir ve enerji tasarrufu sağlayan ürünlerin geliştirilmesini kapsarken, yeşil süreç inovasyonu üretim faaliyetlerinde enerji ve kaynak kullanımını azaltan, atık oluşumunu önleyen ve çevresel verimliliği artıran uygulamalara odaklanmaktadır (Dangelico & Pujari, 2010). Bu sayede işletmeler hem çevresel sorumluluklarını yerine getirmekte hem de maliyetlerini azaltarak ekonomik fayda elde edebilmektedir. Günümüzde tüketicilerin çevre bilincinin artması ve sürdürülebilir ürünlere yönelik talebin yükselmesi, işletmeleri yeşil inovasyon faaliyetlerine daha fazla yatırım yapmaya yöneltmektedir. Ayrıca hükümetler tarafından uygulanan çevresel düzenlemeler, karbon azaltım politikaları ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri de işletmelerin inovasyon süreçlerinde çevresel unsurları dikkate almalarını teşvik etmektedir. Bu doğrultuda yeşil inovasyon, işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde

etmelerinde ve uzun vadeli kurumsal başarılarını güvence altına almalarında stratejik bir araç olarak değerlendirilmektedir (Porter & van der Linde, 1995).

Dijital Sürdürülebilirlik ve Endüstri 4.0: Dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik kavramlarının kesişim noktasında ortaya çıkan dijital sürdürülebilirlik, işletmelerin teknolojik yenilikleri çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda kullanmalarını ifade etmektedir. Özellikle Endüstri 4.0 ile birlikte gelişen yapay zekâ, nesnelerin interneti (IoT), büyük veri analitiği, bulut bilişim ve siber-fiziksel sistemler gibi teknolojiler, işletmelerin kaynak kullanımını optimize etmelerine ve çevresel etkilerini azaltmalarına olanak sağlamaktadır. Bu teknolojiler sayesinde üretim süreçleri daha verimli hâle gelirken enerji tüketimi, hammadde kullanımı ve atık miktarı da önemli ölçüde azaltılabilmektedir (George, Merrill, & Schillebeeckx, 2021). Endüstri 4.0 yaklaşımı, üretim sistemlerinin dijital ağlar aracılığıyla birbirine bağlanmasını ve süreçlerin gerçek zamanlı olarak izlenmesini mümkün kılmaktadır. Böylece işletmeler üretim süreçlerinde oluşabilecek kayıpları önceden tespit edebilmekte, enerji kullanımını kontrol altında tutabilmekte ve kaynak verimliliğini artırabilmektedir. Akıllı üretim sistemleri sayesinde sürdürülebilir üretim anlayışı desteklenmekte, karbon emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlanmaktadır (Stock & Seliger, 2016). Dijital sürdürülebilirlik yalnızca üretim süreçlerini değil, aynı zamanda tedarik zinciri yönetimini, lojistik faaliyetleri ve müşteri ilişkilerini de kapsamaktadır. Büyük veri ve veri analitiği uygulamaları sayesinde işletmeler çevresel performanslarını ölçebilmekte, sürdürülebilirlik hedeflerini takip edebilmekte ve karar alma süreçlerini daha etkin yönetebilmektedir. Bununla birlikte dijital teknolojiler, işletmelerin çevresel riskleri öngörmesine ve sürdürülebilirlik stratejilerini daha doğru planlamasına da yardımcı olmaktadır (Gupta, Kumar, Wasan, & Gupta, 2021). Günümüzde işletmeler için dijital dönüşüm ve yeşil dönüşüm birbirini tamamlayan iki stratejik süreç olarak değerlendirilmektedir. Dijital teknolojilerin etkin kullanımı, sürdürülebilir üretim ve tüketim modellerinin geliştirilmesini desteklerken aynı zamanda işletmelerin rekabet gücünü artırmaktadır. Bu nedenle dijital sürdürülebilirlik ve Endüstri 4.0 uygulamaları, işletmelerin çevresel sorumluluklarını yerine getirmelerinde ve uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında önemli bir araç olarak görülmektedir.

4. Yeşil Dönüşümün İşletmelere Etkileri

Günümüzde işletmeler, artan çevresel sorunlar, değişen tüketici beklentileri ve sürdürülebilirlik odaklı yasal düzenlemeler nedeniyle faaliyet süreçlerini yeniden yapılandırmak zorunda kalmaktadır. Bu kapsamda yeşil dönüşüm, işletmelerin yalnızca çevresel sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlayan bir

yaklaşım değil, aynı zamanda ekonomik ve stratejik avantajlar sunan önemli bir dönüşüm süreci olarak değerlendirilmektedir. Kaynak verimliliğini artıran, enerji tüketimini azaltan ve çevresel riskleri minimize eden yeşil dönüşüm uygulamaları, işletmelerin uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarına katkı sağlamaktadır (Porter & van der Linde, 1995). Yeşil dönüşümün işletmelere sağladığı en önemli faydalardan biri maliyet avantajıdır. Enerji verimliliği uygulamaları, atık miktarının azaltılması, geri dönüşüm sistemlerinin kullanılması ve kaynakların daha etkin yönetilmesi sayesinde işletmeler operasyonel maliyetlerini düşürebilmektedir. Özellikle üretim süreçlerinde gerçekleştirilen çevre dostu uygulamalar, hammadde ve enerji tasarrufu sağlayarak işletmelerin finansal performansını olumlu yönde etkilemektedir (Geissdoerfer vd., 2017). Yeşil dönüşüm aynı zamanda işletmelerin rekabet gücünü artırmaktadır. Çevre bilincine sahip tüketicilerin sayısının artmasıyla birlikte sürdürülebilir ürün ve hizmetlere olan talep de yükselmektedir. Bu durum, çevresel performansını geliştiren işletmelerin pazarda farklılaşmasını ve müşteri sadakati oluşturmasını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca sürdürülebilirlik odaklı faaliyetler, işletmelerin marka değerini ve kurumsal itibarını güçlendirerek rakipleri karşısında önemli bir avantaj elde etmelerine katkı sağlamaktadır (Chen, 2008). Kurumsal itibar ve yatırımcı güveni açısından da yeşil dönüşüm önemli sonuçlar doğurmaktadır. Günümüzde yatırımcılar yalnızca finansal göstergeleri değil, işletmelerin çevresel ve sosyal performanslarını da dikkate almaktadır. Özellikle ESG (Environmental, Social, Governance) kriterlerine uyum sağlayan işletmeler, yatırımcılar tarafından daha güvenilir ve düşük riskli olarak değerlendirilmektedir. Bu durum işletmelerin finansmana erişimini kolaylaştırmakta ve uzun vadeli büyüme potansiyellerini artırmaktadır (Friede, Busch, & Bassen, 2015). Yeşil dönüşümün bir diğer önemli etkisi ise inovasyon kapasitesini geliştirmesidir. Çevresel sorunlara çözüm üretme amacıyla geliştirilen yeni ürünler, üretim teknikleri ve iş modelleri işletmelerin yenilikçilik düzeyini artırmaktadır. Yeşil inovasyon uygulamaları sayesinde işletmeler hem çevresel performanslarını iyileştirmekte hem de yeni pazar fırsatları yaratabilmektedir. Bu durum sürdürülebilir rekabet avantajının elde edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Dangelico & Pujari, 2010). Bununla birlikte yeşil dönüşüm, işletmelerin yasal düzenlemelere uyum sağlamasını ve çevresel riskleri daha etkin yönetmesini de desteklemektedir. Karbon emisyonları, enerji kullanımı ve atık yönetimi konusunda giderek sıkılaşan ulusal ve uluslararası düzenlemeler karşısında işletmelerin çevresel performanslarını geliştirmeleri bir zorunluluk hâline gelmiştir. Yeşil dönüşüm uygulamaları sayesinde işletmeler olası yasal yaptırımlardan korunabilmekte ve çevresel riskleri azaltabilmektedir.

5. İşletmelerde Yeşil Dönüşüm Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar

Yeşil dönüşüm, işletmelerin çevresel etkilerini azaltırken ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarını amaçlayan stratejik bir süreçtir. Ancak bu dönüşüm süreci, işletmelere önemli fırsatlar sunmasının yanında çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Özellikle küresel rekabetin yoğunlaştığı günümüzde işletmelerin çevre dostu üretim sistemlerine geçiş yapmaları, teknolojik altyapılarını yenilemeleri ve sürdürülebilirlik odaklı iş modellerini benimsemeleri önemli maliyetler ve yapısal değişiklikler gerektirmektedir. Bu nedenle yeşil dönüşümün uygulanması, işletmeler açısından yalnızca çevresel bir dönüşüm değil, aynı zamanda yönetsel, teknolojik ve finansal bir değişim süreci olarak değerlendirilmektedir (Bocken vd., 2014). Yeşil dönüşüm sürecinde karşılaşılan en önemli sorunlardan biri finansal kaynak yetersizliğidir. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler için çevre dostu teknolojilere yatırım yapmak, üretim süreçlerini dönüştürmek ve sürdürülebilir altyapılar oluşturmak yüksek maliyetler gerektirebilmektedir. Bunun yanında dönüşümün kısa vadede doğrudan finansal getiri sağlamaması, bazı işletmelerin yeşil yatırımlara temkinli yaklaşmasına neden olmaktadır (OECD, 2018). Bir diğer önemli sorun teknolojik altyapı eksiklikleridir. Yeşil üretim sistemlerinin uygulanabilmesi için enerji verimliliği sağlayan teknolojilerin, dijital izleme sistemlerinin ve çevre dostu üretim ekipmanlarının işletmelere entegre edilmesi gerekmektedir. Ancak birçok işletme gerekli teknik bilgiye, uzman insan kaynağına veya teknolojik kapasiteye sahip olmadığından dönüşüm süreci beklenenden daha yavaş ilerleyebilmektedir (Stock & Seliger, 2016). Yeşil dönüşümün önündeki engellerden biri de örgütsel direnç ve kurumsal kültür eksikliğidir. İşletmelerde çalışanların ve yöneticilerin geleneksel iş yapış biçimlerine bağlı kalmaları, değişime karşı direnç göstermeleri ve sürdürülebilirlik bilincinin yeterince gelişmemiş olması dönüşüm sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Literatürde sürdürülebilirlik odaklı örgüt kültürünün oluşturulmasının, yeşil dönüşümün başarısında kritik bir faktör olduğu vurgulanmaktadır (Chen, 2008). Ayrıca işletmeler, ulusal ve uluslararası çevre mevzuatlarına uyum konusunda da çeşitli güçlüklerle karşılaşabilmektedir. Karbon emisyonlarının azaltılması, atık yönetimi standartları, çevresel raporlama yükümlülükleri ve sürdürülebilirlik kriterleri sürekli güncellenmekte ve işletmelerden bu değişikliklere hızla uyum sağlamaları beklenmektedir. Özellikle ihracat yapan işletmeler açısından uluslararası çevre standartlarına uyum sağlamak önemli bir rekabet unsuru hâline gelmiştir (European Commission, 2020). Yeşil dönüşüm sürecinde finansal kısıtlar, teknolojik altyapı eksiklikleri, örgütsel direnç, uzman personel yetersizliği ve mevzuata uyum sorunları işletmelerin karşılaştığı temel güçlükler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte söz konusu engellerin uygun stratejiler, kamu destekleri, teknolojik yatırımlar ve

sürdürülebilirlik odaklı yönetim anlayışıyla aşılabileceği değerlendirilmektedir. Bu nedenle işletmelerin yeşil dönüşümü yalnızca bir maliyet unsuru olarak değil, uzun vadeli rekabet avantajı ve kurumsal sürdürülebilirlik fırsatı olarak görmeleri büyük önem taşımaktadır.

6. SWOT Analizi

İşletmelerde yeşil dönüşüm sürecinin daha kapsamlı değerlendirilebilmesi amacıyla SWOT (Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler) analizi gerçekleştirilmiştir. SWOT analizi, işletmelerin yeşil dönüşüm uygulamalarından kaynaklanan içsel avantaj ve dezavantajlarını ortaya koyarken, aynı zamanda dış çevreden kaynaklanan fırsat ve tehditlerin belirlenmesine de olanak sağlamaktadır. Bu analiz sayesinde işletmelerin sürdürülebilirlik odaklı stratejilerini geliştirirken hangi alanlarda güçlü olduklarını, hangi konularda iyileştirmeye ihtiyaç duyduklarını ve gelecekte karşılaşabilecekleri riskler ile fırsatları daha sistematik bir şekilde değerlendirmeleri mümkün olmaktadır. Dolayısıyla SWOT analizi, yeşil dönüşüm sürecinin işletmeler üzerindeki etkilerinin bütüncül bir bakış açısıyla incelenmesine katkı sağlayan önemli bir stratejik değerlendirme aracı olarak kabul edilmektedir.

Güçlü Yönler (Strengths)	**Zayıf Yönler (Weaknesses)**
Enerji ve kaynak verimliliğinde artış sağlar.	İlk yatırım maliyetleri yüksektir.
İşletme maliyetlerinin uzun vadede azalmasına katkı sunar.	Teknolojik altyapı eksiklikleri dönüşüm sürecini zorlaştırabilir.
Kurumsal itibar ve marka değerini artırır.	Özellikle KOBİ'lerde finansman yetersizliği görülebilir.
Yatırımcı ve finans kuruluşlarının ilgisini artırır.	Çalışanların değişime direnç göstermesi mümkündür.
Yasal düzenlemelere uyumu kolaylaştırır.	Nitelikli insan kaynağı ihtiyacı doğurur.
Müşteri sadakati ve çevre bilincine sahip tüketicilere erişim sağlar.	Kısa vadede kârlılık üzerinde baskı oluşturabilir.
Yenilikçilik ve Ar-Ge faaliyetlerini teşvik eder.	Dönüşüm süreçlerinin yönetimi karmaşık olabilir.
Fırsatlar (Opportunities)	**Tehditler (Threats)**
Yeşil finansman ve sürdürülebilir yatırım kaynaklarına erişim sağlar.	Sürekli değişen çevre mevzuatları uyum maliyetlerini artırabilir.
Yeni pazarlar ve çevre dostu ürün segmentleri oluşturur.	Küresel ekonomik krizler yeşil yatırımları yavaşlatabilir.
Karbon nötr üretim ve ihracat avantajı sağlayabilir.	Yeşil dönüşüm teknolojilerinin yüksek maliyeti rekabet dezavantajı yaratabilir.
ESG performansı sayesinde yatırımcı güveni artabilir.	Teknolojik değişim hızına uyum sağlayamayan işletmeler geride kalabilir.

Güçlü Yönler (Strengths)	**Zayıf Yönler (Weaknesses)**
Enerji ve kaynak verimliliğinde artış sağlar.	İlk yatırım maliyetleri yüksektir.
Döngüsel ekonomi uygulamalarıyla yeni gelir kaynakları oluşturulabilir.	Tedarik zincirindeki sürdürülebilirlik eksiklikleri dönüşümü zorlaştırabilir.
Devlet teşvikleri ve uluslararası fonlardan yararlanma imkânı sunar.	İklim değişikliği kaynaklı doğal afetler operasyonel riskleri artırabilir.
Dijital dönüşüm ile entegre sürdürülebilir iş modelleri geliştirilebilir.	Yeşil aklama (greenwashing) suçlamaları kurumsal itibarı zedeleyebilir.

Not: swot analizi sözel kısımlar baz alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

SWOT Analizinin Değerlendirilmesi: Yeşil dönüşüm, işletmelere kaynak verimliliği, maliyet avantajı, kurumsal itibar artışı ve sürdürülebilir rekabet gücü gibi önemli kazanımlar sunmaktadır. Bununla birlikte yüksek yatırım maliyetleri, teknolojik altyapı gereksinimleri ve finansman sorunları dönüşüm sürecinde karşılaşılan temel zayıflıklar arasında yer almaktadır. Diğer taraftan yeşil finansman kaynaklarının artması, ESG odaklı yatırımların yaygınlaşması ve çevre dostu ürünlere yönelik talebin yükselmesi işletmeler için önemli fırsatlar yaratmaktadır. Ancak değişen mevzuatlar, küresel ekonomik belirsizlikler ve iklim kaynaklı riskler işletmelerin yeşil dönüşüm süreçlerinde dikkate alması gereken önemli tehditler olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle işletmelerin güçlü yönlerini kullanarak fırsatlardan yararlanması, zayıf yönlerini iyileştirmesi ve olası tehditlere karşı proaktif stratejiler geliştirmesi sürdürülebilir başarı açısından kritik öneme sahiptir.

7. Sonuç ve öneriler

Sanayi Devrimi sonrasında hız kazanan ekonomik büyüme, üretim ve tüketim faaliyetleri, doğal kaynakların aşırı kullanımına ve çevresel sorunların küresel boyutlara ulaşmasına neden olmuştur. İklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı, enerji kaynaklarının azalması ve artan atık miktarları, işletmelerin yalnızca ekonomik performans odaklı geleneksel yönetim anlayışlarını sorgulamalarına yol açmıştır. Bu süreçte sürdürülebilirlik yaklaşımı ve yeşil dönüşüm kavramı, işletmeler açısından stratejik bir gereklilik hâline gelmiştir. Bu çalışmada işletmelerde yeşil dönüşüm modelleri sürdürülebilir gelecek perspektifi doğrultusunda ele alınmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda döngüsel ekonomi, ESG (Environmental, Social, Governance) yaklaşımı, yeşil inovasyon ve dijital sürdürülebilirlik temelli uygulamaların işletmelerin çevresel etkilerini azaltırken ekonomik performanslarını ve rekabet güçlerini artırdığı görülmüştür. Özellikle döngüsel ekonomi modeli, kaynakların daha etkin kullanılmasını ve atıkların ekonomik değere dönüştürülmesini sağlarken; ESG yaklaşımı

işletmelerin yatırımcı güvenini ve kurumsal itibarını güçlendirmektedir. Yeşil inovasyon uygulamaları çevre dostu ürün ve süreçlerin geliştirilmesine katkı sunarken, dijital sürdürülebilirlik ve Endüstri 4.0 teknolojileri ise kaynak kullanımının optimize edilmesine ve çevresel performansın artırılmasına olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte işletmelerin yeşil dönüşüm süreçlerinde yüksek yatırım maliyetleri, finansman yetersizlikleri, teknolojik altyapı eksiklikleri, nitelikli insan kaynağı ihtiyacı, örgütsel direnç ve mevzuata uyum sorunları gibi çeşitli engellerle karşılaştıkları belirlenmiştir. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından bu engeller dönüşüm sürecinin yavaş ilerlemesine neden olabilmektedir. Ancak küresel sürdürülebilirlik politikaları, yeşil finansman kaynaklarının yaygınlaşması ve tüketicilerin çevre dostu ürünlere yönelik artan talepleri, işletmeler için önemli fırsatlar sunmaktadır. İşletmelerin yeşil dönüşüm süreçlerini başarılı şekilde yönetebilmeleri; teknolojik yenilikleri benimsemelerine, sürdürülebilirlik odaklı kurumsal kültür oluşturmalarına ve çevresel sorumluluklarını ekonomik hedeflerle bütünleştirmelerine bağlıdır. Bu doğrultuda yeşil dönüşüm, geleceğin işletmelerini şekillendiren temel rekabet unsurlarından biri olmaya devam edecektir. Son olarak yeşil dönüşüm, günümüz işletmeleri için yalnızca çevresel sorumlulukların yerine getirilmesini sağlayan bir süreç değil; aynı zamanda sürdürülebilir büyüme, rekabet avantajı, kurumsal dayanıklılık ve uzun vadeli değer yaratımı açısından stratejik bir dönüşüm modeli olarak değerlendirilmektedir. Gelecekte başarılı işletmelerin, sürdürülebilirlik ilkelerini kurumsal stratejilerinin merkezine yerleştiren ve yeşil dönüşüm süreçlerini etkin biçimde yöneten işletmeler olacağı öngörülmektedir.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. **Yeşil dönüşüm stratejik yönetim anlayışının bir parçası hâline getirilmelidir.** İşletmeler sürdürülebilirlik uygulamalarını yalnızca yasal zorunluluk olarak değil, kurumsal stratejilerinin temel unsurlarından biri olarak değerlendirmelidir.
2. **Döngüsel ekonomi uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır.** Üretim süreçlerinde geri dönüşüm, yeniden kullanım ve kaynak verimliliği esas alınarak atıkların ekonomik değere dönüştürülmesi teşvik edilmelidir.
3. **ESG performans ölçüm sistemleri geliştirilmelidir.** İşletmeler çevresel, sosyal ve yönetişim performanslarını düzenli olarak izlemeli ve sürdürülebilirlik raporlamasına önem vermelidir.
4. **Yeşil inovasyon yatırımları artırılmalıdır.** Çevre dostu ürün geliştirme, temiz üretim teknolojileri ve sürdürülebilir iş modelleri konusunda Ar-Ge faaliyetleri desteklenmelidir.

5. **Dijital dönüşüm ve yeşil dönüşüm birlikte ele alınmalıdır.** Yapay zekâ, büyük veri analitiği, nesnelerin interneti ve akıllı üretim sistemleri gibi teknolojiler kaynak verimliliğini artıracak şekilde kullanılmalıdır.
6. **Çalışan farkındalığı ve sürdürülebilirlik kültürü güçlendirilmelidir.** İşletmelerde çevresel bilinç oluşturulmalı, çalışanlara yönelik sürdürülebilirlik eğitimleri düzenlenmeli ve yeşil örgüt kültürü desteklenmelidir.
7. **KOBİ'lere yönelik finansal destek mekanizmaları artırılmalıdır.** Yeşil dönüşüm yatırımlarının maliyet yükünü azaltmak amacıyla düşük faizli krediler, teşvikler ve yeşil finansman programları yaygınlaştırılmalıdır.
8. **Üniversite-sanayi iş birliği güçlendirilmelidir.** Sürdürülebilir üretim teknolojileri, temiz enerji uygulamaları ve çevresel inovasyon alanlarında ortak projeler geliştirilmelidir.
9. **Karbon yönetimi ve iklim riskleri kurumsal planlamaya entegre edilmelidir.** İşletmeler karbon ayak izlerini düzenli olarak ölçmeli, azaltım hedefleri belirlemeli ve iklim değişikliğine uyum stratejileri geliştirmelidir.
10. **Kamu politikaları ve yasal düzenlemeler yeşil dönüşümü destekleyecek şekilde güçlendirilmelidir.** Özellikle sürdürülebilir üretim ve tüketim uygulamalarını teşvik eden politika araçları yaygınlaştırılmalıdır.

Kaynakça

Banerjee, S. B. (2002). Corporate environmentalism: The construct and its measurement. *Journal of Business Research, 55*(3), 177–191. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00135-1

Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production, 65*, 42–56. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039

Chen, Y. S. (2008). The driver of green innovation and green image–green core competence. *Journal of Business Ethics, 81*, 531–543. https://doi.org/10.1007/s10551-007-9522-1

Chen, Y. S., Lai, S. B., & Wen, C. T. (2006). The influence of green innovation performance on corporate advantage. *Journal of Business Ethics, 67*, 331–339. https://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5

Contini, C., & Peruzzini, M. (2022). Sustainability assessment in manufacturing systems: A review. *Sustainability, 14*(1), 1–25. https://doi.org/10.3390/su14010001

Contini, G., & Peruzzini, M. (2022). *Sustainability and Industry 4.0: Definition of a set of key performance indicators for manufacturing companies. Sustainability, 14*(17), 11004.

D'Amato, D., Veijonaho, S., & Toppinen, A. (2017). Towards sustainability? Forest-based circular bioeconomy business models. *Journal of Cleaner Production, 171*, 713–725. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.110

Dangelico, R. M., & Pujari, D. (2010). Mainstreaming green product innovation. *Business Strategy and the Environment, 19*(8), 453–468. https://doi.org/10.1002/bse.690

Esposito, M., Tse, T., & Soufani, K. (2017). Introducing a circular economy: New thinking with new managerial and policy implications. *California Management Review, 59*(3), 5–19. https://doi.org/10.1177/0008125617719742

European Commission. (2020). *A new Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0098

Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment, 5*(4), 210–233. https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917

Furstenau, L. B., Sott, M. K., Kopp, S., Dohan, M. S., et al. (2020). An overview of 25 years of sustainability research in business and management. *Journal of Cleaner Production, 252*, 119–1479. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119447

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production, 143*, 757–768. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048

George, G., Merrill, R. K., & Schillebeeckx, S. J. D. (2021). Digital sustainability and entrepreneurship: How digital innovations are transforming industries. *Business & Society, 60*(5), 1027–1060. https://doi.org/10.1177/0007650320930834

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. https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280024

Gupta, S., Kumar, V., Wasan, P., & Gupta, S. (2021). Digital transformation and environmental sustainability: A review. *Journal of Cleaner Production, 295*, 126299. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126299

Hawken, P. (1993). *The ecology of commerce: A declaration of sustainability*. HarperBusiness.

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2015). *Adoption of the Paris Agreement* (FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1). https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Climate change 2023: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. IPCC. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/

Newell, P. (2015). *The politics of green transformation*. Routledge.

OECD. (2018). *Business models for the circular economy: Opportunities and challenges*. OECD Publishing. https://www.oecd.org

Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives, 9*(4), 97–118. https://doi.org/10.1257/jep.9.4.97

Shi, L., Han, L., Yang, F., & Gao, L. (2019). The evolution of sustainability science: A review. *Sustainability Science, 14*, 165–182. https://doi.org/10.1007/s11625-018-0599-2

Stock, T., & Seliger, G. (2016). Opportunities of sustainable manufacturing in Industry 4.0. *Procedia CIRP, 40*, 536–541. https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.01.129

T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). *Yeşil Mutabakat Eylem Planı*. https://ticaret.gov.tr

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2015). *Paris Agreement*. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

United Nations. (1987). *Our common future (Brundtland Report)*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf

United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. https://sdgs.un.org/2030agenda

Veral, E. (2018). Circular economy and sustainable production systems. *Journal of Cleaner Production, 182*, 466–478.

World Wildlife Fund. (2020). *Living planet report 2020: Bending the curve of biodiversity loss*. WWF. https://www.worldwildlife.org/pages/living-planet-report-2020

Bölüm 3

Sürdürülebilir İnsan Kaynaklarında: Sürdürülebilir Kariyer Yönetimi

Deniz Atalay[1]

Sonay Satır[2]

Özet

Günümüz koşullarında geleneksel kariyer yönetiminin çalışanların taleplerine karşılık vermede yetersiz kalması, işletmeleri yeni yaklaşımlara yönlendirmiştir. Bu yaklaşımlardan biri olan *"Sürdürülebilirliğin"* çalışma yaşamın önemli bir parçası olan insan kaynakları yönetimi (İKY)'ne nasıl bir etki yarattığı ve sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile işletmelerin rekabet gücünü *"kariyer yönetimi"* bağlamında nasıl etkilediğinin açıklanması amaç edinilmiştir. Çalışmada sürdürülebilir kariyer yönetiminin salt olarak incelenmesinin yanı sıra, çalışanın kariyer geliştirmesi, iş-yaşam dengesi, çalışanların duygu yönetimi gibi unsurlarla da ilişkilendirilerek açıklanması önem taşımaktadır. Ayrıca sürdürülebilirliğin işletmelerin *"kariyer yönetimi"* sürecinde nasıl bir değer yarattığının incelenmesi de çalışmanın diğer önemli hususunu oluşturmaktadır. Bu çalışma kapsamında literatür taramasıyla işletmelerin sürdürülebilirlik kazanarak stratejik hedeflerine ulaşması ve sürdürülebilirlik yaklaşımının kariyer yönetimi uygulamalarına entegre edilmesi üzerinde durulmuştur. Çalışanın kariyerinin devamlılığı hususunda sürdürülebilir odaklı yaklaşımın etkisi ve bu etkinin çalışanların tutum ve davranış setlerini hangi yönlerde değişime uğrattığı sorularına cevaplar aranmaktadır. Literatürde de genel olarak ifade edildiği üzere çalışanın sürdürebilir kariyeri için işletmedeki kariyer imkânlarının yeterliliği, çalışanın gelişimini sağlayacak ortamın oluşturulması, çalışanın hedefleriyle uyumu ve iş-yaşam dengesinin önemli olduğu görülmektedir. Bu tespitlerin ışığında insan kaynakları yönetimi, sürdürülebilir kariyer yönetimi ile işletmelere rekabet avantajı sağlayacak insan kaynağının kariyer gelişimini daha sağlıklı bir şekilde yönetebilecektir.

1 İKY Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, denizatalay8654@gmail.com, ORCID ID:0000-0002-1158-0341

2 Öğretim Görevlisi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, sonaysatr@gmail.com, ORCID ID:0000-0002-3345-6413

https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1336.c5335

Giriş

İşletmelerin belirledikleri stratejilere ulaşmada "*çalışan*" önemli bir rol oynamaktadır. Küresel dünyada sosyo-ekonomik parametrelerdeki değişimler, rekabet gücünün önemi, işgücü piyasasında yaşanan gelişmeler gibi çeşitli faktörler, işletmelerin istihdam gücünü etkilemektedir. Bu bağlamda insan kaynakları yönetiminin (İKY) değişen işgücü piyasasında taleplere karşılık bulabilmesi için birtakım yeniliklere açık olması gerekmektedir. Bu durum yeni bir bakış açısı olan sürdürülebilir İKY anlayışının benimsenmesi anlamına gelmektedir.

Günümüzde farklı disiplinlerle ilişkilendirilen sürdürülebilirlik kavramının önemi her bir disiplin için gün geçtikçe arttığı gibi insan kaynakları yönetimi alanı için de artmaktadır. Çalışanlarla ilgili kariyer planlamasının yapılması, kurumsal ve bireysel kariyer planlamanın uyumunun sağlanması, İK yönetiminin kariyer geliştirmeye yönelik uygulamalarının sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için önemlidir. Her birey yaşamı boyunca kendisine çizdiği yol haritası olan kariyerinde, çeşitli problemlerle karşı karşıya kalabilmekte ve bu problemleri en aza indirme konusunda doğru bir kariyer planlaması yapması gerekmektedir. Böylece, kariyer yönetimi ile sağlıklı bir kariyer gelişiminin gerçekleştirilmesi mümkün olacaktır.

Kariyer gelişimi süreci, mesleki seçimler, kariyer olanakları, işten ayrılmalar gibi değişkenlik gösteren unsurları kapsamaktadır. Bu değişimlerin işletmede yaratmış olduğu kırılmalara çözüm üretmek İKY'nin temel görevlerinden biridir. Bu kırılmaların işletme içinde diğer çalışanların üzerinde oluşturduğu etkilerin ele alınması ve sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin kariyer yönetimiyle ilişkilendirilerek beraberinde sürdürülebilirliğin işletmelerin *"kariyer yönetimi"* sürecine nasıl bir değişim yarattığının incelenmesi açısından önem taşımaktadır.

Çalışmanın amacı doğrultusunda sürdürülebilirlik kavramı ile sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi kavramı ele alınmıştır. Çalışanın kariyerinin geliştirilmesi, çalışan kariyeri planlaması ve kariyer gelişimi kavramı, işten ayrılmalarının yönetilmesi, iş-yaşam dengesi ve geride kalanların duygu yönetimi konularına sürdürülebilir kariyer yönetimi bağlamında değinilmiştir.

1.Sürdürülebilirlik Kavramı ve Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi

Günümüz toplumlarında, küresel düzen üzerinde hızlı tüketimin her alana sirayet ettiği görülmektedir. Yaşanan bu hızlı tüketim dalgası, talep ve arz dengesinin kurulmasını zorlaştırmaktadır. Kaynakların sınırlılığı, ekonomik dengelerdeki gelgitler, sosyo-kültürel değişimler dünya dinamizmine etkin

yansımaları olmaktadır. Toplumları etkisi altına alan bu değişimlere uyum gösterme hususunda işgücü piyasasının ve buna bağlı olarak işletmelerin yeni yaklaşımlar kazanması önem arz etmektedir (Mohan Bursalı ve Bayrak Kök, 2018). Bu yeni yaklaşımlar arasında yer alan ve son dönemlerde sıklıkla karşımıza çıkan *"sürdürebilirlik kavramına"* ilişkin literatür incelendiğinde farklı tanımların olduğu görülmektedir. Sürdürülebilirlik; ekonomi alanında, bütçeyle ilgili yapılacak politikaların kısa ve uzun vadeli finansman planlamasının dengeli bir şekilde yapılmasıdır (Duran, 2018: 9). Başka bir tanımlamaya göre; sosyal kalkınmada, toplumların salt tüketimine yönelik çevresine karşı bilinçli olması ve kaynakların kullanımında daha sağduyulu olmasını ifade etmektedir (Yavuz, 2010: 65). Sürdürülebilirlik, ekonomik, sosyal ve çevresel kriterleri, kısa ve uzun dönemli performansı dengelemek için hem iş dünyası hem de dünya için önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik iş perspektifi açısından irdelediğinde, işletmelerin hedeflerine ulaşmasında hem ekonomik hem çevresel hem de sosyal fırsatları işletme hedefleriyle uyumlaştırarak uzun vadede paydaş değerini artırmaya yönelik yapılan çalışma yeteneği olarak tanımlanabilmektedir (Wirtenberg, Russell ve Harmon, 2007: 11).

Sürdürülebilirlik kavramını, insan kaynakları yönetimi alanında ilişkilendirdiğimizde ise çeşitli tanımlamalarla karşılaşılmaktadır. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, sosyal, ekonomik ve çevresel yönleri ele alan ve bu doğrultuda çeşitli İK strateji, politika ve uygulamalarının geliştirilmesiyle işletmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır (Esen ve Esen, 2018: 829). Ehnert ve arkadaşları (2016) sürdürülebilir insan kaynakları yönetimini; geleneksel İK'nın görüşlerine meydan okuyarak, uzun vadeli etkilerinin yansımasıyla işletmelerin beklenmeyen sonuçları yönetmesini ve ekonomik hedeflere ulaşması olarak ifade eder (Siddique vd., 2025: 15). Baum (2018) ise sürdürülebilir İKY'nin, çalışanlar ve işverenler arasında iş birliğini arttıran, işletmenin gayretini toplumda tanınmasına katkı sağlayan proaktif bir yaklaşım olarak tanımlamaktadır (Gomes, vd., 2025: 38). Kramar ise sürdürülebilir insan kaynakları yönetimini, işletmelerin finansal sonuçlarından ziyade bu sonuçların birbiri ile bağlantısını inceleyen bir kavram olarak açıklamaktadır (Kramar, 2014: 1070). Bu tanımlardan da anlaşıldığı üzere sürdürebilirlik kavramının temelinde devamlılık ilkesinin olduğu görülmektedir. Ayrıca işletmenin sosyal, kültürel ve çevresel hedeflerinin de önem taşıdığı da anlaşılmaktadır.

Sürdürülebilirliğin İK yönetime katmış olduğu bu değişim, işletmelerin işe alım, işten çıkarma gibi uygulamalarda klasik yöntemler dışında, stratejik ve değişen şartlara uyum sağlayan bir insan kaynakları yönetimine ihtiyaç duyulmasına zemin hazırlamıştır (Aykaç ve Bağcı, 2016). Kıt kaynakların varlığı, tüketici taleplerinin sürekliliğinin hız kazanması, işletmeleri yeniliğe ve yeni çözümler aramaya yönlendirmektedir (Yeni, 2014).

İşletmelerin insan kaynağının devamlılığını yönetmek için insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir (Ehnert ve Harry, 2012: 229). Dolayısıyla stratejik insan kaynakları yönetimi beklentileri karşılayamayabilir. Çünkü stratejik insan kaynakları yönetiminde, işgücü finansal hedeflere ulaşmada yatırım aracı olarak değerlendirilirken; sürdürülebilir İKY'de ise işgücünün tükenmesine yönelik çözümler aramaktadır (Esen, 2018:93). Bu nedenle sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi günümüz koşullarında işverenlerin önem verdiği işletmenin önemli bir stratejik parçası haline gelmiş bulunmaktadır. Genel olarak İK uygulamaları bu bağlamda değerlendirilmektedir.

Richard'ın (2022) literatür çalışmasına dayanarak oluşturmuş olduğu şekilde, işletmelerde sürdürülebilir İKY'nin benimsenmesinde çalışanlar ve İK yöneticileri arasında uyumun olması gerektiği görülmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilir İKY, endüstriyel ilişkiler, çalışma ortamı, iş süreci gibi birçok faktörlerin sürdürülebilir odaklı olması gerektiğinin altını çizmektedir. İK uygulamalarının yapılandırılmasında bu temel bakış açısıyla politika ve prosedürler geliştirilmesi öngörülmektedir. Yetenekli çalışanların işe devamlılığı, işgücünün sağlıklı bir şekilde yürütülmesi, sendikalar, işe alım ve işten çıkarma süreçleri, sosyal ortaklıklar ve benzeri unsurlar sürdürülebilir İKY için önem taşımakta olup konuya ilişkin bilgiler Şekil1 belirtilmiştir (Richards, 2022: 544).



Kaynak: Richards, J. (2022). Putting employees at the centre of sustainable HRM: a review, map and research agenda. Employee Relations: The International Journal,44(3), 533-554. DOI 10.1108/ER-01-2019-003

İşletmelerin İKY uygulamaları dışında stratejik anlamda yetenekli çalışanı işletmelere çekmek ve elde tutmak, insan kaynakları yönetimi açısından her zaman önem taşımaktadır.

İşletmelerde sorumlu lider ve yöneticilerin sahip oldukları değerler aracılığıyla geleneksel İK süreçlerini sürdürülebilir uygulamalara dönüştürmesi ve önceliğini sürdürebilirliğe vermesi, çalışan performansını ve kurumsal sürdürülebilirlik üzerinde yadsınamaz bir etki yaratabilmektedir (Nakra ve Kashyap, 2025: 414). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi uygulamaları sayesinde hem mevcut çalışanın sürekliliğini sağlamak hem de işletmenin yaşayabileceği ekonomik zorlukları engellemek mümkün olabilmektedir (Kesen, 2016: 565). Dolayısıyla çalışanın katılımını sağlayacak politikalar ve uygulamalar geliştirilmesi, çalışanın değişimlere karşı daha üretken ve etkin olmasını sağlayacaktır (Gollan, 2006). Yönetimdeki bu dönüşümler, işletmelerin bulunduğu sektörde varlığını sürdürmesine ve kâr marjıyla ilgili hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacaktır (Tekin, 2022). İşletmelerin devamlılığını sağlamaya yönelik hedeflere ulaşmada, insan kaynakları yönetiminin, tek düzen bir yönetim anlayışından uzaklaşarak, değer yaratma ve sürdürülebilir odaklı bir insan kaynakları yönetimine evrilmesi bu hususta önem taşımaktadır (Özutku vd., 2015). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin işletmelere sağlamış olduğu bu kazanımlar aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Kramar, 2014):

- İşletmelerin sınırlı kaynakların tüketiminde ve gelecekte bu kaynakların devamlılığını korumaya yönelik değerlendirmelerin yapılması,
- Çalışanların kendini değerli hissedebileceği politikalar geliştirmek

Her açıdan önem taşıyan İK uygulamalarının maliyet kaybı olarak görülmemesi ve gereken önemin gösterilmesi gerekmektedir. İK uygulamaları, işletme içinde yaşanan veya yaşanabilecek sorunlara çözüm üretebileceği gibi birtakım politikalar geliştirilebilmesi bakımından da önem taşıyan husustur.

Ehnert ve arkadaşlarının (2020), Dyllick ve Muff'nin (2016) yapmış olduğu çalışmadaki *"Boyutları" kısmından* esinlenerek, sürdürülebilir İKY türlerinin sınıflandırılmasına yönelik bir tablo (Tablo 2) geliştirmiştir (Ehnert vd., 2020:3). Aşağıdaki Tablo 2 incelediğinde sosyal sorumluluk, yeşil İKY, farkındalık yaratma, sürdürülebilir performans ve sürdürülebilir ekonomi gibi değerlerden oluşmaktadır. Sürdürülebilir İKY, oluşabilecek sorunlara yönelik çalışanlara farkındalık kazandırmaktadır.

Tablo 2: Sürdürülebilir İK Türlerinin Sınıflandırılması

Sürdürülebilir İKY Türleri	**Kurumsal bakış açısı (amaç)**	**Sürdürülebilir İKY girdileri? (Hangi temel etkileri var)**	**Sürdürülebilir İK süreçleri (nasıl?)**	**Sürdürülebilir İK çıktıları (hangi değerler, kaynaklar?)**
Tip1 Sosyal Sorumluluk İKY	İçten-dışa, başka bir deyişle, ekonomik ve sosyal amaç, (ekonomik amacı desteklediği sürece)	İşletmelerin, insanlar üzerindeki etkisi konusunda farkındalık yaratmak (organizasyonel sınırların ötesinde ve uzun vadeli düşünme)	Sosyal yönden sorumlu İK davranışı, uygulamaları, stratejileri ve kültürü, (örneğin; sağlık ve refah girişimleri)	Ekonomik ve sosyal değerler, (örneğin kurumsal itibarın artması, işveren çekiciliği)
Tip2 Yeşil İKY	İçten-dışa, başka bir deyişle, ekonomik ve çevresel amaç (ekonomik amacı desteklediği sürece)	İKY'ni kullanarak çevreci değerlerin tümünün işletmeye yerleştirilmesi; yeşil işyeri uygulamalarının hayata geçirilmesi,	Yeşil İK davranışı, uygulamaları, stratejileri ve kültürü, (örneğin; yeşil işe alım, yeşil farkındalık eğitimi, yeşil ödüller)	Ekonomik ve ekolojik değerler, (örneğin; karbon ayak izinin azaltılması ile çalışan bağlılığının artması)
Tip3 Üç yönlü İKY	İçten dışa, başka bir deyişle ekonomik, çevresel ve sosyal amaç (ekonomik amacı desteklediği sürece)	İKY yetkinlikleri, beceriler, bilgi, değerler, kazanımlar ile kazan-kazan durumlarını yaratmak,	Davranış, uygulama, stratejiler, kültür vb., (örneğin kurumsal sürdürülebilirliğe katkı sağlamak ve insan kaynakları yönetimini sürdürülebilir bir şekilde gerçekleştirilmesi)	Üç yönlü çizgi, dört yönlü çizgi, (örneğin; nesiller arası (yeşil) yönetim, bilgi ve becerilerin gelecek nesillere aktarılması) (ekonomik sürdürülebilirlik) ve yaşlı çalışanların özsaygısını ve refahı arttırmak (sosyal sürdürebilirlik)
Tip4 Ortak iyilik odaklı *(Common Good)* İKY	Dıştan-içe	Ortak iyiliğe katkı sağlayacak İKY yetkinlikleri, beceriler, bilgi ve tutumlar ve "büyük zorlukların" çözümüne yardımcı olmasını sağlamak,	Ortak iyilik değerlerini güçlendiren İKY uygulamaları ve davranışları, (örneğin; güvenilir iş ilişkileri)	Sosyal ve ekolojik sürdürülebilir kalkınma etkisi, (örneğin: Tedarik zincirlerinde uygun çalışma koşulları, istihdam oluşturma ve ekonomik demokrasi)

Kaynak: Ehnert, I. A., Matthews B. ve Camen M.M. (2020). Common Good Hrm: A Paradigm Shift İn Sustainable Hrm? Human Resource Management Review,30.

Wirtenberg ve arkadaşlarının (2007)'de sürdürülebilirliğin İK'da oynadığı rolü araştırmak adına dünyanın en sürdürülebilir şirketlerinden dokuzunun kilit yöneticileriyle yaptıkları görüşmeler sonucunda işletmelerin sürdürülebilirliği için İK'nın insan sermayesini desteklemek amacıyla katkı sağlayacağı alanlar aşağıda sıralanmıştır. Özellikle bu alanlardan; liderlik geliştirme, eğitim ve geliştirme, çeşitlilik ve çok kültürlülük, etik ve yönetişim, yetenek yönetimi ve iş gücü adanmışlığında önemli faydalar sağladığı ifade edilmiştir (Wirtenberg vd., 2007:15):

- *Liderlik geliştirme*
- *Eğitim ve geliştirme*
- *Değişim yönetimi*
- *İş birliği ve ekip çalışması*
- *Yetenek yönetimi*
- *Çeşitlilik ve çok kültürlülük*
- *Etik ve yönetişim*
- *Değer yaratma ve aşılama*
- *Sağlık ve güvenlik*
- *İş gücü adanmışlığı*

Zaugg, Blum ve Thom (2001)'un ise yapmış oldukları bir çalışmada, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimine ilişkin şirket temsilcilerine önemli gördükleri bazı anahtar kelimeler sorulmuş ve alınan cevaplar yirmi kategoriye ayrılarak bir değerlendirme yapılmış ve bunun sonucunda 300'den fazla anahtar kelimeye ulaşılmıştır. Bu kavramlardan/terimlerden ise en çok sırasıyla; "*insan kaynakları geliştirme*", "*çalışanların özellikleri*", "*liderlik ve koçluk*", "*strateji/planlama*", "*teşvikler*" ve "*değer yönelimi*" ile bir ilişkilendirmenin olduğu tespit edilmiştir. Burada insan kaynakları geliştirme kavramı ile "*eğitim ve eğitimin sürekliliği*", "*nitelik*", "*bilgi birikimi*", "*destek*" ve "*kariyer planlama*" gibi anahtar kelimelere atıfta bulunulmaktadır. Diğer yandan "*performans gösterme isteği*", "*sorumluluk*", "*esneklik*" ve "*motivasyon*" gibi kelimeler ise çalışanların özellikleri bağlamında üzerinde durulan kavramlardır. Şirketlerin önemli olduğunu düşündüğü liderlik ve strateji bağlamında; "*yönetim ve liderlik ilkeleri*", "*çalışanlara verilen değer*" ve "*hedeflere göre yönetim*" gibi ifadeler vurgulanmaktayken, strateji bağlamında ise insan kaynakları yönetiminin uzun vadeli yönelimlerinin altı çizilmektedir. Çalışanın elde tutulmasının da ayrıca önemli olduğunun üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte sık tekrar edilen diğer anahtar kavramlar ise, iletişim, iş görenlerin refahı, güven, sadakat, bilgi, kalite yeterlilik, katılım ve süreklilik olmuştur.

2. Sürdürülebilir Kariyer Yönetimi

Kariyer, toplumların demografik özellikleri, ekonomik yapısı, eğitim politikaları, kişinin yetkinlikleri, işgücü piyasasının sunduğu imkanlar gibi birçok etmenler çerçevesinde bireyin ileriye dönük çizmiş olduğu yol haritasıdır (Dündar, 2018: 282). Bu yol haritasında her zaman yükseliş olmadığı gibi durağan dönemler veya düşüşlerde olabilmektedir. Başka bir ifade ile kariyer, bireylerin eğitim hayatının bitişiyle ve çalışma yaşamına girmesiyle başlayan ve emeklilikle son bulan çalışma yaşamının tümünü kapsayan bir süreçtir (Kır ve Salkım Er, 2017: 15). Birey olarak kariyerimizi planlarken, hedeflerimiz ve isteklerimiz değişkenlik gösterebilir. Zamanla yaşanan değişimler, bireyin kendisiyle ilgili içsel faktörler dışında ekonomik, sosyal ve kültürel faktörlerden kaynaklı olabilmektedir. Kişinin yapmış olduğu tercihler, kariyerini yönlendirirken, Bilgiler Derneği Kariyer Merkezi'ne göre (2005) aşağıdaki birçok etmen kariyerin şekillenmesinde rol oynamaktadır (Duman, vd., 2006: 53):

- *İlgi*
- *Yetenek*
- *Değer yargıları*
- *Ekonomik faktörler*
- *Sosyal ve kültürel yapı*

Bu etmenler çerçevesinde bireylerin almış olduğu kısa vadeli kararlar, bazen kariyeri için ideal olmadığında bireyin memnuniyetsizliğine dönüşebilmekte ve bu da bireyin potansiyelinin ortaya çıkmasına engel olabilmektedir (Hassan vd., 2022: 3). Kariyer sürecinde oluşabilecek engellerin üç temel unsuru bulunmaktadır. Bunlar aşağıda sıralanmıştır (Vergiliel Tüz, 2003: 172):

1. *Birey olarak algılanan yetenekler,*
2. *Birey olarak algılanan güdü ve ihtiyaçlar,*
3. *Birey olarak algılanan tutum ve değerler.*

Bu temel unsurlar doğrultusunda birey, kariyerinde farklı seçimler yapabilmektedir. Çalışma yaşamındaki gelişmeler bireyin kariyerinde değişimlere neden olabilmektedir. Dolasıyla işletmenin varlığını sürdürmesi için proaktif bir bakış açısıyla yöneticilerin ve çalışanların işgücü piyasasındaki gelişmelere göre kariyer planlamaları yapmaları gerekmektedir (Mohan Bursalı ve Bayrak Kök, 2018: 60).

Çalışanların kariyer hedeflerine ulaşabilmesinde yönetim ve çalışanların ortak sorumlu olup, yetenekli çalışanın kaybedilmemesi için kariyer yönetimine

gereken önemin ve çabanın gösterilmesi gerekmektedir (Ay vd., 2014: 47). Genel olarak kariyer yönetiminin çalışma yaşamının aktörlerine birçok faydası bulunmakla birlikte işletmelerdeki etkili kariyer yönetimi, çalışanların kariyer yolunda güvenli bir şekilde ilerlemesini sağlayacaktır. Dünya dinamizminde yaşanan hızlı değişimler, bireylerin ve işverenlerin beklentilerinde değişimler oluşturmuştur. Ekonomik kaygılar, iş yaşamındaki geleneksellikten uzaklaşan esnek çalışma saatleri, yapay zekâ ve endüstri 5.0 alanında yaşanan gelişmeler, sosyo-kültürel yaşamdaki taleplerin değişmesi iş dünyasını etkilemekte (Kılıç, 2023) ve iş dünyasına yansıyan bu değişimler, zaman zaman bireylerin kariyerleri konusunda umutsuz ve geleceğine ilişkin kaygılı olmasına neden olabilmektedir (Tiryaki Yenilmez ve Akman, 2023:149). De Vos, Van Der Heijden (2017) yapmış oldukları bir çalışmada,kariyer sürdürebilirliğini, zaman temasına odaklanarak, süreklilik kalıplarıyla birbirine bağlanmış ve bireysel faaliyetlerle karakterize edilen bir dizi kariyer deneyimleri olarak ifade etmektedirler (Özbilen vd., 2024: 2). Kariyerleri için kaygılanan bireyler, kariyerlerine sürdürebilirlik kazandırma çabasına girmektedirler. Sürdürülebilir kariyer özelliklerini incelediğimizde üç temel unsura odaklanıldığı görülmektedir (Curşeu vd., 2021:661):

- **İstihdam edilebilirlik**: Bireyin istihdam edilebilir hale getirilmesi.
- **Esneklik ve uyum:** Günümüz koşulları göz önüne alındığında, bireylerin kariyerleri boyunca dirençli olmaları ve olumsuz durumlara karşı hızlıca reaksiyon göstermeleri.
- **Bağlantı:** Zengin bir şekilde birbirine bağlı sosyal bir bağlamda uygulanabilir, uzun vadeli kariyer yolları oluşturmak için akıllı kariyer seçimleri yapmaları.

Bu unsurların bir kariyerin sürdürebilir hale gelmesinde etkili olduğunu ve bireylerin istihdam edilebilirliği, esnekliği ve kariyer bağlantılarından oluşan bu üçlü zincirle kariyer sistemlerini kurduklarında, bu sistemin daha sağlıklı bir şekilde yürütülebilecek, böylece kariyer sürdürebilir hale getirilmiş olacaktır.

İşletmeler, çalışanların refahını ve kariyer gelişimini düşünerek İK uygulamalarını işletmenin stratejik hedefleriyle ilişkilendirdiğinde, işletmelerinin sürdürülebilirliğine katkıda bulunacaktır (Ishaq vd., 2025: 4). Diğer yandan kariyer sürdürülebilirliği, bir yandan çalışanın refahının artmasına yardımcı olurken bir yandan da çalışanın kariyerine yönelik kazanımlarının sürekliliğini sağlayacaktır (Nakra vd. 2024:1711). Sürdürülebilir İKY, kariyer yönetiminin basma kalıp düşüncelerden ve uygulamalardan uzak, kariyer çıkmazlarında yaşanabilecek risklere karşı çözümler üretecek proaktif uygulamalar geliştirilebilir ve böylece çalışanların iş memnuniyetini ve motivasyonunu artırılabilir (Hassan vd., 2022).

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimini incelediğimizde birçok yazarın farklı kavramlarla ilişkilendirme yapmış olduğunu görmekteyiz. Örneğin, Zaugg ve arkadaşları (2001) yapmış oldukları bir çalışmada, iş-yaşam dengesi, bireysel sorumluluğun geliştirilmesi, istihdam edilebilirliğin artırılması gibi unsurların sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminde rol oynadığını belirtmişlerdir. Kossek ve arkadaşları (2014) sürdürülebilir işgücü ile ilgili olarak yapmış oldukları çalışmada, çalışanların iş-yaşam dengesi ve refahını destekleyen istihdam uygulamalarının, sürdürülebilir işgücünün gelişimine ve verimliliğine yardımcı olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca sürdürülebilir bir iş gücünü oluşturmak için tasarlanan kurumsal stratejiler kapsamında sosyal destekler ve sürdürülebilir kariyeri destekleme gibi unsurların da önemli olduğunu vurgulamaktadırlar. Veld ve arkadaşlarının (2016)'da yapmış olduğu çalışmada ise sürdürülebilirliği istihdam edilebilirlikle ilişkilendirmişlerdir (De Vos vd., 2020: 2). Bu çalışmada ise sürdürülebilir kariyer yönetimine ilişkin aşağıdaki başlıklara yer verilmiştir.

2.1. Kariyer Geliştirme

İşverenler, çalışanlardan kendilerini sürekli yenilemelerini ve geliştirmelerini beklemekte ve bu doğrultuda insan kaynakları yönetimi, danışmanlık, rehberlik gibi eğitim faaliyetleri ile çalışanların yetkinliklerinin arttırılmasını sağlamaktadır (Dündar, 2018: 300). Diğer yandan, işsizlik, maddi kazanç sağlama zorunluluğu, eğitim durumunun yetersizliği gibi faktörler bireyin kariyerinin sürdürülebilirliğine değer katacak unsurlardan uzaklaşmasına neden olabilmektedir (Aşkun, 2023). Ancak, mentorluklarla yapılandırılmış programların dizayn edilmesi, yöneticiler ve çalışanları güvende hissettirecek uygulamaların benimsenmesi, kariyer sürdürebilirliğinin sağlanabilmesi hususunda oldukça önemli olabilmekte (Haugsevje ve Heian, 2024) ve bu doğrultuda çalışanların kendini geliştirmesi kariyerinin sürdürülebilirliğine de katkı sunmaktadır (Nakra vd., 2024).

2.2. Çalışanın Kariyeri

Başarılı bir kariyer planlaması için öncelikli olarak bireyin beklentilerini açık bir şekilde ortaya koyması ve işin gerektirdiği yetkinlikler doğrultusunda ölçüp tartması, kendisinin ilgi ve yetkinliklerine göre tercihlerini belirlemesi gerekir (Gümüştekin ve Gültekin, 2015:148). Bireyin aynı işletmede kariyerine devam etmesi, kariyer fırsatları açısından önemli olarak değerlendirilmektedir. Kariyerin sürdürülebilirliğinde, birey istediği üst düzey pozisyonlarda çalışma imkânı bulsa da kendi üstleri tarafından desteklenmemesi, kendisini başarılı olarak görmesine engel olacaktır. Ancak çalışanın memnuniyetinin sağlanması çalışanın performansını arttıracak ve işletme açısından ise varlığını sürdürmede

etken rol oynayacaktır (Köse ve Yüksel Nalbantoğlu, 2021:72; Agun vd., 2021). Çalışan kariyerinin sürdürebilirliğini inşa ederken çevresel koşulların da dikkate alınması ve çalışma yaşamının her döneminde birçok problemle mücadele etmek ve üstesinden gelmek gerektiğinin bilincinde olunması gerekir (Gümüştekin ve Gültekin, 2015). Proaktif davranış gösteren bireyler, çevresindeki değişiklikleri gözlemler ve bu doğrultuda kaynaklarını oluşturursa kariyere ilişkin zorlukları daha iyi yönetebilir ve kariyer hedeflerine ulaşması kolaylaşır (Talluri vd., 2022: 587).

2.3. İşten Ayrılmanın Yönetilmesi

Sahip olduğu işgücünü aktif olarak kullanmak isteyen kurumlar, insan kaynağına yeterli yatırımı yaparak gereken değeri verdiğinde çalışanların işten ayrılma niyetleri azalırken sürdürülebilir bir yaklaşımla kurumun verimliliği artmış olacaktır. Bireyinde özel yaşamında karşılaştığı beklenmedik sorunlar ya da kurumun aldığı kararlar nedeniyle işten ayrılma eylemini göstermesine neden olacak olumsuz durumlarla başa çıkabilmesi için içinde bulunduğu etkileşim düzeyi kariyerinin sürdürülebilirliği üzerinde kritik etkiye sahip olabilmektedir (Özgül ve Gürol, 2019:108; De Vos vd., 2020). Aynı zamanda çalışanın yüksek seviyede iş memnuniyetine sahip olması, motivasyonunun artmasına ve İK yönetimiyle ile iş birliğinde bir çalışma kültürüne sahip olmasına zemin hazırlamaktadır (Faeni vd., 2025: 3).

İşletmelerin amaçlarına ve hedeflerine ulaşmada çalışanın ve kurumun kariyer planlarının uyumlaştırılması ve geliştirilmesi sürdürülebilir bir kariyer yönetimi sistemiyle gerçekleştirilebilir; aksi durumda işletmelerde çalışanın ön göremediği bir kariyer sisteminin varlığı işten ayrılmalara ve güven ortamının bozulmasına neden olacaktır (Tunçer, 2012). İşten ayrılmaların yönetilmesi konusunda, çalışma koşullarının işgücü piyasası şartlarına göre iyileştirilmesi ve İK yönetiminin çalışanlara değer vermesi olası çözümler arasında değerlendirilebilir. Ayrıca, iş süreçlerine şeffaflık kazandırılması, işletmelerin sürdürebilir kariyer hedeflerini ulaşmasına yardımcı olacaktır (Vihari ve Rao, 2018). Diğer yandan, çalışana adil davranılması ve ödüllendirilmesi, işten ayrılma olasılığını azaltsa da bazı durumlarda daha iyi imkânlara kavuşacağına inanan çalışanlar, işletmeden ayrılma seçeneğini de düşünebilmektedirler (Aydoğdu ve Aşıkgil, 2011).

2.4.İş-Yaşam Dengesi

İş alanında sorumlulukları yerine getirdiğinde geri planda kalan özel yaşamı; özel yaşamındaki görevleri yerine getirdiğinde iş alanındaki sorumlulukları geride kalması kadını zorlayan unsurlardır (Yiğit, 2021:307). Çalışanların psikolojilerinin ve duygularının önemli olduğunu düşündüğümüzde, iş

yaşamları dışında, özel yaşamlarında da kaliteli zaman geçirmeleri birey ve işletmeler açısından önem taşımaktadır (Akın vd., 2017:116). İnsan kaynakları yönetimi, iş-yaşam dengesine yönelik politikalar geliştirirken; iş ve özel yaşam arasında oluşacak gerginliğin ve stresin azaltılmasını sağlamak, her iki alana ait sorumlulukların dengeli bir şekilde yürütülmesine yardımcı olmayı amaçlamaktadır (Kul Parlak, 2016).

2.5. Geride Kalanların Duygu Yönetimi

Babelova ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu bir çalışmada, işletmelerin yeni çalışanları çekebilme yetenekleri, çalışanlar arasındaki ilişkiler, çalışanların sergiledikleri iş davranışları ve işletmede devam etme isteği çalışanların işletmeye yönelik algılarını önemli ölçüde etkilediği (Piwowar-Sulej, 2025: 63) ve işletme içinde yaşanan işten ayrılmaların, diğer çalışanlarda işsiz kalma kaygısı, endişe, stres, dikkat kaybı, özgüven gibi sorunları da beraberinde getirdiği görülmektedir (Özbucak Albar, 2018). Yöneticilerin ve çalışanların karşılıklı olarak duygularını yönetebilmesi konusunda yetersiz kalması durumunda işletmelerde, sağlık ve psikolojik açıdan sorunlarının açığa çıkması kaçınılmaz olacaktır (Töremen ve Çankaya, 2008:41). İşletmelerin sürdürülebilirliğini sağlama adına bazı öngörülemeyen durumları yönetebilecek yeteneğe sahip çalışanlar için çeşitli uygulamalar gerçekleştirmek gerekir (Huang vd., 2023).

Anlesinya ve Susomrith'in çalışmasında (2020) kuruluşlarda sürdürülebilir İK yönetiminin önündeki temel problemleri; İK yönetimini sürdürülebilirlik uygulamalarıyla entegre etmeye yönelimin yeterli seviyede olmaması, yeşil ve sürdürülebilirlik eğitimine bağlılığın düşük olması, sürdürülebilir İK yönetimini işe alım ve seçim kriterlerine ve performans değerlendirme kriterlerine dahil edememesi, ücretlendirme ve ödül sistemleri ile sürdürülebilir İK uygulamalarının tasarımında çalışanların katılımının olmaması olarak ifade etmektedir (Anlesinya ve Susomrith, 2020: 307). Sürdürülebilirliği İK politika ve uygulamalarına içselleştirilmesinde öncelikli olarak firmanın çalışanları ve İK yönetimi olarak öneminin ve gereksinimin farkındalık kazanması gerekmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

İşgücü piyasasının aktörleri olan işverenler ve çalışanlar farklı amaçlar doğrultusunda çalışma yaşamında var oluşlarına devam etmektedir. İşverenler için üretim mekanizmasının sürekliliği ve kâr marjının maksimuma çıkması temel amaçlarıdır. Fakat geleneksel bakış açısıyla yönetilen işletmeler, bu temel anlayışla işletmelerin sürdürebilirliğini zorlaştırmaktadır.

Sürdürebilirlik kavramı, insan kaynakları yönetimi alanında yeni boyutlar kazanmıştır. Sürdürebilirlik düşüncesiyle yeniden yapılandırılan İK politikaları ve uygulamaları sayesinde işletmeler bulunduğu sektörde rakipleriyle rekabet etme gücünü daha etkili hale getirerek çalışanların istihdamını daha ön plana çıkarmaktadır. Sürdürülebilir İK uygulamaları, işletmelerin sürdürülebilirliğine katkıda bulunması ve çalışanlara sürdürülebilir temelli hedeflerin benimsenmesine yardımcı olması açısından işletme yönetiminde yadsınamaz bir öneme sahiptir (Macini vd., 2022). Garg and Punia (2017)' de yapmış olduğu çalışmada, sürdürülebilir temelli İK sistemleri, rekabet avantajı sağlayacak İK uygulamaları bir araya getirerek, örgütsel ve bireysel taleplerin uyumlaştırılmasını sağlayacağını ifade etmektedir (Almarzooqi vd., 2019: 1275)

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ve sürdürülebilir kariyer yönetimi ile hem işletmeler stratejik hedeflerine ulaşmada hem de çalışanların istihdam edilebilirliğinin devamlılığı noktasında katkı sağlayacağı ve bu doğrultuda sürdürülebilirlik kavramın öneminin her geçen gün artacağı beklenmektedir. Sürdürülebilir kariyer yönetiminde çalışanın kariyeri, kariyer geliştirme, iş-yaşam dengesinin sağlanması, işten ayrılmalarının yönetilmesi ve geride kalanların duygularının yönetimi gibi kavramların önemli olduğu düşünülmektedir. De Vos vd. (2016) kariyer sürdürülebilirliği, çalışanların değişen çalışma koşullarına uyum sağlama, gelişim gösterme, kriz yönetimi kapasitesine bağlı olarak kariyerlerini doğru bir şekilde tanımlamalarına, yönetmelerine ve desteklemelerine imkân sağlamaktadır (De Vos ve Van Der Heijden, 2017: 43). Böylece işletmeler doğru ve etkin bir kariyer yönetimiyle çalışanların kariyer planlamasını başarılı bir şekilde yürütebileceklerdir.

Ayrıca, kariyer sürdürülebilirliği hem işletmelere hem de çalışanlara sağlamış olduğu kazanımları doğrultusunda İK alanında önem taşıdığı bir gerçektir. Dolayısıyla sürdürülebilirliğe ilişkin İK alanında yapılan çalışmalarda, sürdürülebilirlik ve İK'nın ilişkilendirilmesi noktasında daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Kaynakça

Agun, H., Üçok D. I. ve Aydın Küçük, B. (2021). Kariyer dönemlerinin değişmeyen gerçeği: kariyer endişesi. *İş ve İnsan Dergisi*, *8*(1), 59-72. https://doi.org/10.18394/iid.807278.

Akın, A., Ulukök, E., Arar T. (2017). İş-yaşam dengesi: Türkiye'de yapılan çalışmalara yönelik teorik bir inceleme. *AKÜ İİBF Dergisi, xux*(1),113-124. DOI NO: 10.5578/jeas.57176

Almarzooqi, A. H., Khan M. ve Khalid, K. (2019). The role of sustainable HRM in sustaining positive organizational outcomes An interactional framework. International Journal of Productivity and Performance Management. 68 (7), 1272-1292. DOI 10.1108/IJPPM-04-2018-0165

Anlesinya A. ve Susomrith P. (2020). Sustainable human resource management:asystematicreview of a developing field. Journal of Global Responsibility.11(3), 295-324.DOI 10.1108/JGR-04-2019-0038.

Aşkun, V. (2023). Türkiye'de sürdürülebilir kariyer: kaynakların korunması perspektifi. *Akademik Yaklaşımlar Dergis*i, *14*(2). https://doi.org/10.54688/ayd.1267791

Ay, F. A., Filizöz B. ve Öncül M.S. (2014). Kariyer yönetimi uygulamalarının iş tatminine etkisi: kamu ve özel sağlık çalışanlarına yönelik bir araştırma. *Akü İİBF Dergisi*, *XVI*(2), 45-61. DOI NO: 10.5578/jeas.8995

Aydoğdu S. ve Aşıkgil, B. (2011). An empirical study of the relationship among job satisfaction, organizational commitment and turnover ıntention. *International Review Of Management And Marketing, 1*(3), 43-53.

Aykaç, M. ve Balcı, B. (2016). Endüstri ilişkileri ve insan kaynakları yönetimi: tamamlayıcı mı, ikame mi? *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. *5*(1),1-25.

Curşeu, P. L., Semeijn J. H. ve Nikolova, I. (2021). Career challenges in smart cities: a sociotechnical systems view on sustainable careers. *Human Relations*, *74(*5), 656–677. DOI: 10.1177/0018726720949925

De Vos, A. and Van Der Heijden, B. I. J. M. (2017). Current thinking on contemporary careers: the key roles of sustainable HRM and sustainability of careers. Current Opinion in Environmental Sustainability, 28, 41–50.

De Vos, A, Van Der Heijen, B.I.J.M. ve Akkermans, J. (2020*)*. Sustainable careers: towards a conceptual model. *Journal of Vocational Behavior*, *117. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.06.011*.

Duman, T., Tepeci, M. ve Unur, K. (2006). Mersin'de ve orta öğretim düzeyinde turizm eğitimi almakta olan öğrencilerin sektörün çalışma koşullarını algılamaları ve sektörde çalışma isteklerinin karşılaştırmalı analizi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, *17*(1), 51-69.

Duran, B. (2018). *Sürdürülebilirlik kavramının önemi, karşılaşılan sorunlar ve şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Başkent Üniversitesi.

Dündar, G.İ. (2018). Kariyer Geliştirme. *İnsan Kaynakları Yönetimi* içinde (s. 282-314). İ.Ü. İşletme Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri, Beta Basım Yayınları.

Ehnert, I. A. , Matthews B. ve Camen M.M. (2020). Common Good Hrm: A Paradigm Shift İn Sustainable Hrm? *Human Resource Management Review,30*.

Ehnert, I., Harry, W. (2012). Recent developments and future prospects on sustainable human resource management: ıntroduction to the special ıssue. *Management Revue, 23*(3), 221-238. DOI 10.1688/1861-9908_mrev_012_03.

Esen, D. (2018). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimine genel bir bakış. *Journal of Current Researches on Business and Economics*. *8*(1). DOİ: 10.26579/jocrebe-8.1.7

Esen, D. ve Esen, M. (2018). Türkiye'de Yayınlanan Sürdürülebilirlik Raporlarının Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi Bağlamında İncelenmesi: Nitel Bir Araştırma. [17.UİK Özel Sayısı]. *UİİİD-IJEAS*, 827-844. DOI: 10.18092/ulikidince.433623.

Faeni, D. P., Oktaviani, R. F., Riyadh, H. A., Faeni, R. P.B ve Beshr, B. A. H. (2025). Green human resource management and sustainable practices on corporate reputation and employee well-being: a model for ındonesia's f&b industry. *Environmental Challenges*, *18*. https://doi.org/10.1016/j.envc.2025.101082

Gollan, P. J. (2006). High ınvolvement management and human resource line sustaninability. *Handbook Of Business Strategy*, 276-286. DOI: 10.1108/10775730610618945.

Gomes, P. G., Coelho A. ve Ribeiro, N. (2025). Asystematic literature review on sustainable hrm and its relations with employees' attitudes: state of art and future research agenda. *Journal Of Organizational Effectiveness: People And Performance, 12(*1). DOI 10.1108/JOEPP-11-2023-0497

Gümüştekin, G. E. ve Gültekin, F. (2015). Stres kaynaklarının kariyer yönetimine etkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23), 147-158.

Hassan H., Hussain, M. Niazi, A., Hoshino, Y., Azam A. ve Kazmi A. S. (2022). Career path decisions and sustainable options. *Sustainability, 14*. 10501. https://doi.org/10.3390/ .

Haugsevje, A. D. ve Torvik Heian, M. (2024). Sustainable creative careers through mentoring: understanding social resilience in the art field. *Poetics*, *107.https://doi.org/10.1016/j.poetic.2024.101930* .

Huang Y. C., Chen, C. C., Lin, S.C., Tang, H.F. ve Cheng J.S. (2023). "Psychological capital as a source of career adaptability, job satisfaction, and life

satisfaction among tour operators and guides during a global crisis. *Tourism Management Perspectives, 49*. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101188.

Ishaq, M. I., Sarwar, H., Franzoni, S. ve Palermo, O. (2025). The nexus of human resource management, corporate social responsibility and sustainable performance in upscale hotels: a mixed-method study. *International Journal Of Emerging Markets, 20*(13), 1-29. DOI 10.1108/IJOEM-04-2022-0714.

Kesen, M. (2016). İşletme yönetiminde sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin yeri ve önemi. *İnsan ve Toplum Bilimler Araştırmaları* Dergisi, 5(3), 554-573. https://doi.org/10.15869/itobiad.24110.

Kılıç, R. (2023). Sanayi devrimlerinin serüveni: endüstri 1.0'dan endüstri 5.0'a. *Takvim-i Vekayi,11(*2), 276-291.

Kır, A. ve Salkım Er A. (2017). Organizasyonlarda kariyer planlaması ve kariyer engelleri. *Electronic Journal Of Vocational Colleges. 7(2),* 14-23.

Kossek,E. E., Valcour, M. ve Lirio, P. (2014). The sustainable workforce organizational strategies for promoting work–life balance and wellbeing. P. Y. Chen ve C. L. Cooper (eds.), Work and wellbeing: A *Complete Reference Guide, III,* (pp. 295-319). John Wiley & Sons. DOI: 10.1002/9781118539415.wbwell14.

Köse, M. ve Yüksel Nalbantoğlu, S. (2021). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi için çalışan deneyimi uygulamaları. *Business, Economics and Management Research Journal, 4*(2), 70-80.

Kramar, R. (2014). Beyond strategic human resource management: is sustainable human resource management the next approach? *The International Journal Of Human Resource Management, 25*(8), 1069-1089. https://doi.org/10.1080/09585192.2013.816863.

Kul Parlak, N. (2016). İş-yaşam dengesin açısından çocuk bakım hizmetleri. *Akademik Bakış Dergisi,* (58), 159-184.

Macini, N., Fernandes Rodrigues Alves, M., Oranges Cezarino L., Liboni, L.B. ve Ferreira Caldana, A. C., (2022). Beyond money and reputation: sustainable HRM in Brazilian banks. Employee Relations: The International Journal 44(3), 702-728.

Mohan Bursalı, Y. ve Bayrak Kök, S. (2018). İnsan kaynaklarında değişimin yeni yönelimi: kariyer yönetimi. *ASEAD*, *5*(3), 46-67.

Nakra, N. ve Kashyap, V. (2025). Responsible leadership and organizational sustainability performance: investigating the mediating role of sustainable HRM. *International Journal Of Productivity And Performance Management, 74(*2), 409-426. DOI 10.1108/IJPPM-03-2023-0115.

Nakra, N., Kashyap V. ve Arora, R. (2024). Interactive effects of sustainable hrm,career adaptability and career sustainability on employee well-being. *Employee Relations: The International Journal,46*(8), 1706-1722. DOI 10.1108/ER-01-2024-0021.

Özbilen, U., Güven, A.Z., Yiğit, Ö., Kara,Ö. T. ve Banaz E. (2024). Meditating role of career sustainability ın the relationship between teachers' self-efficacy and job satisfaction and subject well-being. *Heliyon, 10. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38120.*

Özbucak Albar, B. (2018). İş güvencesizliği, tükenmişlik ve içsel işten ayrılma. *Sosyal Bilimler Dergisi, 5*(26), 164-174.

Özgül, B. ve Gürol Y. (2019). Kurumsal sürdürülebilirlikte sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin rolü üzerine bir içerik analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, *20*(1), 107-126.

Özutku, H., Çetinkaya M. ve Ağca, V. (2015). İnsan kaynakları yönetimi boyutuyla kurumsal sürdürülebilirlik: BIST sürdürülebilirlik endeksindeki firmalar üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergis*i, *20*(3), 55-72.

Richards, J. (2022). Putting employees at the centre of sustainable HRM: a review, map and research agenda. *Employee Relations: The International Journal,44*(3), 533-554. DOI 10.1108/ER-01-2019-003

Siddique N., Naveed S. ve Inam, A (2025). A bibliometric review on sustainable human resource management (1982–2023). *Journal Of Organizational Effectiveness: People And Performance, 12*(1), 14-36. https://doi.org/10.1108/JOEPP-09-2023-0432.

Piwowar-Sulej, K. (2025). Sustainable human resource management: a mixed-method analysis of the research field focusing on the visegrad countries. *Central European Management Journal, 33*(1), 57-71. DOI 10.1108/CEMJ-10-2023-0391.

Talluri, S. B., Schreurs, B. ve Uppal N. (2022). How do individual factors affect career sustainability? An investigation of cascading effects through the career construction model of adaptation. *Career Development International*, *27*(6/7), 584-600. DOI 10.1108/CDI-05-2022-0120

Tekin, A. (2022). *Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminde insan kaynakları bilgi sisteminin Yeri üzerine bir araştırma* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Başkent Üniversitesi.

Tiryaki Yenilmez D. ve Akman, A. Z. (2023). Beş faktör kişilik özelliklerinin iş bulma kaygısı üzerindeki etkisi: önlisans öğrencileri üzerine bir araştırma. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 5*(2), 146-164. DOI: 10.51124/jneusbf.2023.61.

Töremen, F. ve İ. Çankaya. (2008). Yönetimde etkili bir yaklaşım: duygu yönetimi. *Kuramsal Eğitimbilim, 1*(1), 33-47.

Tunçer, P. (2012). Değişen insan kaynakları yönetimi anlayışında kariyer yönetimi. *On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,31*(1), 203-233. https://doi.org/10.7822/egt91.

Vergiliel Tüz, M. (2003). Kariyer planlamasında yeni yaklaşımlar. *U. Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4*(4), *1*69-176.

Vihari, N. S. ve. Rao M. K. (2018). *Antecedents and consequences of sustainable human resource management: empirical evidence from ındia.. Jindal Journal of Business Research*, *7*(1). DOI: 10.1177/2278682117754015.

Wirtenberg, J., Russel W. ve Harmon, J. (2007). HR's role in building a sustainable enterprise: ınsights from some of theworld's best. https://www.researchgate.net/publication/237296294

Yavuz V. A. (2010). Sürdürülebilirlik kavramı ve işletmeler açısından sürdürülebilir üretim stratejileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *7*(14), 63-86.

Yeni, O. (2014). Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma: bir yazın taraması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *16*(3), 181-208.

Yiğit, B. (2021). Covıd-19 sürecinde iş-yaşam dengesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, (54), 305-312. DOI : 10.29228/SOBIDER.52472.

Zaugg, R.J., Blum, A., ve Thom, N. (2001). Sustainability in human resource management. Evaluation Report, Bern: IOP-Press.

Bölüm 4

Sürdürülebilir Geleceğin İnşasında Yeşil Liderlik

Merve Seda Karcıoğlu[1]

Özet

Sürdürülebilirlik, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutların birlikte değerlendirilmesini gerektiren bütüncül bir yaklaşımı ifade etmektedir. Bu yaklaşım, çevresel performansın iyileştirilmesi ile toplumsal sorumluluk ve ekonomik verimlilik arasında dengeli bir yapı kurulmasını kapsamaktadır. Geleneksel büyüme odaklı yaklaşımların ötesine geçen bu paradigma, kurumların değer üretme biçimlerini yeniden düşünmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu süreçte liderliğin rolü daha belirgin hale gelmekte ve finansal odaklı yönetim anlayışı yerini çok boyutlu değer üretimine dayalı bir yaklaşıma bırakmaktadır. Yeşil liderlik, çalışanları çevresel bir vizyon etrafında birleştirmekte, yenilikçi uygulamaları desteklemekte ve sürdürülebilirliği örgüt kültürünün temel bir unsuru haline getirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca yeşil karar alma süreçlerinde bilgi paylaşımı, çalışanların yetkilendirilmesi ve insan kaynakları uygulamalarının kurumsal performansa katkısı önem kazanmaktadır. Bu noktada Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi(YİKY), çevresel hedefleri insan kaynakları süreçleriyle bütünleştirerek sürdürülebilirliği kurumsal kimliğin bir parçası haline getirmektedir. Bu yaklaşım, çalışanların çevre bilincini geliştirerek hem kaynak verimliliği sağlamakta hem de kurumlara uzun vadeli ve etik bir rekabet avantajı kazandırmaktadır. Böylece ekolojik dengenin korunması ile kurumsal başarı bütünleşmekte; bu bütünlüğün yönünü ve sürekliliğini ise stratejik vizyonu ve değer temelli yaklaşımıyla yeşil liderlik belirlemektedir.

1. Sürdürülebilirlik Paradigması ve Liderlik Dönüşümü

Sürdürülebilirlik kavramı literatürde ilk olarak, temel referans noktası kabul edilen Brundtland Raporu'nda "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır (World Commission on Environment and

1 Öğr. Gör. Dr., Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO, merve.karcioglu@atauni.edu.tr https://orcid.org/0000-0002-5390-4500

https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1336.c5336

Development (WCED), 1987: 43). Bu çerçevede sürdürülebilir kalkınma, ekonomik gelişmenin çevresel sınırlar içinde sürdürülmesini öngörmektedir (Pearce, Barbier ve Markandya, 1990) ve doğal sermayenin korunması yoluyla uzun vadeli refahın sağlanmasını hedeflemektedir (World Bank, 2003).

Daha geniş bir perspektiften bakıldığında sürdürülebilirlik, bugünkü toplumların ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin yaşam kalitesini tehlikeye atmayan bir gelişim anlayışını ifade etmektedir (Council of the European Union, 2006). Bu yaklaşım, örgütsel faaliyetlerin toplum ve çevre üzerindeki etkilerinin etik, şeffaf ve sorumlu bir yönetim anlayışıyla ele alınmasını ve uzun vadeli kalkınmaya katkı sunmasını gerektirmektedir (International Organization for Standardization (ISO), 2010). Benzer biçimde, sürdürülebilirlik doğal sistemlerin bütünlüğünü koruyarak insan refahını artırma süreci olarak tanımlanmakta (IUCN, UNEP ve WWF, 1991) ve doğal kaynak kullanımının ekosistemlerin yenilenme kapasitesini aşmaması ilkesine dayandırılmaktadır (Daly, 1990: 2)

Sürdürülebilirlik; ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç temel boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlara ilişkin açıklamalar aşağıda sunulmaktadır (Elkington, 1997):

1. Ekonomik boyut: Ekonomik faaliyetlerin uzun vadede istikrarlı, verimli ve kaynakları aşırı tüketmeden sürdürülmesidir.

2. Sosyal boyut: Toplumsal adaletin sağlanması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve bireylerin temel haklara eşit biçimde erişiminin güvence altına alınmasıdır.

3. Çevresel boyut: Doğal kaynakların korunması, ekosistemlerin devamlılığının sağlanması ve biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir biçimde yönetilmesidir.

Bu boyutlar literatürde genel olarak "üçlü denge" yaklaşımı çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu yaklaşıma göre sürdürülebilirliğe ulaşmak; çevresel, toplumsal ve ekonomik unsurların birbirinden bağımsız değil, bütünleşik çözümler aracılığıyla birlikte değerlendirilmesini gerektirmektedir (Elkington, 1997). Nitekim sürdürülebilirlik; ekonomik gelişme, toplumsal ilerleme ve çevresel korumanın karşılıklı olarak birbirini destekleyen unsurlar olarak ele alındığı bütüncül bir kalkınma anlayışını ifade etmektedir. Bu yaklaşım aynı zamanda küresel ölçekte ortak sorumluluk bilincine dayanmaktadır (United Nations, 2005). Benzer biçimde sürdürülebilirlik, ekonomik büyüme ile çevresel koruma arasında dengeli bir politika çerçevesi oluşturmayı amaçlayan bir yönetişim yaklaşımı olarak da tanımlanmaktadır (OECD, 2001). Bu tanımlardan hareketle sürdürülebilirlik; sosyal adalet, çevresel koruma ve ekonomik verimlilik arasındaki bütünleşik ve karşılıklı bağımlı dengeyi esas alan bir kalkınma modeli olarak kavramsallaştırılabilir (Sachs, 2015).

Tüm bu ifadelerden yola çıkılarak sürdürülebilirlik paradigması, "sınırsız büyüme" anlayışından uzaklaşarak ekonomik, çevresel ve sosyal boyutların bölünemez bir bütün olarak ele alındığı bir düşünce sistemi şeklinde tanımlanabilir. Söz konusu paradigma; kaynakların sınırlı olduğu gerçeğini kabul eden, bugünün kazanımlarını yarının imkânlarını tüketmeden gerçekleştirmeyi hedefleyen ve ekonomi–toplum–çevre dengesini temel alan yeni bir kalkınma anlayışını savunmaktadır.

Sürdürülebilirliğin yalnızca çevresel çıktılara odaklanan geleneksel anlayışı, günümüzde yeterli görülmemektedir. Bu yaklaşımdan, söz konusu çıktıları şekillendiren politika ve strateji süreçlerini merkeze alan daha kapsamlı bir anlayışa doğru bir dönüşüm yaşanmaktadır. Bu dönüşüm ise iş dünyası ve kamu yönetiminde kurumsal değerlerin, şeffaflığın ve hesap verebilirliğin yeniden tanımlandığı köklü bir liderlik değişimini ve stratejik bir paradigma dönüşümünü zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilirlik paradigması, liderliği finansal odaklı bir perspektiften çok boyutlu değer üretimine; güç temelli yönetim anlayışından ahlaki sorumluluk temelli yaklaşıma; kısa vadeli sonuçlardan uzun vadeli etki yaratmaya ve hissedar merkezlilikten paydaş merkezliliğe doğru dönüştürmektedir. Bu dönüşümü kavramsal olarak ortaya koymak amacıyla aşağıdaki şekil oluşturulmuştur:



Şekil 1. Sürdürülebilirlik Paradigması Bağlamında Liderliğin Dönüşüm Modeli

Şekil 1, sürdürülebilirlik paradigmasının değer temelli stratejik vizyon aracılığıyla sürdürülebilir liderlik anlayışına dönüştüğünü ve bu dönüşümün kurumsal dayanıklılık ile toplumsal ve ekolojik faydayı güçlendirdiğini göstermektedir. Bu doğrultuda şekillenen liderlik dönüşümü, çevresel duyarlılık, toplumsal sorumluluk ve etik yönetim ilkelerini merkeze alan yeşil liderlik yaklaşımının ortaya çıkışını ve gelişimini açıklamak açısından önemli bir kuramsal temel sunmaktadır.

2. Sürdürülebilir Gelecek

Sürdürülebilir gelecek, sadece çevresel koruma odaklı bir anlayışın ötesinde, toplumsal adalet, ekonomik kalkınma ve yönetişim sistemlerini bütüncül bir biçimde yeniden yapılandırılmasını gerektiren uzun vadeli bir dönüşüm sürecini ifade etmektedir (WCED, 1987; United Nations, 2015). Günümüzde doğal kaynakların azalması, iklim değişikliği ve toplumsal eşitsizlikler gibi küresel sorunlar, sürdürülebilir bir geleceğin inşasını stratejik bir zorunluluk haline getirmiştir (Sachs, 2015; Rockström, Steffen, Noone vd., 2009). Bu sorunlarla etkili bir şekilde mücadele edilebilmesi, sadece teknolojik yeniliklerle değil; aynı zamanda ahlaki değerlere dayalı, demokratik ve sorumlu bir yönetişim anlayışıyla mümkün olmaktadır (OECD, 2001; United Nations, 2005).

Sürdürülebilir bir geleceğin inşa edilmesinde liderlerin çevresel duyarlılık, ekonomik istikrar ve toplumsal eşitliği birlikte ele alan bütüncül bir bakış açısı geliştirmeleri gerekmektedir (Elkington, 1997; ISO, 2010). Bu doğrultuda liderler, kısa vadeli kazançların ötesinde uzun vadeli kurumsal sürdürülebilirliği ve toplumsal yararı ön planda tutan stratejiler geliştirmektedir (Council of the European Union, 2006). Öte yandan, sürdürülebilirlik temelli bir örgüt kültürünün şeffaflık, hesap verebilirlik ve sürekli öğrenme ilkeleri doğrultusunda şekillenmesi, kurumların değişen küresel koşullara uyum sürecini kolaylaştırmaktadır (ISO, 2010; Sachs, 2015).

Sonuç olarak sürdürülebilir gelecek, ekonomik devamlılığın sağlanması, çevresel bütünlüğün korunması ve toplumsal refahın artırılmasının birlikte yürütüldüğü dinamik bir kalkınma sürecini ifade etmektedir. Bu sürecin başarıyla sürdürülebilmesi, sürdürülebilirlik değerlerini içselleştirerek onunla özdeşleşmiş liderlerin öncülüğünde, kurumsal ve toplumsal düzeyde ortak bir vizyonun oluşturulmasına bağlıdır (WCED, 1987; United Nations, 2015). Bu kuramsal ve yönetsel dönüşüm süreci, sürdürülebilir bir geleceğin inşasında çevresel duyarlılığı, etik sorumluluğu ve stratejik vizyonu merkeze alan yeşil liderlik yaklaşımının önemini daha da görünür kılmaktadır.

3. Yeşil Liderlik

3.1. Yeşil Liderlik Kavramının Ortaya Çıkışı ve Gelişimi

Yeşil liderlik kavramının ortaya çıkışı, çevresel sorunların küresel ölçekte görünürlük kazandığı 1960'lı ve 1970'li yıllara dayanmaktadır. Kuzey Amerika'da çevreci hareketin ikinci dalgası, Rachel Carson'ın *Silent Spring* eserinin etkisi ve ilk Dünya Günü etkinlikleriyle birlikte ivme kazanmıştır (Egri ve Herman, 2000: 571). Bu süreçte çevreyi savunan örgütlerin yaygınlaşması, çevre odaklı liderlik anlayışının toplumsal düzeyde şekillenmesine zemin hazırlamıştır. 1990'lı yıllara gelindiğinde çevresel liderlik kavramı daha sistematik bir biçimde tartışılmaya başlanmıştır. Portugal ve Yukl (1994), çevresel duyarlılığın liderlik uygulamalarına yansımasının örgütsel dönüşüm sürecinde kritik bir öneme sahip olduğunu ifade etmiş; çevresel konuların liderlik literatüründe bağımsız bir araştırma alanı olarak ele alınması gerektiğini savunmuştur. Bu yaklaşım, liderliğin sadece ekonomik performans değil, sosyal ve çevresel sorumluluk bağlamında da değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Çevresel liderliği geleneksel liderlikten ayıran temel unsur, ekolojik temelli değerlerdir. Çevresel liderler, doğayla güçlü bir bütünleşme geliştirmekte ve karar alma süreçlerinde çevresel sürdürülebilirliği merkeze almaktadır. Çevresel liderlik, karşılıklı etkileşim sürecidir ve hiyerarşik otoriteden ziyade, sosyal etki temelli bir yapı içinde işlev görmektedir (Egri ve Herman, 2000: 572). Bu yönüyle kavram, klasik otorite temelli liderlik anlayışından ayrışmaktadır.

2000'li yıllarla birlikte sürdürülebilirlik kavramının işletme literatüründe güçlü bir yer edinmesi, yeşil liderliğin stratejik bir boyut kazanmasına neden olmuştur. Özellikle dönüştürücü liderlik yaklaşımı ile ilişkilendirilen yeşil liderlik, çalışanları çevresel hedefler doğrultusunda motive etme ve ortak bir sürdürülebilirlik vizyonu oluşturma kapasitesiyle ele alınmıştır (Robertson ve Barling, 2013). Bu yaklaşım, liderin rol model olmasının çalışanların çevreye duyarlı davranışlarını artırdığını ortaya koymaktadır.

Yeşil dönüşümcü liderlik; çevresel vizyon oluşturma, çalışan motivasyonunu artırma ve yeşil yeniliği destekleme boyutlarından meydana gelmekte ve örgütsel performans üzerinde etkili olmaktadır. Yeşil liderlik, sadece değer odaklı bir anlayışla sınırlı kalmamakta; yeşil ürün geliştirme performansını yükselten stratejik bir faktör olarak da öne çıkmaktadır (Chen ve Chang, 2013:110).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, yeşil liderliğin sürdürülebilir performans üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Khan ve arkadaşları (2023: 2), yeşil liderliğin çevresel bilgi paylaşımını teşvik ederek sürdürülebilir performansı artırdığını belirtmektedir. Bu bulgu, liderliğin yalnızca bireysel tutumlarla değil, örgütsel bilgi akışı ve yönetim süreçleriyle de ilişkili olduğunu göstermektedir. Bir

başka çalışmada ise, yeşil liderlik araştırmalarının disiplinler arası bir boyut kazandığı ve özellikle 2015 sonrasında hızla arttığı ortaya konmuştur (Zhong vd., 2023: 378). Ayrıca, yeşil liderliğin finansal çıktılar, çalışan davranışları ve çevresel performansla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Zhong vd., 2023: 380). Bu tarihi gelişim süreci değerlendirildiğinde yeşil liderlik şu aşamalardan geçerek mevcut halini almıştır:

1. Aşama: Çevresel duyarlılığa dayalı değer merkezli bir anlayış,

2. Aşama: Çevresel sorumluluk temelli değerler ve dönüştürücü liderlik kuramı ile bütünleşme,

3. Aşama: 2000'li yıllardan itibaren stratejik sürdürülebilirlik ve yeşil yenilik boyutuyla genişleme,

4. Aşama: Günümüzde sürdürülebilir performans ve örgütsel çıktılarla ilişkilendirilen çok boyutlu bir liderlik modeli.

Tüm bu ifadelerden yola çıkılarak yeşil liderliğin çevresel duyarlılıktan başlayarak stratejik yönetime uzanan evrimsel bir gelişim süreci içerisinde kuramsallaştığı söylenebilir. Bu doğrultuda yeşil liderlik ile ilgili birkaç güncel tanım şu şekilde ifade edilmiştir:

Yeşil liderlik, kurumsal vizyon doğrultusunda çevreye duyarlı uygulamaları destekleyen, çalışanların bu sürece aktif katılımını sağlayan ve onları motive eden bir liderlik anlayışıdır (Tuna vd.,: 2025: 727).

-Yeşil liderlik, çalışanları çevresel faaliyetleri desteklemeye teşvik eden dönüştürücü bir yönetim anlayışıdır (Hu vd., 2023: 2).

-Yeşil liderlik, çevre dostu politikalar doğrultusunda ürün ve hizmetler geliştirmeyi destekleyen bir liderlik tarzıdır (Orgun vd., 2024: 3).

-Yeşil liderlik, liderlerin çevresel sorumluluğu örgütsel strateji ve kültüre yerleştirme yeteneğidir (Uroić vd., 2025: 547).

Tüm bu tanımlar genel olarak değerlendirildiğinde yeşil liderlik; çalışanları motive etme, çevresel vizyon oluşturma, çevre dostu politikaları destekleme ve sürdürülebilirliği örgüt kültürüne entegre etme işlevlerini kapsayan bütüncül bir liderlik yaklaşımıdır denebilir.

3.2. Yeşil Liderliğin Temel İlkeleri

Yeşil liderlik, örgütlerin çevresel sürdürülebilirlik amaçlarını gerçekleştirmelerinde anahtar rol oynayan, çevreye duyarlı vizyon, değer ve uygulamaları yönetsel süreçlere entegre eden bir liderlik yaklaşımıdır. Literatürde yeşil liderliğin; liderin değer yönelimi, vizyon oluşturma kapasitesi,

çalışanları motive etme biçimi, örgütsel sistemleri dönüştürme gücü ve çevresel performansa katkısı bağlamında ele alındığı görülmektedir (Zhong vd., 2023: 380-382). Bu doğrultuda yeşil liderliğin şu temel ilkeler etrafında şekillendiği söylenebilir:

1. Çevre Odaklı Değer Yönelimi ve Ahlaki Sorumluluk

Yeşil liderliğin temelinde çevre odaklı değerler yer almaktadır. Çevresel liderlerin, geleneksel yöneticilere kıyasla değişime daha açık oldukları ve çevre ile toplum odaklı bir değer yönelimine sahip bulundukları belirlenmiştir (Egri ve Herman, 2000). Bu değer temeli, liderin çevresel konuları hem stratejik hem de etik bir sorumluluk alanı olarak görmesini sağlamaktadır.

Benzer bir şekilde yeşil liderlik; liderin çevresel sorumluluk bilinci oluşturması ve örgütte çevresel politika desteğini güçlendirmesiyle ilişkilidir (Kardoyo vd., 2020). Dolayısıyla yeşil liderliğin ilk ilkesi, çevresel duyarlılığı kişisel değerler düzeyinde içselleştirmektir denebilir.

2. Çevresel Vizyon Oluşturma ve Stratejik Yön Belirleme

Yeşil liderlik, çevresel sürdürülebilirliği örgütün vizyonunun merkezine yerleştirmeyi gerektirmektedir. Yeşil dönüşümcü liderlik; çalışanlara ilham veren çevresel bir vizyon geliştirme ve bu vizyonu stratejik hedeflere dönüştürme kapasitesini içermektedir (Ahsan, 2025). Ayrıca yeşil liderliğin, finansal performans ile birlikte çevresel çıktıları da örgütsel başarı ölçütü olarak konumlandırdığı görülmektedir (Zhong vd., 2023). Bu bağlamda vizyon oluşturma, yalnızca söylemsel bir ifade olmaktan öte; örgütsel politika ve performans göstergelerine yansıtılan bir yönetim ilkesi niteliği taşımaktadır.

3.Çalışanları Güçlendirme ve Yeşil Davranışı Teşvik Etme

Yeşil liderliğin temel ilkelerinden biri, çalışanların yeşil davranışlarını teşvik eden psikolojik ve yapısal bir ortamın oluşturulmasıdır. Yeşil liderliğin çalışanların yeşil davranışları üzerinde doğrudan etkili olduğu ve bu ilişkinin yeşil insan kaynakları uygulamalarıyla güçlendiği ortaya konmuştur (Khan, 2023). Benzer şekilde çevresel liderliğin yeşil ödüller, yeşil öz-yeterlilik ve yeşil eğitim aracılığıyla çalışan davranışlarını dönüştürdüğü tespit edilmiştir (Ahuja vd., 2023). Bu ilke, liderin yalnızca yön gösteren değil; aynı zamanda çalışanların çevresel yetkinliklerini geliştiren bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır.

4. Yeşil Yenilik ve Süreç Dönüşümünü Destekleme

Yeşil liderlik, örgütte çevreci ürün ve süreç yeniliklerini teşvik eden dönüştürücü bir etki yaratmaktadır. Yeşil liderlik, hem yeşil ürün hem de süreç yeniliği üzerinde olumlu bir etki oluşturmakta; söz konusu etki, yaratıcı

katılım mekanizması aracılığıyla daha da güçlenmektedir (Begum vd., 2022). Ayrıca yeşil liderlik, yeşil insan kaynakları uygulamaları aracılığıyla çevresel performansı dolaylı olarak artırmaktadır (Singh vd., 2020). Bu bulgular, yeşil liderliğin temel ilkelerinden birinin yeniliği çevresel sürdürülebilirlik doğrultusunda yönlendirmek olduğunu göstermektedir.

5. Örgüt Kültürünü Yeşil Değerler Etrafında Şekillendirme

Yeşil liderlik yalnızca bireysel davranışları değil, örgütsel kültürü de dönüştürmektedir. Yeşil liderlik davranışının, yeşil örgüt kültürünün oluşumunda belirleyici olduğu ve bu kültürün çalışanların yeşil davranışlarını artırdığı belirtilmiştir (Al-Swidi, Gelaidan ve Saleh, 2021). Benzer şekilde yeşil liderlik ve yeşil eğitim uygulamalarının, yeşil süreç yeniliği üzerinde etkili olduğu ve bu etkinin yönetsel yenilik yoluyla gerçekleştiği ortaya konmuştur (Jamshed vd., 2022). Bu bağlamda yeşil liderliğin temel ilkelerinden biri, sürdürülebilirliği örgüt kültürünün merkezine yerleştirmektir denebilir.

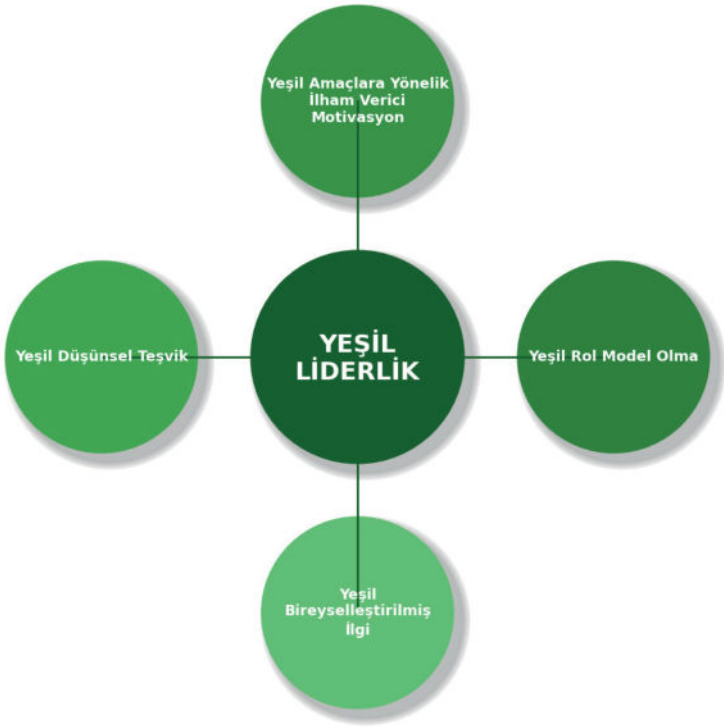
6. Çok Paydaşlı ve Sistemsel Yaklaşım

Yeşil liderlik; paydaş katılımını teşvik eden, çok düzeyli etkileşimi içeren ve sistemsel dönüşümü hedefleyen bir liderlik yaklaşımıdır (Zhong vd., 2023: 396-398). Yeşil liderlik yalnızca örgüt içi değil, tedarik zinciri ve sektör düzeyinde de sürdürülebilir performansı etkilemektedir (Dahinine vd., 2024). Bu ilke, yeşil liderliğin dar örgütsel sınırların ötesine geçerek bütüncül bir sürdürülebilirlik perspektifi benimsediğini ortaya koymaktadır.

İfade edilen bu temel ilkeler ışığında yeşil liderliğin sadece değer temelli bir anlayış değil; aynı zamanda yeniliği, örgütsel performansı ve sürdürülebilir rekabet avantajını şekillendiren stratejik bir liderlik yaklaşımı olduğu söylenebilir.

3.3. Yeşil Liderliğin Boyutları

Yeşil liderlik, genellikle yeşil dönüşümcü liderlik modeli üzerinden dört temel boyutta incelenmektedir. Bu boyutlar, liderin çalışanları çevresel amaçlara ulaşmaları için nasıl etkilediğini ve motive ettiğini tanımlamaktadır. İlgili boyutlar Şekil 2' de yer almaktadır ve boyutlara ilişkin açıklamalara da daha sonrasında yer verilmiştir:



Şekil 2. Yeşil Liderliğin Boyutları

1. Yeşil rol model olma: Liderin çevreyi koruma konusundaki ahlaki tutumu ve kişisel kararlılığı ile çalışanlar için bir rol model haline gelmesidir (Zhong vd., 2023; Dahinine vd., 2024). Lider çevreye ilişkin değerleri kararlarının merkezine koyarak, çalışanların güvenini ve saygısını kazanmaktadır (Zhong vd., 2023; Kartika vd.,, 2020; Asbari vd., 2020a, 2020b; Lusiani vd., 2020).

*2.Yeşil Amaçlara Yönelik İlham Verici Motivasyon:*Liderin, kuruluşun çevresel amaçları için net ve heyecan verici bir vizyon oluşturması ve bu vizyonu çalışanlara etkili bir şekilde iletmesidir (Zhong vd., 2023; Begum vd., 2022). Bu boyut, çalışanların ortak bir çevresel amaç etrafında toplanmasını sağlamaktadır (Dahinine vd., 2024).

3. Yeşil Düşünsel Teşvik: Çalışanların mevcut uygulama ve düşünce kalıplarını sorgulamalarını destekleyerek çevresel sorunlara alışılmışın dışında yaklaşımlar geliştirmelerini ve yenilikçi çözümler üretmelerini teşvik etmektir (Zhong vd., 2023; Begum vd., 2022). Liderler, çalışanların yeşil yenilik süreçlerine yaratıcı bir şekilde dâhil olmalarını desteklemektedir (Ahsan, 2025; Begum vd., 2022).

4. Yeşil Bireyselleştirilmiş İlgi: Liderin, çalışanların çevresel inançlarını, gelişimsel ihtiyaçlarını ve yetkinliklerini bireysel olarak dikkate almasıdır (Zhong vd., 2023; Begum vd., 2022). Çalışanlara çevresel bilinç kazandırmak amacıyla bireysel mentorluk ve rehberlik sağlanması bu kapsamda değerlendirilmektedir (Dahinine vd., 2024; Begum vd., 2022).

Tüm bu boyutlar açısından dikkate alındığında yeşil liderlik, çalışanların çevresel bilinç ve davranışlarını güçlendiren bir liderlik tarzıdır denebilir. Bu boyutlar, örgüt içerisinde yenilikçi ve sürdürülebilir bir çevre kültürünün oluşmasına katkı sağlamaktadır.

3.4. Yeşil Liderliğin İşlevsel Rolleri

Yeşil liderliğin boyutları, liderin üstlendiği roller üzerinden de sınıflandırılabilmektedir. Bu doğrultuda yeşil liderliğin işlevsel rolleri şu şekilde ifade edilebilir (Asbari vd., 2020a, 2020b; Bertnarto vd., 2020; Sartika vd., 2020; Vizano vd., 2020; Pramono vd., 2020; Desky vd., 2020; Lusiani vd., 2020):

- **Eğitici Rolü:** Yeşil lider, çevre bilinci ve değerlerinin kazandırılması sürecini yönetir.
- **Yönetici Rolü:** Yeşil lider, çevre dostu politikaların geliştirilmesini ve etkin biçimde uygulanmasını sağlar.
- **Yenilikçi Rolü:** Yeşil lider,çevre dostu tesislerin ve süreçlerin geliştirilmesine öncülük eder.
- **Motive Edici Rolü:** Yeşil lider, çalışanların çevresel faaliyetlere aktif katılımını teşvik eder.
- **Figür/Model Rolü:** Yeşil lider, kişisel davranışlarıyla çevreye duyarlı bir örnek teşkil eder.

Bu roller bütüncül olarak değerlendirildiğinde yeşil liderliğin; yenilikçi, katılımcı, değer temelli, stratejik yönelimli ve kültürel dönüşüm sağlayan bir liderlik yaklaşımı olduğu söylenebilir. Yani yeşil lider, yalnızca çevresel duyarlılığı savunan bir yönetici değil; sürdürülebilirliği örgütün vizyonu, yapısı, süreçleri ve kültürüyle bütünleştiren bir kurumsal dönüşüm öncüsüdür.

4. Örgütlerde Yeşil Karar Alma Süreçleri

Günümüzde hızla değişen iş ortamında, sanayileşmenin getirdiği çevresel bozulma ve küresel ısınma gibi tehditler, örgütlerin geleneksel yönetim modellerini sorgulamasına neden olmuştur (Ahuja vd., 2023: 481). Artık kuruluşlar açısından yalnızca kâr odaklı bir yaklaşım sürdürülebilirliğini

yitirmiştir; buna karşılık ekonomik, sosyal ve çevresel hedefler arasında bütüncül bir denge kurmak hayati bir gereklilik hâline gelmiştir (Khan vd., 2023: 138). Bu bağlamda örgütlerde yeşil karar alma süreci, çevresel sürdürülebilirliği kurumsal kimliğin ve stratejik planlamanın merkezine yerleştiren çok boyutlu bir yapıyı ifade etmektedir.

4.1. Yeşil Liderliğin Vizyoner Rolü

Yeşil karar alma süreçlerinin en önemli tetikleyicisi yeşil liderliktir. Bu liderlik tarzı, bir kuruluşun uzun vadeli çevresel sürdürülebilirlik vizyonunu gerçekleştirmek amacıyla bireyleri etkileme ve harekete geçirme becerisine dayanmaktadır (Khan vd., 2023: 144). Yeşil liderler, çevresel değerleri örgütün temel misyonu ile bütünleştirerek karar alma mekanizmalarını şekillendirirler. Özellikle "yeşil amaçlara yönelik ilham verici motivasyon" boyutu kapsamında liderler, çalışanlara net bir çevresel vizyon sunmakta ve onları ortak çevresel hedeflere ulaşma yönünde teşvik etmektedirler (Zhong vd., 2025: 381). Bu süreçte liderlerin "yönetici" rolü ön plana çıkmaktadır. Yeşil liderler, yalnızca vizyon ortaya koymakla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda çevre dostu politikaların geliştirilmesini ve bu politikaların günlük operasyonlara entegre edilmesini sağlamaktadırlar (Lusiani vd., 2020: 1355). Liderlerin çevresel inançlarının karar süreçlerine yansıması, örgütün tüm kademelerinde çevre dostu davranışların benimsenmesini kolaylaştırmaktadır (Ahsan, 2025: 1657).

4.2. Karar Alma Mekanizmalarında Yeşil İnsan Kaynakları Entegrasyonu

Karar alma sürecinin uygulama düzeyine taşınması, Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi (YİKY) uygulamaları aracılığıyla mümkün olmaktadır. Yeşil liderlik, YİKY politikalarını stratejik bir araç olarak konumlandırarak kurumsal kararların sürekliliğini ve kurumsallaşmasını sağlamaktadır. Bu kapsamda, işe alım süreçlerinde çevresel değerlere sahip adayların tercih edilmesi ya da mevcut çalışanlara çevre bilinci eğitimlerinin verilmesi, örgütün karar alma kalitesini tabandan başlayarak güçlendirmektedir (Singh vd., 2020: 12).

Yeşil liderlik; performans ölçümü, eğitim içeriği tasarımı ve ödül sistemleri gibi YİKY unsurlarını doğrudan şekillendirmektedir. Bu bütünleşik yaklaşım, çalışanların karar alma süreçlerinde kendilerini daha yetkin hissetmelerini sağlamakta ve onları yeşil hedeflere ulaşma konusunda motive etmektedir (Dahinine vd., 2024: 4).

4.3. Bilgi Paylaşımı ve Çalışan Yetkilendirmesi

Etkili bir yeşil karar alma süreci, örgüt içinde bilginin serbest dolaşımına ve çalışanların güçlendirilmesine bağlıdır. Bu bağlamda yeşil bilgi paylaşımı, kuruluşların çevresel dalgalanmalara ve değişen çevresel düzenlemelere hızlı uyum sağlamasına imkân tanıyan dinamik bir yetenek olarak öne çıkmaktadır (Khan vd., 2023: 159). Çalışanların sahip oldukları çevresel bilgi ve deneyimleri meslektaşlarıyla paylaşmaları, ortak akılın oluşumunu desteklemekte; bu durum ise örgütün stratejik karar kalitesini artırarak işleyişte üstünlüğü teşvik etmektedir (Khan vd., 2023: 158).

Adem-i merkeziyetçi bir yaklaşım benimsenerek çalışanlara karşılaştıkları çevresel sorunlar karşısında bağımsız karar alma yetkisi tanınması, yeşil bir örgüt kültürünün inşasında kritik bir rol oynamaktadır (Al-Swidi vd., 2021: 5). Çalışanların "yeşil yenilik" süreçlerine ve yaratıcı fikir üretimine dâhil edilmesi, örgütün yalnızca mevcut sorunlara çözüm üretmesini değil; aynı zamanda gelecekte ortaya çıkabilecek çevresel fırsatları öngörmesini ve değerlendirmesini sağlamaktadır (Begum vd., 2022: 583).

4.4. Yeşil Yenilik ve Sürdürülebilir Performans

Yeşil karar alma süreçlerinin nihai çıktısı, yeşil ürün ve süreç yenilikleridir. Kaynak temelli görüş çerçevesinde değerlendirildiğinde, yeşil dönüşümcü liderlik ve çevre odaklı karar uygulamaları, örgüte sürdürülebilir rekabet avantajı kazandıran nadir ve taklit edilmesi güç stratejik kaynaklar niteliği taşımaktadır (Ahsan, 2025: 1650). Stratejik düzeyde alınan yeşil kararlar, atık ve emisyonların azaltılmasına, ham madde verimliliğinin artırılmasına ve nihayetinde kurumsal sosyal sorumluluk imajının güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır (Ahsan, 2025: 1648).

Çevresel performansın iyileştirilmesi, yalnızca bir prestij unsuru olarak değerlendirilmemeli; aynı zamanda faaliyet maliyetlerinin azaltılması (örn. enerji tasarrufu yoluyla) ve yeni pazar fırsatlarının değerlendirilmesi anlamına gelmektedir (Ahsan, 2025: 1656). Chen ve Chang (2013: 115)'e göre, yeşil dinamik yeteneklerin ve yaratıcılık kapasitesinin karar mekanizmalarına yansıtılması, örgütün yeşil ürün geliştirme performansı üzerinde doğrudan ve olumlu bir etki yaratmaktadır.

Özetle, örgütlerde yeşil karar alma süreçleri; liderin vizyoner desteği, stratejik bilgi yönetimi, çalışanların yetkilendirilmesi ve kurumsal değerlerin çevresel hassasiyetle bütünleştirilmesiyle şekillenmektedir. Bu süreçler, örgütün yalnızca dışsal baskılara (örn. yasal düzenlemelere) uyum sağlamasını değil; aynı zamanda içsel bir dönüşüm aracılığıyla sürdürülebilirliği kurumsal bir yaşam biçimine dönüştürmesini amaçlamaktadır. Yeşil kararların kurumsallaşması ise

kuruluşlara hem ekolojik dengeye katkı sunma hem de çağdaş iş dünyasının rekabetçi koşullarında varlığını sürdürebilme imkânı tanımaktadır.

5. Kurumsal Sürdürülebilirlik Bağlamında Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi

Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi (YİKY), kurumsal sürdürülebilirliği destekleyen stratejik bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, çevresel hedefleri çalışanların yetkinlikleri, bağlılık düzeyleri ve performans sistemleriyle bütünleştirmektedir. Bu anlayışta insan kaynağı, sürdürülebilirlik vizyonunun pasif bir unsuru değil; çevresel dönüşümün aktif bir uygulayıcısı olarak görülmektedir. Literatür ışığında değerlendirildiğinde, YİKY'nin kurumsal sürdürülebilirliğe katkısı çok boyutlu bir yapıya sahiptir ve bu katkı belirli temel eksenler çerçevesinde ele alınabilmektedir.

5.1. Yetenek, Motivasyon ve Fırsatın (AMO) Geliştirilmesi

YİKY, kurumsal sürdürülebilirliği çalışanların Yetenek–Motivasyon–Fırsat (AMO) yapısını çevresel hedefler doğrultusunda yeniden yapılandırarak güçlendirmektedir. Bu yaklaşımda sürdürülebilirlik, yalnızca örgütsel stratejilerin bir çıktısı değil; çalışan davranışlarını yönlendiren sistematik bir insan kaynakları tasarımının sonucu olarak ele alınmaktadır.

Çevreye duyarlı yetkinliklere sahip adayların istihdam edilmesi ve mevcut çalışanların yeşil eğitim programları aracılığıyla geliştirilmesi *yetenek (ability)* boyutunu oluştururken; sürdürülebilirlik performansının ödül ve teşvik mekanizmalarıyla desteklenmesi *motivasyon (motivation)* unsurunu ifade etmektedir. Bununla birlikte, çalışanların çevresel karar alma süreçlerine katılımının sağlanması ve öneri sistemleriyle sürece dahil edilmesi ise *fırsat (opportunity)* boyutunun kurumsal zeminde somutlaşmasını mümkün kılmaktadır (Dahinine vd., 2024: 4).Bu üçlü yapının stratejik bir biçimde bütünleştirilmesi, örgütün çevresel vizyonunun uygulamaya aktarılabilmesi için gerekli insan kaynağı kapasitesini oluşturmaktadır. Bu sayede sürdürülebilirlik, örgütsel performansın ayrılmaz bir bileşeni haline gelmektedir(Singh vd., 2020: 1).

5.2. Kaynak Temelli Görüş (RBV) ve Rekabet Avantajı

Kaynak Temelli Görüş (RBV) çerçevesinde değerlendirildiğinde, YİKY uygulamaları kuruma özgü, değerli, nadir ve taklit edilmesi güç bir beşeri sermaye birikimi oluşturmaktadır (Ahsan, 2025: 1650). Bu yaklaşım, sürdürülebilirliği yalnızca dış çevreye uyum sağlama aracı olarak değil; örgütün içsel kaynaklarını stratejik biçimde yapılandıran bir rekabet unsuru olarak konumlandırmaktadır.

YİKY uygulamaları sayesinde çevre bilinci geliştirilen ve sürdürülebilirlik perspektifi kazandırılan çalışanlar, yalnızca çevresel performansı artırmakla kalmamakta; aynı zamanda kaynak verimliliği yoluyla kurumsal maliyet yapısının iyileştirilmesine de katkı sunmaktadır. Bununla birlikte, çevre dostu yeniliklerin ve süreç iyileştirmelerinin teşvik edilmesi, örgütün dinamik yeteneklerini artırmakta ve uzun vadeli rekabet üstünlüğünün temelini oluşturmaktadır (Dahinine vd., 2024: 4).Bu bağlamda sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel bir sorumluluk değil, aynı zamanda ekonomik değer yaratan stratejik bir başarı unsuru haline gelmektedir.

5.3. Yeşil Örgütsel Kültürün İnşası

YİKY, kurumsal sürdürülebilirliğin sürekliliğini güvence altına alan yeşil bir örgütsel kültürün inşasında belirleyici bir rol oynamaktadır (Al-Swidi vd., 2021: 2). Bu bağlamda sürdürülebilirlik, yalnızca stratejik belgelerde yer alan bir hedef olmaktan çıkarak örgütsel değerler sisteminin merkezine yerleştirilmektedir.

Çevresel ilkelerin örgüt içi kurallara, günlük çalışma biçimlerine ve ödül sistemlerine dâhil edilmesi, sürdürülebilirliğin kurumsal davranışların bir parçası haline gelmesini sağlamaktadır (Tran, 2023: 2). Böylece çevresel sorumluluk, çalışanlar açısından dışsal bir yükümlülük değil; içselleştirilmiş bir kurumsal değer ve davranış standardı haline dönüşmektedir.

Bu kültürel dönüşüm, çalışanların kendilerini kurumun çevresel vizyonuyla bütünleştirmelerini sağlamakta ve sürdürülebilirliği geçici bir uygulama olmaktan çıkararak kurumsal kimliğin kalıcı bir parçası haline getirmektedir(Al-Swidi vd., 2021: 2).

5.4. Çevresel Davranışlar ve Duygusal Bağlılık

Kurumsal sürdürülebilirliğin başarısı, büyük ölçüde çalışanların bu sürece ne ölçüde aktif ve gönüllü biçimde katılım gösterdiğine bağlıdır. YİKY uygulamaları, çalışanlarda örgüte yönelik güven duygusunu ve çevresel değerlere dayalı bağlılığı güçlendirerek, onların çevreye duyarlı davranışlar sergilemelerini teşvik etmektedir. Enerji tasarrufu sağlama, atık azaltımına katkıda bulunma ve kaynak kullanımında bilinçli hareket etme gibi davranışlar, bu yönetsel yaklaşımın somut çıktıları arasında yer almaktadır (Khan, 2023: 1965).

Liderlik vizyonuyla uyumlu insan kaynakları politikaları, çalışanların kendilerini çevresel dönüşümün pasif bir parçası değil, aktif bir katılımcısı olarak görmelerini sağlamaktadır. Bu aidiyet duygusu, sürdürülebilirlik hedeflerine

ulaşmada güçlü bir motivasyon yaratmakta ve kurumsal çevresel performansın devamlılığını desteklemektedir(Tran, 2023: 2).

Özetle YİKY, çalışanları kurumun çevresel vizyonunun aktif bir parçası haline getiren stratejik bir yaklaşımdır. Bu anlayış, çevresel hedefleri insan kaynakları uygulamalarıyla bütünleştirerek sürdürülebilirliği örgütsel süreçlerin merkezine yerleştirmektedir. Çalışanların çevre bilinciyle geliştirilmesi ve sürece katılımının sağlanması, ekolojik performansın kalıcı biçimde artmasına katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda bu bütünleşme, kurumsal itibarı ve rekabet gücünü destekleyerek sürdürülebilirliği uzun vadeli bir değer üretim alanına dönüştürmektedir. Böylece ekonomik, çevresel ve örgütsel boyutlar arasında dengeli ve birbirini destekleyen bir yapı oluşmaktadır. Bu yapının yönünü belirleyen ve kurumsal düzeyde anlam kazandıran temel unsur ise yeşil liderliktir.

Kaynakça

Ahsan, M. J. (2025). Green leadership and innovation: Catalysts for environmental performance in Italian manufacturing. *International Journal of Organizational Analysis, 33*(7), 1646–1669.

Ahuja, J., Yadav, M., & Sergio, R. P. (2023). Green leadership and pro-environmental behaviour: A moderated mediation model with rewards, self-efficacy and training. *International Journal of Ethics and Systems, 39*(2), 481–501.

Al-Swidi, A. K., Gelaidan, H. M., & Saleh, R. M. (2021). The joint impact of green human resource management, leadership and organizational culture on employees' green behaviour and organisational environmental performance. *Journal of Cleaner Production, 316*, 128112.

Asbari, M. , Bernarto, I., Pramono R., Purwanto, A., Hidayat, D., Sopa A., Alamsyah V,U., Senjaya P., Fayzhall , Mustofa M. (2020a). The Effect of work-Family conflict on Job Satisfaction and Performance: A Study of Indonesian Female Employees. *International Journal of Advanced Science and Technology, 29*(3), 6724–6748.

Asbari, M. Wijayanti, L. Hyun, C.C, Purwanto, A, Santoso, P. B. (2020b). How to Build Innovation Capability in the RAC Industry to Face Industrial Revolution 4.0? *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 24(6). 2008-2027. Doi:10.37200/IJPR/V24I6/PR260192

Begum, S., Xia, E., Ali, F., Awan, U., & Ashfaq, M. (2022). Achieving green product and process innovation through green leadership and creative engagement in manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology Management, 33*(4), 656–674.

Bertnarto, I., Bachtiar, D., Sudibjo, N., Nurpatria, I., Purwanto, A., and Asbari, M. (2020). Effect of transformational leadership, perceived organizational support, job satisfaction toward life satisfaction: evidences from Indonesian teachers. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(3), 5495-5503.

Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2013). The determinants of green product development performance: Green dynamic capabilities, green transformational leadership, and green creativity. *Journal of Business Ethics, 116*, 107–119.

Council of the European Union. (2006). *Renewed EU sustainable development strategy*. Council of the European Union.

Dahinine, B., Laghouag, A., Bensahel, W., Alsolami, M., & Guendouz, T. (2024). Modelling the combined effect of green leadership and human resource management in moving to green supply chain performance enhancement in Saudi Arabia. *Sustainability, 16*(10), 3953.

Daly, H. E. (1990). Toward some operational principles of sustainable development. Ecological Economics, 2(1), 1–6. https://doi.org/10.1016/0921-8009(90)90010-R

Desky, H., Mukhtasar, ., Istan, . M., Ariesa, . Y., Dewi, . I. B. M., Fahlevi, . M., Abdi, . M. N., Noviantoro, . R. & Purwanto, . A. (2020) Did Trilogy Leadership Style, Organizational Citizenship Behaviour (OCB) and Organizational Commitment (OCO) Influence Financial Performance? Evidence from Pharmacy Industries. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 (10), 297-305. doi:10.31838/srp.2020.10.50

Egri, C. P., & Herman, S. (2000). Leadership in the North American environmental sector: Values, leadership styles, and contexts of environmental leaders and their organizations. *Academy of Management Journal, 43*(4), 571–604.

Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone.

Hu, X., Li, R. Y. M., Kumari, K., Belgacem, S. B., Fu, Q., Khan, M. A., & Alkhuraydili, A. (2022). Relationship between green leaders' emotional intelligence and employees' green behavior: A PLS-SEM approach. *Behavioral Sciences, 13*(1), 25. https://doi.org/10.3390/bs13010025

International Organization for Standardization (ISO) (2010). *ISO 26000: Guidance on social responsibility*. International Organization for Standardization.

IUCN, UNEP, & WWF. (1991). Caring for the Earth: A strategy for sustainable living. Gland, Switzerland.

Jamshed, K., Shah, S. H. A., Al-Ghazali, B. M., Majeed, Z., & Jamshaid, S. (2022). Role of green leadership and green training on the green process innovation: Mediation of green managerial innovation. *Journal of Xidian University, 16*(2), 66-72.

Kardoyo, K., Feriady, M., Farliana, N., & Nurkhin, A. (2020). Influence of the green leadership toward environmental policies support. *Journal of Asian Finance, Economics and Business, 7*(11), 459–467.

Kartika, H., Norita. D., Triana. N. E., Roswandi. I., Rahim. A., Naro. A., Izzati. T., Munita. A. A., Junaedi. D., Suprihatiningsih. W., Purwanto. A. & Bakti. C. S. (2020). Six Sigma Benefit for Indonesian Pharmaceutical Industries Performance: A Quantitative Methods Approach. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 doi:10.31838/srp.2020.9.66

Khan, A. N. (2023). Is green leadership associated with employees' green behavior? Role of green human resource management. *Journal of Environmental Planning and Management, 66*(9), 1962–1982.

Khan, R. U., Saqib, A., Abbasi, M. A., Mikhaylov, A., & Pinter, G. (2023). Green leadership, environmental knowledge sharing, and sustainable performance in manufacturing industry. *Sustainable Energy Technologies and Assessments, 60*, 103540.

Lusiani, M., Abidin, Z., Fitrianingsih, D., Yusnita, E., Adiwinata, D., Rachmaniah, D., ... & Purwanto, A. (2020). Effect of servant, digital and green

leadership toward business performance: evidence from Indonesian manufacturing. *Systematic Reviews in Pharmacy*, *11*.

OECD. (2001). Sustainable development: Critical issues. OECD Publishing.

Orgun, E., Solunoglu, A., Kutlu, D., Kasalak, M. A., Unal, A., Celen, O., & Gozen, E. (2024). The Effect of Green Leadership Perception on Environmental Commitment, Awareness, and Employees' Green Behavior in Hotel Businesses: Research from a Generation Cohort Theory Perspective. *Sustainability, 16*(22), 9621. https://doi.org/10.3390/su16229621

Pearce, D., Barbier, E., & Markandya, A. (1990). Sustainable development: Economics and environment in the Third World. Earthscan.

Portugal, E., & Yukl, G. (1994). Perspectives on environmental leadership. *Leadership Quarterly*.

Pramono, R. Kristianti, T., Purwanto, A. (2020). Character Development Training for Adults (A Case Study of Heartmaster Program in Jakarta). Test Engineering & Management. 83. 5809 -581. http://www.testmagzine.biz/index.php/testmagzine /article/view/4556

Robertson, J. L., & Barling, J. (2013). Greening organizations through leaders' influence on employees' pro-environmental behaviors. *Journal of Organizational Behavior*.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., et al. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature, 461*(7263), 472–475.

Sachs, J. D. (2015). The age of sustainable development. Columbia University Press.

Sartika. N. S., Subroto. D. E., Mauladaniyati. R., Rosdianwinata. E., Rifai. R., Sujana. A., Abidin. Z., Priadi. M. D., Setiawati. E., Yanti. D. & Purwanto. A. (2020) Effect of Pedagogic, Professional Competency, and Work Motivation Toward Indonesian Primary School Teachers Performance. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 doi:10.31838/srp.2020.9.91

Singh, S. K., Del Giudice, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting and Social Change, 150*, 119762.

Tran, N. K. H. (2023). An empirical investigation on the impact of green human resources management and green leadership on green work engagement. *Heliyon, 9*(11), e21018. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21018

Tuna, M., Akbaş Tuna, A., Taşdağıtıcı, E., Aldoğan Şenol, F., & Keleş, A. (2025). Yeşil Liderlik: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi, 9*(2), 726-744. https://doi.org/10.32572/guntad.1664135

United Nations. (2005). *World Summit Outcome*. United Nations.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.

Uroić, P., Omazić, M. A., Filipović, N., & Kriek, H. S. (2025). Green leadership: A systematic review and theoretical framework. *Interdisciplinary Description of Complex Systems, 23*(5), 545–561. https://doi.org/10.7906/indecs.23.4.8

Vizano, N. A., Utami. W., Johanes. S., Herawati. A., Aima. H., Sutawijaya. A. H., Purwanto. A., Supono. J., Rahayu. P., Setiyani. A. &Widayati. C. C. (2020) Effect of Compensation and Organization Commitment on Tournover Intention with Work Satisfaction as Intervening Variable in Indonesian Industries. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 (9), 287-298. doi:10.31838/srp.2020.9.46

World Bank. (2003). Sustainable development in a dynamic world. World Bank Publications.

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). Our common future. Oxford University Press.

Zhong, J., Shao, X., Xiao, H., Yang, R., & An, X. (2023). The research on the green leadership: A systematic review and theoretical framework. *Environment, Development and Sustainability, 27*, 377–408.

Bölüm 5

Yeşil Dönüşüm, Sürdürülebilirlik Politikaları ve Stratejileri: Havacılık Sektörü

Tuncel Öz[1]

Özet

Yirminci yüzyılda gelişmeye başlayan sivil havacılık sektörü, her geçen gün artan talebe paralel olarak kendini büyütmeye devam etmektedir. Günümüzde talebi karşılamak amacıyla farklı stratejiler benimseyen hava yolu işletmeleri kurulduğu gibi çeşitli bölgelere yeni havalimanları yapılarak dünyanın neredeyse her noktası uçulabilir hâle gelmiştir. Hâlihazırda dünya nüfusunun sebep olduğu doğa problemleri yaşanmaya devam ederken sivil havacılığın da bu problemlerin bir parçası olduğu gözlemlenmiştir. Kullanılan uçak yakıtları, apronda görevli araçlar, terminalde harcanan elektrik gibi öne çıkan sorunlara yönelik çalışmalar gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Dünyanın daha yaşanabilir, daha sağlıklı ve daha uzun ömürlü olması amaçlanırken bunu bir yandan da verimli hâle getirerek hem hava yolu işletmelerinin hem de havalimanı işletmelerinin maliyetinin desteklenmesi sağlanır. Bu kapsamda havacılık sektörüne "Yeşil Havalimanı" ve "Yeşil Havacılık" gibi kavramlar girmiştir. Havayollarında operasyonel faaliyetlerin verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi yolcular açısından önem arz etmektedir. Hem yolcu memnuniyeti hem de havayolu karlılığı açısından bu faaliyetlerin sürdürülebilir olması gerekmektedir. Bu nedenle havacılık sektöründe gerçekleştirilen hizmetlerin sürdürülebilirlik kavramı ve havayolu stratejileri kapsamında geliştirilmesi gerekmektedir.

Giriş

Havacılık sektörü, küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte dünya ekonomisinin, ticaretin ve turizmin gelişiminde önemli bir rol üstlenmiştir. İnsanların ve yüklerin kısa sürede uzun mesafelere taşınabilmesini sağlayan hava taşımacılığı, günümüzde en hızlı büyüyen ulaşım türlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Artan yolcu ve kargo talepleri doğrultusunda havalimanlarının sayısı ve kapasitesi sürekli olarak genişlemekte, buna bağlı olarak havacılık

1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, toz@ticaret.edu.tr, 0000-0001-6603-0841

https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1336.c5337

faaliyetlerinin çevresel etkileri de daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle son yıllarda iklim değişikliği, küresel ısınma ve çevresel sürdürülebilirlik konularının dünya gündeminde ön plana çıkması, havacılık sektörünün çevre üzerindeki etkilerinin daha yakından incelenmesine neden olmuştur.

Havacılık faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan karbon emisyonları, sera gazı salımlarının önemli kaynaklarından biri olarak değerlendirilmektedir. Uçak operasyonları başta olmak üzere yer hizmetleri, terminal binalarının enerji tüketimi, kara ulaşımı ve diğer havalimanı faaliyetleri karbon emisyonlarının oluşumuna katkı sağlamaktadır. Hava taşımacılığına olan talebin her geçen yıl artması, sektörün çevresel etkilerinin azaltılmasına yönelik çalışmaların önemini daha da artırmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilirlik anlayışı, yalnızca havayolu işletmeleri için değil, aynı zamanda havalimanları açısından da stratejik bir gereklilik haline gelmiştir.

Sürdürülebilir havacılık kavramı, çevresel etkilerin azaltılması, enerji kaynaklarının verimli kullanılması ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının gözetilmesi amacıyla geliştirilen uygulamaları kapsamaktadır. Bu kapsamda havalimanlarında enerji verimliliği projeleri, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, atık yönetimi uygulamaları, karbon ayak izinin ölçülmesi ve emisyon azaltım stratejileri gibi birçok sürdürülebilirlik çalışması yürütülmektedir. Ayrıca uluslararası kuruluşlar tarafından belirlenen çevresel standartlar ve hedefler doğrultusunda havalimanları, karbon nötr işletme modellerine ulaşmak için çeşitli yatırımlar gerçekleştirmektedir.

Günümüzde sürdürülebilir havalimanı yönetimi, yalnızca çevresel sorumlulukların yerine getirilmesini değil, aynı zamanda operasyonel verimliliğin artırılmasını, maliyetlerin azaltılmasını ve kurumsal itibarın güçlendirilmesini de sağlamaktadır. Bu nedenle sürdürülebilirlik uygulamaları, havalimanlarının rekabet gücünü artıran önemli unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde yaygınlaşan yeşil havalimanı projeleri, karbon emisyonlarının azaltılması konusunda sektöre önemli katkılar sunmaktadır.

Bu bölümde havalimanlarında sürdürülebilir havacılık uygulamaları ve karbon emisyonları konusu ele alınmıştır. Çalışma kapsamında sürdürülebilir havacılık kavramı incelenmiş, havacılık sektöründe karbon emisyonlarının kaynakları ve çevresel etkileri değerlendirilmiş, havalimanlarında uygulanan sürdürülebilirlik faaliyetleri ile emisyon azaltım yöntemleri açıklanmıştır. Ayrıca sürdürülebilir havacılığın operasyonel etkileri, yeşil havacılık teknolojileri uygulamaları, yeşil dönüşüm stratejileri, uluslararası düzenlemeler, karşılaşılan zorluklar ve geleceğe yönelik gelişmeler literatür çerçevesinde değerlendirilerek konuya ilişkin genel bir bakış sunulmuştur.

1. Havacılık Sektöründe Sürdürülebilirlik Kavramı

20. yüzyılda çevresel kaygılar nedeniyle ortaya çıkan sürdürülebilirlik kavramı resmi olarak ilk defa 1987'de Birleşmiş Milletler tarafından "sürdürülebilir kalkınma" şeklinde ortaya atılmıştır. Küresel iklim krizi nedeniyle neredeyse tüm sektörler sürdürülebilirlik kavramını işleyişlerine dahil etmiştir. Sürdürülebilir olan şey, onun kendini devam ettirmesi ya da kendini yenileyebilmesi olarak açıklanabilir (Güner, 2020). Dolaysıyla gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya, yani ekolojik ve sosyal olanakları sağlayabilen, ömrü uzun bir dünya bırakmak amaçlanmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma; sosyal, ekonomik ve çevresel olarak üç ana bileşenin kesişmesiyle ortaya çıkar (Güner, 2020). Sosyal sürdürülebilirlik; refahı yüksek bir toplum, insan hakları, eşitlik ve adaleti sağlayan bir yaşam tarzını benimser. Ekonomik sürdürülebilirlik; etkin kaynak kullanımı, ekonomik kalkınma ve adaletli bir gelir sistemini amaçlar. Çevresel sürdürülebilirlik ise gelecek nesillerin hayatını olumsuz etkilemeyecek bir şekilde doğal kaynakları verimli kullanmak, dengeli ekosistemi korumak ve daha az atık ve kirlilik yaşanması için çalışmaktır. Böylece her kavramın ideal durumda olması ekonomik kalkınmayı sağlayacaktır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik yalnızca hava kirliliği, karbon salınımı ya da geri dönüşümü olmayan atıklar gibi çevresel değildir.

Sürdürülebilirlik kavramının, doğal ve beşeri kaynaklar üzerinden yapılan tartışmalardan dolayı zaman içinde farklı versiyonlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Amaç sonraki nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak olduğu için kaynakların önemi ön plana çıkmıştır. Zayıf sürdürülebilirlik ve güçlü sürdürülebilirlik olarak benimsenen iki farklı kavram vardır. *Zayıf sürdürülebilirlikte* beşeri kaynaklara yönelmek gerektiği savunulur. Doğal kaynakların yerine kullanılabildiği sürece problem olmayacağı, böylece gelecek nesillere daha fazla doğal kaynak bırakabileceği düşüncesi vardır. *Güçlü sürdürülebilirlikte* ise doğal kaynakların insan için bir ihtiyaç olduğundan ve naturel bir yaşam sunmasından bahsedilir. Yani içinde bulunduğumuz ekosistem hem bize yemek verir hem de atıklarımızı yok etmekte yardımcı olur. Bu yüzden hem doğal hem de beşeri kaynakların toplam değerini sabit tutmak gerekir. Bu konudaki bir başka yorum ise ikamesi mümkün olmayan doğal kaynakların fiziksel stoğudur. Çünkü ikamesi olmayan bir kaynağı harcamak negatif yatırım olarak ele alınır (Yeni, 2014).

Sivil havacılık sektörü için sürdürülebilir havacılık kavramı daha temiz, yenilikçi ve akıllı bir gelecek amacıyla planlanmış bir stratejidir. Sivil havacılık, insanların bir noktadan başka bir noktaya, istedikleri zaman, ticari uçak aracılığıyla gitmesi olarak tanımlanır. Aynı işlem yük ve kargolar için de aynı şekildedir ve buna hava kargo adı verilir.

Hava yolu işletmelerinin ellerindeki uçağı kullanmaması onlara maliyet olarak yansımaktadır. Bunun sebebi havalimanının bir bölümünü kullanmaları gerekmesidir. Çünkü havalimanı işletmesi buralardan gelir kazanır. Dolayısıyla bakım yapılması gerekmeyen tüm uçakları olabildiğince havada tutmak isterler. Böylece dünya çapında her saniye havada uçaklara rastlarız. COVID-19 sebebiyle yaşanan küresel pandemi, insanların seyahat etmesine engel tanımıştır ancak yük ve kargolar taşınmaya devam etmekteydi. Üstelik bazı yolcu uçakları kargo uçaklarına dönüştürülmüştü. Bu durum, yolcu taşımacılığı yapılmıyor olsa bile uçakların etkin bir şekilde kullanıldığını ve belki de vazgeçilemeyecek bir ulaşım yöntemi olduğu gerçeğini kanıtlar niteliktedir (Demirci ve Eroğlu, 2023).

Sivil havacılığın gerçekleştirilmesi için yalnızca uçağa sahip olunması yeterli değildir. Uçakların inip kalkması ve yolcu alıp bırakması için havalimanlarına, uçakların zorunlu ya da dönemsel bakımlarının yapılması için bakım hangarlarına, insan kaynağını kullanabilmek için ofislere, uçakları yönlendirmek için kulelere, kargo taşımacılığı yapabilmek için ise kargo terminallerine ihtiyaç duyulur. Dolayısıyla bir yolcunun taşınabilmesi için çeşitli bileşenler bir araya gelmelidir.

Havacılık sektörü giderek büyüyen bir sektördür. Geçmişte lüks olarak görülen bu ulaşım sistemi son yıllarda oldukça normalleşmiştir. Gerek dünya nüfusunun artışta olması, gerek hava yolu işletmelerinin yolcu çekmek adına benimsediği stratejiler, gerekse uçuş yapılan noktaların her geçen gün artıyor olması sivil havacılık sektörünü büyütmektedir.

Havacılık sektörü büyüdükçe sürdürülebilirlik politikasını korumak zorlaşmaktadır. Sürdürülebilirliği sağlamak yalnızca hava yolu işletmesinin ya da havalimanı işletmesinin elinde değildir. Sürdürülebilirliğin tam anlamıyla uygulanabilmesi için havalimanı içerisinde yer alan kuruluşların da bu politikalara sorumluluk alarak ayak uydurması gerekmektedir.

- İnsanların iyi bir çevrede yaşama hakları olduğunu bilerek hareket etme,
- Doğal kaynakların koruyarak ve sorumluluk alarak kullanmak,
- Biyolojik çeşitliliğin önemini anlayarak korumak ve devamlılığı için uygulamalar yapmak,
- Çevreyi koruma kapsamında düzenlenen standartlara uymak,
- Kaynak kullanımı ve çevre ile ilgili bilgileri kamuoyuyla paylaşarak çevreyi bilinçlendirmek

gibi sorumluluklar ile sürdürülebilirliğin bir parçası olmak mümkündür.

Havacılık sektöründe sürdürülebilir yaşama engel oluşturabilecek en önemli şeyler karbondioksit (CO2) ve sera gazı emisyonlarıdır (GHG). Küresel ısınma her geçen dakika artarken havacılık sektörünün yaşananlarda payının olması sorgulanmaktadır. Dünyadaki sera gazı emisyonlarını %2 ila %2,5 oranında havacılık sektörü oluşturmaktadır.

CO2 ile GHG salımını azaltmak ve sürdürülebilirliğin tüm sektörde yürütülebilmesi için IATA (Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği) 2050 yılına bir hedef koyarak net sıfır karbon emisyonuna ulaşmayı amaçladıklarını yayınlamıştır (Barutçu ve Çolakoğlu, 2024). Bu hedefe ulaşmak için sürdürülebilir uçak yakıtları, yeni teknolojiler ve operasyonel değişiklikler yapılarak ilk adımlar atılmıştır. Aynı zamanda "Karbon Dengeleme ve Azaltma Planı" olan CORSIA da ICAO (Uluslararası Sivil Havacılık Otoritesi) tarafından geliştirilip yayınlanmıştır (Barutçu ve Çolakoğlu, 2024).

Uluslararası kuruluşların yanında hava yolu işletmeleri de sürdürülebilirliğe verdikleri önemi belgelerle desteklemektedirler.

1.1. Havacılık Sektörünün Çevresel Etkileri

Sivil havacılık endüstrisi çevreyi hem dolaylı hem de doğrudan etkilemektedir. Aynı zamanda olumlu etkileri yok denecek kadar azdır.

a. **Karbon Salınımı:** Hava yolu işletmeleri maliyet kaybına uğramamak ve kâr elde etmek amacıyla uçaklarını devamlı uçurmaya çalışır. Bu nedenle küresel çapta havada kalan ve dolayısıyla çalışmakta olan uçak sayısı fazladır. Uçaklar fosil yakıt kullandığı için atmosfere CO2 ve GHG salınımı yaparlar. Bu gazlar küresel ısınmaya sebebiyet verdiğinden dolayı iklim değişiklikleri yaşanır. Yalnızca havacılık sektörü, tüm CO2 salınımlarının %2 ila %2,5'ini oluşturur ve bu şekilde devam ettiği sürece 2050 yılında oranın %5'e çıkacağı beklenmektedir. Bu nedenle dünya çapında 2050 yılına kadar net sıfır karbon hedefi koyulmuş ve uygulamalara başlanmıştır.

b. **Hava Kirliliği:** Uçak yakıtlarının sebep olduğu karbon emisyonları ve sera gazı salınımları dışında havalimanı ve çevresinde de hava kirlilikleri görülür. Yer hizmetlerinden alınan hizmetler, ısıtma-soğutma işlemleri vb. hava kirliliğine yol açar ve özellikle havalimanı çevresindeki ekosistemi olumsuz etkiler.

c. **Gürültü Kirliliği:** Havalimanları çoğunlukla merkezden uzak konumlansalar da çevrede yaşayan insanlar ve diğer canlılar için rahatsız edici bir gürültü yaratırlar. Dolayısıyla yaşam şartlarını olumsuz etkilerler.

d. Ekosistem: Yeni bir havalimanı inşası, orada yaşayan canlıların habitatını bozar. Aynı zamanda uçuş emniyeti sebebiyle havalimanı apronunda ve özellikle pistinde yabancı cisim olmaması gerekir. Çevrede yaşayan kedi, köpek türevi canlıların piste girmemesi ve uçakların kuş çarpması yaşamaması için tuzak ya da öldürücü yöntemlerle hayvanları havalimanı çevresinden uzaklaştırmak gerekir (Kılıç ve Turğut, 2019).

e. Enerji ve Kaynak Tüketimi: Havacılık sektöründe enerji tüketimi çoğunlukla fosil yakıt kullanma sebebiyle ortaya çıkar. Bu da karbon salınımı ve sera gazı emisyonuna neden olur. Sürdürülebilirlik kavramı ortaya çıktığından beri sürdürülebilir yakıtlar (SAF) ile elektrikli ve hibrit uçaklar söz konusu olmuştur. Karbon salınımını ciddi miktarda azaltacağı düşünülen bu yöntemler henüz tüm sektörde kullanılıyor olmasa da 2030 yılına kadar oranın artırılması hedefleniyor.

1.2. Karbon Salınımı ve Küresel Isınma

Karbon salınımı, atmosfere yayılan karbondioksit ve sera gazları nedeniyle gerçekleşir. Doğalgaz, kömür, petrol vb. gibi karbon içeren fosil yakıtların yanması karbondioksit salınımına sebep olur. Atmosferde biriken bu gazlar önce sera etkisi yaratır, sera etkisinden dolayı da güneşten gelen ışınlar yansıyamaz ve geri dönemezler. Geri dönemeyen bu ışınlar yeryüzüne hapsolarak gezegenin ısınmasına neden olur.

Sırasıyla fosil yakıtların yanması, karbon salınımı, atmosferde biriken gazlar, sera etkisi, geri dönemeyen ışınlar ve yeryüzünün ısınması derken bu sürecin devamlı başa sararak gerçekleşiyor olması gezegeni her geçen gün daha da ısıtır. Dolayısıyla küresel çapta bir ısınma meydana gelir. Küresel ısınma nedeniyle buzullar erir, deniz seviyesi yükselir ancak bununla kalmaz, yaşam koşulları değişen canlıların ekosistemi bozulur. Bazı canlılar bu değişikliğe ayak uydurabilirken bazılarının ise nesli tükenme tehlikesine girer.

Bilim insanları ve iklim uzmanları tarafından atmosferdeki karbondioksit yoğunluğu güvenli üst sınırını 350 ppm olarak belirlenmiştir. Durmadan artmakta olan bu karbondioksit yoğunluğu 1980'lerde yıllık 1,6 ppm artış hızıyla yükseliyorken son on yıldır senelik 2,2 ppm civarına kadar çıkmıştır (Güner, 2020).

Karbon salınımı yalnızca fabrika ya da diğer kurumların kullandığı fosil yakıtlardan dolayı yaşanmaz. İnsanlar da kullandığı malzemeler ve eşyalarla bireysel olarak karbon salınımının bir parçası hâline gelmiştir. Karbon ayak izi, kurumların, ülkelerin ya da insanların atmosfere saldığı sera gazları nedeniyle yaşanan iklim değişikliğini ölçmek için kullanılır. Yalnızca küresel ısınmaya etki eden emisyonları katsayılarla çarparak CO2 değeri bulunur (Güner, 2020).

2. Yeşil Havacılık Teknolojileri ve Uygulamaları

Dünya nüfusunun ve hava taşımacılığına olan ilginin artması, dünya çapındaki ulaşım noktalarını ve dolayısıyla uçuş miktarını da artırmıştır. Kullanılan uçak yakıtları, enerji tüketimi ve havalimanlarının yol açtığı çevresel kirlilikler küresel ısınmaya sebebiyet verdiğinden dolayı son yıllarda havacılık endüstrisinin küresel ısınmadaki payı artmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda 2050 yılında küresel ısınma oranının iki katına çıkması beklendiği için havacılık sektörü genelinde sürdürülebilirlik stratejileri ve hedefleri belirlenerek çalışmalara başlanmıştır (Küçük ve Yüce, 2022).

2.1. Alternatif Yakıtlar ve Biyoyakıt Kullanımı

Hava taşımacılığı yalnızca yolcu taşımacılığı yapılan bir endüstri değildir. Aynı zamanda dünya çapında kargo ve yük taşımacılığı yaparak ticaretin bir parçası olurlar. Dolayısıyla havacılık biten ya da azalan bir ulaşım türü değildir, aksine her geçen gün artar. Bu da daha fazla fosil yakıt kullanımına, dolayısıyla karbon salınımına ve küresel ısınmaya sebep olur.

Sivil havacılık sektöründe küresel ısınmaya sebep olan en büyük problem, fosil yakıtlardır. Uçaklar başta olmak üzere havalimanı apronlarında görevli araçlar da fosil yakıt kullanmaktadır ancak uçakların uçuşlarını yüksek irtifalarda gerçekleştiriyor olması gazların küresel etkisini daha büyük oranda etkilemektedir. Dolayısıyla bu problemi çözmek bile en azından bir süreliğine karbon salınımı oranını ciddi miktarda azaltabilir.

Fosil yakıt kullanımından doğan karbon salınımını azaltmak amacıyla sürdürülebilir yakıtlar (SAF) ortaya çıkmıştır. Bu yakıtlar sürdürülebilirlik hedefine en uygun ve en yenilikçi çözümlerden biri olarak görülmektedir. Yüksek karbon salınımına sebep olan fosil yakıtlar yerine biyolojik ve sentetik kaynaklardan elde edilen bu yakıtlar karbon salınımını ciddi oranda azaltarak sürdürülebilir bir dünyayı hedefler.

Sürdürülebilir havacılık yakıtları (SAF), fosil yakıtlara alternatif olarak çıkmış olup, yenilenebilir bir enerji türüdür. Bitkisel/atık yağlar, tarımsal atıklar gibi sürdürülebilir kaynaklar kullanarak üretilen bu yakıtlar fosil yakıtlarla kıyaslandığında karbon emisyonu oranı %80 daha düşüktür (Şahin, 2024). Sürdürülebilir havacılık yakıtları, üretilmiş ve halihazırda hizmet veren uçaklarda kullanılabilecek şekilde hazırlanmıştır. Dolayısıyla bu, hava yolu işletmeleri için inanılmaz bir fırsattır. Aynı zamanda üretim kaynaklarının çeşitli olması da sürdürülebilir havacılık yakıtlarını cazip kılmaktadır. Ancak bu yakıtların geniş çaplı kullanılmasıyla yakıt üretim maliyetleri ve kaynak yetersizliği yaşandığından henüz hedeflendiği kadar yaygın bir kullanım söz konusu değildir (Şahin, 2024).

Birleşmiş Milletlerin 2015 yılında imzaladığı Paris Anlaşması, iklim kriziyle mücadele kapsamında 195 ülke tarafından imzalanmış ve 2016'da yürürlüğe girmiş bir anlaşmadır ve Türkiye, 2030 yılına kadar karbon emisyonunu %21 azaltmayı hedeflemektedir (Karakaya, 2016). Paris Anlaşması nedeniyle havacılık sektörü sürdürülebilirlik konusunda çalışmalar yapmak zorundadır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik konusunda en etkili çözüm olan SAF yakıtları kullanmaları kaçınılmazdır. Geleneksel havacılık yakıtı olarak bilinen fosil yakıtlar genelde iki ana gruba ayrılır:

- **Kerosen Bazlı Yakıtlar:** Petrolün damıtılmasıyla elde edilen bu jet yakıtları Jet A, Jet A-1 ve Jet B yakıtı olarak üçe ayrılır. Ticari uçuşlarda çoğunlukla Jet A ya da Jet A-1 kullanılmakla beraber daha düşük donma noktasına sahip olduğu için uluslararası uçuşlarda Jet A-1 daha çok tercih edilir ve gaz türbinli motora sahip uçaklarda kullanılır (Yaşar ve Onat, 2025).
- **AVGAS Yakıtı**: AVGAS yakıtı yüksek oktanlı ve benzin bazlı bir yakıt türü olarak pistonlu motora sahip uçaklarda, yani daha küçük uçaklarda kullanılır (Yaşar ve Onat, 2025).

2.2. Sürdürülebilir Havacılık Yakıt Türleri

Sürdürülebilir havacılık yakıtlarının halihazırda kullanılan uçaklarla uyumlu olmasının sebebi farklı hammaddeler kullanarak jet yakıtlarının ana bileşeni olan kerosen üretmektir. Bir hammaddeyi kerosen üretimi amacıyla kullanmak için gerekli bazı şartlar vardır. Bunlar;

- Hammaddenin kolay bulunabiliyor oluşu,
- Maliyetinin uygun olması,
- Gıda üretimini etkilemiyor oluşu,
- Çevresel ayak izinin düşük olmasıdır.

Bu şartları karşılamadığı sürece geniş çaplı ve uzun süreli bir üretim ya da tüketim yaşanamaz. Örneğin hammadde kolay bulunamıyorsa üretimde kesintiye uğrama ve talep edilenden az yakıt üretimi söz konusu olur. Maliyeti uygun olmayan bir hammadde ne kadar kolay bulunabiliyor olursa olsun fiyatı tüketicilere yansıyacağı için yakıtı tüketme oranını etkileyebilir. Gıda üretimini etkileyen bir hammadde kullanmak sürdürülebilirliğe direkt ters düşer. Bunun nedeni, biyoyakıt üretimi sürdürülebilirliği sağlama ve gelecek nesillere sağlıklı ve yaşanabilir bir dünya bırakma amacıyla yapılmasına rağmen yeryüzünde bulunan bir doğal kaynağı amacından farklı kullanmaktır. Çevresel ayak izinin yüksek olması ise karbon salınımı miktarını yeterince düşürmeyecek olmasıdır.

Dolayısıyla her bir şartı sağlayan bir hammadde, iklim kriziyle mücadele için en ideal çözüm olacaktır.

Sürdürülebilir havacılık yakıtı üretilirken hammaddeler üç gruba ayrılır.

- 1. Nesil Hammaddeler: Erişimi kolay olan ancak gıda olarak tüketilebilen kaynaklardır. Gıda olarak tüketilebilir olmaları ekolojik sistemi olumsuz etkileyebilir ve maliyeti artırabilir (Yaşar ve Onat, 2025). Bu gruba giren hammaddeler ise şöyle: Ayçiçeği, soya fasulyesi, palm yağı, mısır taneleri vb.
- 2. Nesil Hammaddeler: Gıda olarak tüketilmeyen, genellikle atıklardan oluşan hammaddelerdir. Gıda olarak tüketilmediği için yakıt üretimi konusunda daha iyi bir seçenek olarak görülüyor. Ancak hammaddelerin kalitesi ve tedarik edilme sürecinin dengesizliği bun dezavantaj oluşturabilir (Yaşar ve Onat, 2025). Bu hammaddeler ise: Yenilebilir olmayan yağlar (jojoba, jatropha vs.), orman ve kentsel atıklar, yemeklik yağ atıkları, hayvansal yağ atıkları vb.
- 3. Nesil Hammaddeler: Mikroalgler. Üremeleri hızlı olduğu için hammadde olarak kullanılması daha olasıdır ancak üretim maliyetleri yüksek olduğu için üzerinde yeterince çalışma yapılmamıştır (Yaşar ve Onat, 2025).

Üretilen sürdürülebilir havacılık yakıtlarının fosil yakıt, yani jet yakıtları yerine kullanılması için ASTM (Amerikan Test ve Malzeme Topluluğu) tarafından onaylanması gerekmektedir. Aşağıda ASTM onaylı ve potansiyel sürdürülebilir havacılık yakıtı türleri tabloları bulunmaktadır.

Tablo 1. ASTM Onaylı SAF Türleri

ASTM 7566	**Hammadde**	**İşlem**	**Ara Ürün**	**SAF Dönüşüm Süreci**	**Max Karışım Oranı %v/v**	**Onay Yılı**
Ek-1	Tarım ve Ormancılık kalıntılar, yağ içeren bitkiler, kentsel katı atıklar	Gazlaştırma	Sentez Gazı	FT-SPK Fischer Tropsch Sentetik Parafinik Kerosen	50	2009
Ek-2	Yağ içeren bitkiler, yemeklik yağ atıkları, hayvansal yağ	Nötralizasyon	Hidrokar-bonlar ve Lipitler	HEFA-SPK Hidroproses-lenmiş Esterler ve Yağ Asitleri Sentetik Parafinik Kerosen	50	2011

Ek-3	Şeker kamışı, selüloz bazlı şekerler	Ekstraksiyon	Şeker	HFS-SIP Hidroproses-lenmiş Fermente Şekerler Sentezlenmiş İzo Parafinler	10	2014
Ek-4	Ek-1'e aromatik bileşikler eklenir	Gazlaştırma	Sentez Gazı	FT-SPK/A Aromatikli Fischer Tropsch Sentetik Parafinik Kerosen	50	2015
Ek-5	Şekerler, nişasta, selüloz	Fermantasyon	Etanol ve İzobütanol	ATJ-SPK Alkolden Jete Sentetik Parafinik Kerosen	50	2016 (İzo-büta-nol) 2018 (Eta-nol)
Ek-6	Trigliserit bazlı hammadde-ler	Katalitik Hidrotermoliz	Bioyağ	CHJ/CH-SK Katalitik Hidrotermoliz Sentezlenmiş Kerosen	50	2020
Ek-7	Alg	Ekstraksiyon	Bio türevli lipitler ve hidrokar-bonlar	HC-HEFA-SPK Hidropreslenmiş Hidrokarbonlar, Esterler ve Yağ Asitleri Sentetik Parafinik Kerosen	50	2020
Ek-8	Ek-5'e Aromatik Bileşikler Eklenir	-	-	ATJ-SKA Aromatikli Alkolden Jete Sentetik Kerosen	50	2023

Kaynak: (Yaşar ve Onat, 2025).

Tabloda (Tablo 1) ASTM onaylı sürdürülebilir havacılık yakıtlarının hammaddeleri ve nasıl bir işlemden geçtikleri oranlarıyla birlikte verilmiştir. Belirtilen tarihlerde ASTM tarafından doğrulanan hammaddelerin ASTM 7566 standartlarında yer aldığı ekler tablonun en solunda bulunuyor.

Tablo 2. ASTM Onayı Almamış Potansiyel SAF Türleri

Hammadde	**SAF Dönüşüm Süreci**
Islak Alg	HtL. Hidrotermal Sıvılaştırma (Sıvı Jet Yakıtı)
Şeker	APR. Sulu Faz Reformu (Sıvı Jet Yakıtı)
Lignin	Piroliz Hidroproseslenmiş Depolimerize Selülozik (Sıvı Jet Yakıtı)
Karbondan Zengin Hammadde	Fotofermantasyon (Hidrojen)

Kaynak: (Yaşar ve Onat, 2025).

ASTM tarafından henüz doğrulanmamış ancak üzerinde çalışmaların devam ettiği sürdürülebilir havacılık yakıtları hammaddeleri de vardır. Bunlar tabloda (Tablo 2) listelenmiş ve elde edilen dönüşümleri yanında bulunmaktadır.



Şekil 1. Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı Kullanan Türk Hava Yollarına ait bir uçak.

2.3. Havayolu İşletmelerinin Yeşil Dönüşüm Stratejileri

Yeşil dönüşüm, her türlü sektör ve endüstride yaşam şartlarını iyileştirmeye yönelik çalışmalardır. Küresel bir yeşil dönüşüm hedeflendiği için hem bireysel hem toplumsal hem de kurumsal olarak her kesimin bu mücadelede bir görevi vardır.

Öncelikli amaç karbon emisyonunu sıfıra indirerek küresel ısınma hızını yavaşlatmaktır. Aynı zamanda gelecek nesillere daha yaşanabilir ve daha sağlıklı bir gezegen bırakmak adına atık dönüşümleri yapılır ve karbon emisyonunu geri kazanmak için ağaç dikimi çalışmaları yapılır. Konu yaşanan dünya olduğundan dolayı yeryüzündeki her insan bu çalışmaların bir parçasıdır, bu nedenle gerekli eğitim ve farkındalıkların aşılanması gerekmektedir.

Havacılık sektörü durmadan büyüyen ve gelişen bir sektör olduğu için küresel ısınmanın büyük bir parçası olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla yeşil dönüşüm konusunda sivil havacılığa önemli görevler düşüyor.

Yıllar içinde yeşil dönüşüm ve yeşil büyüme ile ilgili uluslararası anlaşmalar yapılmış ve stratejik kararlar alınmıştır. Hava yolu işletmeleri ve havacılık faaliyeti yapan her ülke uluslararası kuruluşlara üye olduğu için bu kuruluşların

benimsediği, yayınladığı ve strateji haline getirmiş olduğu politikalar onlara yol gösterici durumdadır. Tüm sivil havacılık sektörünü -ya da yalnızca ülkelerin bir kısmını- altında toplayan bu kuruluşlardan bazıları, uygulamaya başladıkları stratejileriyle birlikte aşağıda belirtilmiştir:

- **Paris Anlaşması:** 2015 yılında Birleşmiş Milletler altında toplanan 195 ülke, bu anlaşmayı kabul etmiş ve imzalayan her ülkenin emisyon azaltımı konusunda yükümlü durumda olduğu konusunda anlaşmaya varılmıştır. Ancak gelişmiş ülkelere karşı beklenti daha fazladır. Gelişmiş ülkelerin 2050 yılı sonrasında net sıfır karbon salınımı yapmaları beklenmektedir (Karakaya, 2016). Aynı zamanda gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere gerekli yardımı sağlayacaklardır.
- **CORSIA:** Sivil havacılık sektöründe her yıl %5 büyüme gözlemlenir. Dolayısıyla her yıl bu oranda büyüme yaşanmaya devam ederse 2040 yılında yalnızca havacılık sektörü kaynaklı 1700-1800 milyon ton karbondioksit doğaya salınmış olacak (Taşdemir ve Aydın, 2021). Bu nedenle ICAO, CORSIA planını yayınlamıştır. Uygulanmanın başlangıcı 2020 olarak kararlaştırılmış olup 2021-2023 pilot faz, 2024-2026 ilk faz ve 2027-2035 ikinci faz olmak üzere üç fazdan oluşmaktadır (Taşdemir ve Aydın, 2021). İkinci faz döneminde küçük ada ülkeleri, az gelişmiş ülkeler ya da denize kıyısı olmayan ülkeler haricinde tüm ülkelere katılım zorunlu tutulmuştur. Aynı zamanda hava yolu işletmelerinin SAF kullanmaları gerektiği kararlaştırılmıştır.
- **EU ETS:** Avrupa Birliği tarafından yayınlanan bu sistemin amacı, karbon salınımı yapılması durumunda yaptırım uygulayarak karbon emisyonunu yıllar içinde düşürmektir.

3. Ülkemizdeki Havacılık Sektöründe Yeşil Dönüşüm Çalışmaları

Uluslararası kuruluşlar tarafından yayınlanan ya da ülkelerin bir araya gelerek imzaladığı anlaşmalar, ülkelerin ve hava yolu işletmelerinin kendi stratejilerini geliştirmesini sağlamıştır.

SHGM tarafından geliştirilen "Yeşil Havaalanı" projesi bunlardan biridir. Havalimanı içerisinde hizmet veren kuruluşlar için "Yeşil Kuruluş" unvanı verilirken havalimanı işletmeleri de "Yeşil Havaalanı" unvanını alabilmektedirler. Verilen cazip hizmetler dolayısıyla bu unvanlara sahip olma isteği artmaktadır ancak bu unvanları alabilmek için gereken şartları yerine getirmek gereklidir. Dolayısıyla "Yeşil Havaalanı" unvanını almak "Yeşil Kuruluş" unvanını almaktan daha zordur.

3.1. Ülkemizdeki Havayolu İşletmelerinin Sürdürülebilirlik Politikaları

Türkiye'deki hava yolu işletmeleri sürdürülebilirlik kapsamında stratejiler geliştirmiş ve planlamalar yaparak uygulamaya geçmişlerdir. Bu konuda en geniş çaplı uygulamaları gerçekleştiren işletme Türk Hava Yolları olmuştur.

Bu kapsamda Türk Hava Yolları ve Pegasus örneği üzerinden Türkiye'deki hava yolu işletmelerinin sürdürülebilirlik politikaları aşağıda açıklanmaktadır.

- **Türk Hava Yolları:** Türkiye'nin bayrak taşıyıcısı olan Türk Hava Yolları, 130'dan fazla ülkeyle, dünyanın en çok ülkesine uçan hava yolu konumundadır (THY, 2025).

  Dünyanın en çok ülkesine uçuyor olmak firmanın imajı için ne kadar olumlu bir durum olursa olsun bu, havacılık sektörünün yaratmış olduğu karbon emisyonunun ciddi bir parçası olduğu anlamına gelmekte. Dolayısıyla gerek uluslararası kararlar gerekse ulusal otorite olan SHGM'nin yayınladığı projeler, Türk Hava Yolları'nın sürdürülebilirlik konusunda adımlar atmasını sağlamıştır. Türk Hava Yolları yalnızca karbon emisyonu bazında çalışmalar yapmamaktadır. Genel olarak "Sürdürülebilir kalkınma"yı hedeflemiştir. Yani sürdürülebilirliği hem sosyal hem ekonomik hem de çevresel olarak ele alır.

  Türk Hava Yolları sürdürülebilir kalkınma konusunda benimsedikleri politikaları "Tomorrow On Board" sloganı adı altında toplayarak aşağıdaki şekilde paylaşmıştır (THY, Sürdürülebilirlik Raporu, 2022).

  - Kurumsal Yönetim Kültürünün Benimsenmesi
  - İklim Değişikliği ile Mücadele
  - Büyürken İnsanı ve Çevreyi Düşünmek
  - Paydaslarına Değer Katmak
  - Kadın-Erkek Çalışan Dengesini Geliştirmek
  - İnovasyona Destek
  - Topluma Değer Katmak
  - Etik ve Davranış İlkelerine Uyum
  - Sürdürülebilir Büyüme ve Karlılık
  - Sürekli İyileştirme

Türk Hava Yolları A.O yönetim kurulu başkanının 2023 yılı sürdürülebilirlik raporunda yapmış olduğu açıklamada Türk Hava Yolları'nın 2050 yılına kadar

karbon nötr hedefi belirledikleri belirtilmiştir. Aynı raporda sürdürülebilir havacılık yakıtları konusunda daha fazla çalışmalar yapılmakta olduğu ve Global SAF Deklarasyonu katılımcılarından biri olarak 2023 yılında yalnızca yakıt tasarrufu projeleri sayesinde 226.265 ton karbon emisyonunun azaltıldığı açıklanmıştır (THY, Sürdürülebilirlik Raporu, 2023).

Tablo 3. Türk Hava Yolları'nın 2020/2023 Yılları Yakıt ve Karbon Emisyonu Tasarrufu.

	2020	2021	2022	2023
Yakıt Tasarrufu (ton)	22.760	37.082	57.581	71.830
Engellenen CO2 Emisyonu (ton)	71.695	116.808	181.379	226.265

Kaynak: Türk Hava Yolları'nın 2020, 2021, 2022 ve 2023 yıllarına ait sürdürülebilirlik raporlarından derlenmiştir (THY, Sürdürülebilirlik Raporu, 2020, 2021, 2022, 2023).

Yukarıda Türk Hava Yolları'nın son dört yıllık yakıt tasarrufu ve bundan doğan engellenmiş karbon emisyonu miktarları verilmiştir. Tasarruf miktarları o sene kullanılan ve kullanılmayan yakıtların oranıyla ortaya çıkıyor olsa da her geçen sene daha fazla karbon emisyonu engellendiği bir gerçektir.

ICAO ve IATA'nın hedefleriyle paralel bir şekilde ilerleyen Türk Hava Yolları 2014 yılından beri sürdürülebilirlik raporları yayınlayarak bu mücadelede ne kadar ciddi ve istekli olduğunu tüm dünyaya duyurmayı başarmıştır (Kasa, Göçmen ve Sümer, 2024).

- **Pegasus:** Düşük maliyetli bir hava yolu işletmesi olan Pegasus, 2015 yılından itibaren ürettikleri karbon emisyon oranlarını raporlamaktadır. IATA'nın 2021 yılında aldığı karar olan 2050 yılı net sıfır karbon emisyonu hedefini benimseyerek bu konuda çalışmalara başlamış bir hava yolu işletmesidir. Bu hedef doğrultusunda belirledikleri dört ana başlık şöyledir (Pegasus, 2025):
  - Uçak Teknolojileri
  - Operasyonel Verimlilik
  - Yasal Karbon Dengeleme
  - Sürdürülebilir Havacılık Yakıtları (SAF)

2050 hedefine ulaşmak için atılan en büyük adım, filoyu 2016'dan itibaren Airbus NEO gibi yeni uçaklarla genişletmek olmuştur. Üretilen bu yeni uçaklar

diğer uçaklara nazaran %20 oranında yakıt tasarrufu sağladığından dolayı sürdürülebilirliğe daha uygundur.



Şekil 2. Pegasus'un sürdürülebilirlik stratejilerini uygularken benimsemiş olduğu "Rotamız Sürdürülebilir Bir Gelecek" sloganı.

4. Uluslararası Düzenlemeler ve Ülkemizin Durumu

Havacılık sektörünün küresel çaptaki karbon salınımı nedeniyle iklim krizinde payının büyük olduğu iklim uzmanları tarafından söylenmektedir. Bu nedenle uluslararası ve ulusal örgütler iklim kriziyle mücadele kapsamında çeşitli kararlar alarak uygulamalar başlatmışlardır. Dolayısıyla havacılık endüstrisi dünya çapında bir değişim süreci geçirmektedir.

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği olan IATA'nın net sıfır karbon emisyonu 2050 hedefi ve Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü olan ICAO'nun 2016 yılında yayınlamış olduğu CORSIA planı, hava yolu işletmelerinin politikalarına yol gösterici şekildedir. Bu da hem hava yolu işletmelerinin hem de ulusal organizasyonların iklim mücadelesi konusunda paralel ilerlediklerini gösterir. ICAO ve IATA gibi Avrupa Birliği de, yayınlamış olduğu strateji olan Avrupa Yeşil Mutabakatı'yla bu mücadelenin bir parçası olmuştur (Canöz ve Ertek, 2020).

4.1. Kyoto Protokolü

Özellikle sanayi devrimiyle beraber artan karbon emisyonu oranı ve sera gazı salınımları dikkat çekmeye başlamıştı ve bilim insanlarına göre eğer önüne geçilmezse dünya geri dönülemez bir hale gelebilirdi. Bu bağlamda bir araya gelen Birleşmiş Milletler, öncelikle 1992 yılında "İklim Değişikliği

Çerçeve Sözleşmesi" imzalamış, ardından ise 1997 yılında Kyoto Protokolü onaylanmıştır (Öztürk ve Toprak, 2024). Birleşmiş Milletler' in bu sözleşmesi iklimle mücadele için ilk adım olarak sayılabilir. Burada alınan karar, 2000 yılına kadar tekrar 1990 yılı emisyon oranına dönmektir ancak bu bir zorunluluk değil, gönüllülük işi olarak ele alınmıştır (Öztürk ve Toprak, 2024).

Japonya'nın Kyoto şehrinde gerçekleşen protokol, adını buradan alır ve Birleşmiş Milletler'in imzalamış olduğu sözleşmenin bir devamı şeklindedir. 2005'te yürürlüğe giren bu protokol, iklimle mücadele konusunda kapsamlı bir biçimde ilk anlaşma olarak kabul edilir, bunun sebebi Birleşmiş Milletler'e göre daha sorumluluk içeren, bağlayıcı hedefler olmasıdır (Öztürk ve Tooprak, 2024). Bu hedefler, karbon emisyonu ve sera gazı salınımını azaltmaya yöneliktir.

Bu protokol iki ayrı dönemden oluşur. Bunlar (Öztürk ve Toprak, 2024):

- **I. Taahhüt Dönemi:** 2008-2012 arası dönemi kapsar. Katılımcılar, Ek-I ve Ek-II olarak iki gruba ayrılmıştır ve Ek-I ülkelerinden sorumluluk beklenmiştir. Bu ülkeler karbon emisyonu ve sera gazı salınımlarını 1990 yılına kıyasla %5 azaltmakla yükümlüdürler. Ek-2 ülkeleri ise gelişmiş ülke olduklarından gelişmekte olan ülkelere destek verme sorumluluğuna sahiptirler.
- **II. Taahhüt Dönemi:** Bu dönem ise 2003 ve 2020 arasını kapsar. Burada sorumlu ülkeler Ek-B olarak ele alınır ve 2020 yılına kadar karbon salınımı ve sera gazı emisyonu oranını 1990 yılına kıyasla %18 düşürme yükümlülüğü verilmiştir.

Tablo 4. Kyoto Protokolü Ek-1, Ek-2 ve Ek-B listesi

Ek-I	Ek-II	Ek-B
Sanayileşmiş: Almanya, ABD, AB, Avustralya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Lihtenştayn, Lüksemburg, Monako, Norveç, Portekiz, Türkiye, Yeni Zelanda, Yunanistan **Sanayileşme Geçiş Süreci:** Beyaz Rusya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Letonya, Litvanya, Rusya, Macaristan, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya, Ukrayna, Hırvatistan	Almanya, ABD, AB, Avustralya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Lüksemburg, Norveç, Portekiz, Yeni Zelanda, Yunanistan	Almanya, ABD, Avustralya, Avusturya, Belçika, Beyaz Rusya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Letonya, Lihtenştayn, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Monako, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya, Ukrayna, Yeni Zelanda, Yunanistan

Kaynak: (Öztürk ve Toprak, 2024).

Türkiye, alınan özel bir kararla Ek-II listesinden silinerek yalnızca Ek-I ülkesi olmuştur. Böylece Türkiye Kyoto Protokolü'ne hâlâ bir taraftır ancak karbon emisyonu ve sera gazı salınımı konusunda herhangi bir sorumluluğu yoktur. Yine de 2015 yılında Türkiye, 2030'a kadar olan hedefinin 1990 yılına kıyasla %21 daha az salınım gerçekleştirmek olduğunu belirtmiştir (Öztürk ve Toprak, 2024).

4.2. ICAO VE IATA' nın Çevre Politikaları

Her geçen gün artan karbon salınımı ve buna bağlı olarak gelişmeye devam eden iklim krizi kapsamında her türlü sektör ve her türlü bireyin iklim kriziyle mücadelesi öne sürülmüştür. Daha yeşil ve daha yaşanabilir bir dünya için el birliğiyle hareket edilirse yeşil dönüşüm sürecini hızlandırmak mümkündür. Dolayısıyla bu birliği sağlamak adına ortak kararlar almak gerekir. Aynı zamanda o sektörün yalnızca bir parçasını ya da çoğunluğunu değil tamamını bu mücadelenin bir parçası haline getirmek için öncelikle uluslararası organizasyonların harekete geçmesi önemlidir. Böylece kitleler halinde hareket ederek çok daha hızlı bir dönüşüm yaşanabilecektir.

Havacılık sektöründe iki önemli kuruluş olan ICAO ve IATA da iklimle mücadele kapsamında politikalar belirlemiş, hem hava yolu işletmelerinin hem de üye olan ülkelerin ulusal organizasyonlarını yeşil dönüşüm sürecine dahil etmişlerdir. Bu uluslararası kuruluşlar ve benimsedikleri politikalar sonraki başlıklarda ayrı ayrı açıklanmıştır.

4.2.1. ICAO ve CORSIA

ICAO (Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu) 1944'te düzenlenmiş olan Şikago Konvansiyonu sonucunda, havacılık faaliyeti gerçekleştiren her ülkenin ulusal organizasyonlarının üye olduğu uluslararası bir kuruluştur (Bağan, 2022). Sivil havacılık taşımacılığı gerçekleştirmek için ICAO üyeliği zorunludur, bu nedenle bu faaliyeti gerçekleştirmekte olan tüm ülkeler üyedir. ICAO'nun amacı, tüm havacılık faaliyetlerinin emniyetli, güvenli, konforlu ve verimli olarak yürütülmesidir. Uçuş deneyimlerinin iyileşmesi için hava yolu işletmelerine, havalimanlarına ya da bağımlı diğer kuruluşların gelişmesine olanak sağlar, ihtiyaçları karşılar, sorunlara çözüm bulur. Aynı zamanda eğer birden fazla ülke sorun yaşarsa konuya tarafsız yaklaşmak ve ülkelere eşit fırsatlar sunmak da amaçlarının bir parçasıdır. Yani uçuşlar tüm dünyada ortak bir standart altında birleştirilirken ulusal örgütlerin ise tek bir noktadan yönetilmesi sağlanmıştır.

Büyümekte olan iklim krizi dolayısıyla ICAO da bir politika belirleyerek tüm üyelerine yol gösterici olmaktadır. Şimdiye kadar yapılmış anlaşmalar ve yapılan planlar ile paralel ilerleyen ICAO, yine Kyoto Protokolü'nün izinden giderek havacılık alanında alınacak önlemleri, koyulacak sınırları ve hedefleri CORSIA planını belirlemiştir. 2016 yılında yapılan ICAO kurul toplantısıyla 2020 yılı belirlenmiş, sonraki yıllarda 2020 yılının baz alınarak sınırlanması karar alınmıştır (Taşdemir ve Aydın, 2021). Bu plan kapsamında 'karbon sertifikası' diye bir şey ortaya çıkmıştır. Bu sertifikayı karbon salınımı fazla olan işletmelerin temin etmesi gerekmektedir ancak aynı zamanda işletmeler arası takas yöntemi de söz konusudur (Taşdemir ve Aydın, 2021). CORSIA planı 3 fazdan oluşacak şekilde planlanmıştır. Sırasıyla;

- **2021-2023 (Pilot Faz):** Katılım gönüllüdür. İnceleme, analiz, raporlama yapılmıştır.
- **2024-2026 (İlk Faz):** Katılım gönüllüdür. Salınım azaltma hedefleri uygulanmaya başlanmıştır.
- **2027-2035 (İkinci Faz):** Tüm ICAO üyeleri için şartlar zorunlu kılınmıştır. Sürdürülebilirlik çalışmalarının en yoğun yapıldığı dönem olarak açıklanabilir. Gelişmekte olan ada ülkeleri ve denize kıyısı olmayan ülkeler ile az gelişmiş ülkeler bu zorunluluktan hariç tutulmuştur (Taşdemir ve Aydın, 2021).



Şekil 3. ICAO CORSIA logosu.

4.2.2. IATA ve Fly Net Zero

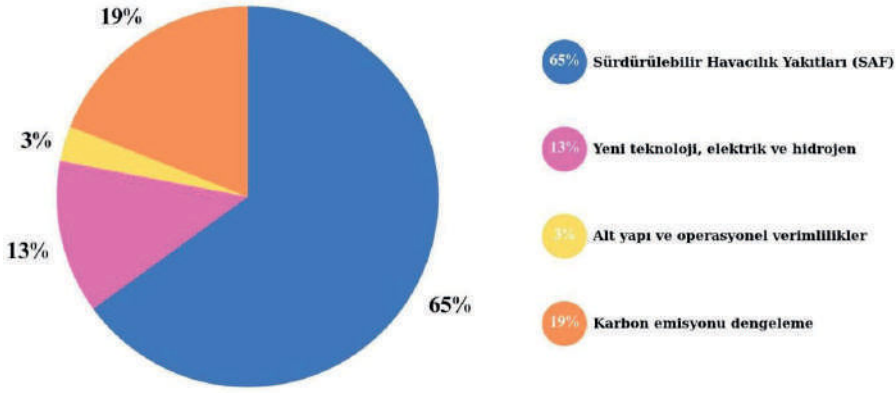
Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği olan IATA (International Air Transport Association), dünya çapında havacılık faaliyetleri gerçekleştiren her türlü hava yolu işletmesinin üye olması gerektiği uluslararası bir kuruluştur. 19 Nisan 1945'te, Küba'nın Havana şehrinde kurulmuştur. ICAO gibi IATA'ya da üye olmak zorunludur. IATA'nın amacı, uçuşları standardize ederek dünyanın her yerinde aynı uçuş deneyimlerinin yaşanmasıdır. Örneğin; bilet fiyatları için tavan ve taban fiyatı IATA tarafından belirlenir ve hava yolu işletmeleri bu kapsamda biletlendirme yaparlar. Bu fiyatlandırmada low-cost (düşük maliyetli) hava yolu işletmeleri için de, uçulan mesafeye göre de farklı fiyatladırma söz konusudur.

ICAO'nun ilgi odağı ulusal organizasyonlar iken IATA direkt uçuş faaliyetleri gerçekleştiren hava yolu işletmeleri ile ilgilidir. Dolayısıyla bu hava yolu işletmelerinin kullandığı yakıtlar, yaptıkları karbon salınımları vs. IATA'ya bağlıdır. Sürdürülebilirlik kapsamında IATA da 2050 yılına kadar net sıfır karbon emisyonu hedefi belirleyerek hava yolu işletmelerini de iklim kriziyle mücadelenin bir parçası haline getirmiştir.

Birleşmiş Milletler tarafından 2015 yılında imzalanmış olan Paris Anlaşması'yla paralel olan 'Fly Net Zero' havacılık kaynaklı meydana gelen tüm salınımların 2050 yılına kadar sektörden arındırılması anlamına gelir. Ancak havacılık sektöründe hiçbir şekilde karbon salınımı yaşanmadan faaliyetleri gerçekleştirmek tam anlamıyla mümkün olmadığından dolayı 2050 yılına kadar bu salınımları minimuma düşürmek ve salınan karbon emisyonlarını ise farklı tekniklerle dengelemek amaçlanmaktadır. Bu sürdürülebilirlik hedefi kapsamında en geniş çaplı etki edecek olanı uçak yakıtlarını değiştirmektir. Fosil yakıt yerine sürdürülebilir havacılık yakıtları (SAF) kullanılması teşvik edilmektedir. Bu yakıtların avantajı, üretilmiş ve halihazırda kullanılan uçaklarda da sorunsuz bir şekilde kullanılabiliyor olmasıdır. IATA'nın benimsemiş olduğu diğer sürdürülebilirlik hedefleri şu şekildedir (Mazıoğlu, 2024):

- Sürdürülebilir Havacılık Yakıtları (SAF)

- Yeni Uçak Teknolojileri
- Kabin Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm
- Daha Yeşil Seyahatler
- Enerji, Kaynak ve Operasyonel Verimlilik



Şekil 4. IATA'nın Fly Net Zero kapsamında emisyon azaltım yöntemleri ve payları grafiği (IATA FLY NET ZERO, 2025).

Yukarıdaki grafik, IATA'nın sürdürülebilirlik projesi olan 'Fly Net Zero' kapsamında 2050 yılına kadar karbon emisyonunu sıfıra çekme hedefinin paylarını göstermektedir. Grafikte de görüldüğü üzere en geniş etkiye sahip olan yöntem havacılık yakıtlarıdır. Kullanılan tüm havacılık yakıtlarının sürdürülebilir havacılık yakıtlarına dönüştürülmesi, havacılık faaliyetlerinden kaynaklanan karbon salınımı oranının yarısından daha fazladır. Yani tek bir yöntemle bile salınan karbon emisyonunu yarıya indirmek mümkündür. 13% ile %3 oranına sahip olan parçalar, yeni teknolojiler ve operasyonel verimlilikler olarak belirtilmiştir. Bu parçalar, kalan emisyonların neredeyse yarısını oluştururken %19 oranlık parça ise dengelenmesi gereken karbon emisyonu oranıdır. Çözümü olmayan, karbon salınımı yapılması engellenemeyen durumlarda bu salınımları dengelemek adına yapılacak çalışmalardır. Bu kapsamda ortamı yeşillendirmek, ağaç dikme projeleri düzenlemek gibi dengeleme yollarından bahsedilebilir.

Bu grafikteki yöntemler gerçekleştirildiği sürece 2050 yılında net sıfır karbon emisyonu hedefine ulaşılmaması mümkün değildir. Ancak bu yöntemlerin tüm hava yolu işletmeleri, tüm havaalanı işletmeleri gibi vs. tarafından istisnasız bir şekilde hayata geçirilmesi gerekmekte. Bunun yönetilmesi ve kontrolü de IATA'ya aittir ki 2050 yılına gelindiğinde havacılık faaliyetleri kaynaklı karbon emisyonu oranı sıfırlanmış olsun.



Şekil 5. IATA'nın sürdürülebilirlik projesi olan 'Fly Net Zero' logosu.

4.3. Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye' nin Uyumu

Avrupa Yeşil Mutabakatı, 2019 yılında Avrupa Komisyonu tarafından ortaya koyulmuş bir iklim eylem planıdır (Ecer, Güner ve Çetin, 2021). Avrupa Birliği'nin bu kapsamdaki hedefi hem Avrupa'nın kalkınması hem de kısa süreli olarak nötr karbon salınımı yapılarak dünyaya karşı 'zararsız' olmaktır. Uzun süreli hedef olarak ise Avrupa'nın 2050 yılına kadar karbondan arındırılması söz konusudur (Ecer, Güner ve Çetin, 2021). Bu hedefleri güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, karbon salınımının ve sera gazı emisyonunun azaltılması, sürdürülebilir yakıtlar, su ve atık geri dönüşümü, tarım alanlarını kimyasal gübrelerden arındırmak gibi yöntemlerle gerçekleştirmek mümkündür. Ancak sadece bu yöntemler karbon salınımını sıfırlamaya yetmeyecektir. Çünkü ikamesi mümkün olmayan durumlardan dolayı karbon salınımı, az miktarda olsa da devam edecektir. Dolayısıyla yeşillendirme faaliyetleri gerçekleştirilerek, ormanlar büyütülerek karbon emisyonunun dengelenmesi sağlanabilir, böylece sıfır karbon emisyonu hedefine ulaşılır.

Avrupa Yeşil Mutabakatı bir yasa olarak değil, bir vizyon olarak ele alınmalıdır. Avrupa'nın, kaynaklarını verimli kullanarak ekonomik kalkınması, yalnızca insanların değil, tüm canlıların refah içinde yaşaması, modernleşmesi

gibi noktalara değinir. Bu hedeflere ulaşmak için Avrupa'daki tüm üye ülkelerin ve sektörlerin sorumluluk alması beklenmektedir.

Türkiye'nin Yeşil Mutabakat Eylem Planı kapsamında Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanmış olan 9 adet başlık vardır.

Tablo 5. Ticaret Bakanlığı'nın Yeşil Mutabakat kapsamında Türkiye hedefleri.

Sınırda Karbon Düzenlemeleri
Enerji yoğun ve kaynak yoğun sektörlerde sınırda karbon düzenleme mekanizmasından doğacak etkilerin senaryosu çıkarılarak yapılması gerekenler belirlenmelidir. İmalat sanayi sektörlerinde sera gazı emisyonunun azaltılmasına yönelik destek verilmelidir. Avrupa Birliği'nin sınırda karbon düzenlemesi planına sadık kalarak karbon fiyatlandırmaları belirlenmelidir. Sektörlere yansıyacak ekonomik etkiler incelenerek destek yolları değerlendirilecektir. İhtiyaçlar baz alınarak sanayi kaynaklı emisyonların izlenmesi sistemi geliştirilecektir. Avrupa Birliği standartları kapsamında belgelendirme çalışmaları yürütülecektir. Raporlama hususunda gerekli teknik destek sağlanacaktır.
Yeşil ve döngüsel bir ekonomi:
Döngüsel ekonomi konusunda öncelikli sektörler belirlenecek ve her sektörün etki ve ihtiyaç analizleri yapılacaktır. Avrupa Birliği'nin Döngüsel Ekonomi Eylem Planı ile paralel bir eylem planı hazırlanacaktır. Yeşil OSB ve Yeşil Endüstri Bölgesi sertifikasyon sistemi çalışmaları tamamlanacaktır. Yeşil Dönüşümün hayata geçirilebilmesi için ihtiyaç duyulan altyapı güçlendirilecektir. Teknoloji yol haritası belirlenerek AR-GE çalışmaları desteklenecektir. Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi çalışmalarının Türkiye'de yaygınlaştırılması amacıyla Ulusal Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi Platformu kurulacaktır. Avrupa Birliği'nin Sürdürülebilir Ürün Mevzuatı, Kimyasallar Mevzuatı, Eko-Tasarım ve Enerji Etiketlemesi Mevzuatları ile paralel olarak yeşil ve döngüsel ekonomiyi destekleyecek düzenlemeler yapılacaktır. İçme suyu kaynaklarında enndokrin bozucu kimyasalların kontrolleri ve takibi yapılacaktır. Fazla su tüketimine sahip olan tekstil sektöründe temiz üretim mevzuatı güncellenecektir. Aynı zamanda deri sektörü için de bir mevzuat oluşturulacak ve bu sektörlere temiz üretim hakkında eğitim verilecektir. Avrupa Birliği Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol mevzuatını uygulamak amacıyla ulusal eylem planı oluşturulacak ve uygulama takvimi hazırlanacaktır. Ulusal Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Eylem Planı hazırlanacaktır. Atık suların arıtılması ve kullanılması geliştirilerek kullanımının yaygınlaştırılması sağlanacaktır. "Su Yeniden Kullanım Ulusal Master Planı" hazırlanacaktır. Su ayak izi ile ilgili rehber doküman hazırlanacaktır. Su kaynaklarını yönetme konusunda sensör, uzaktan algılama, bilişim uygulamalarının kullanımı, faydaları ve geliştirilebilir yönleri üzerine analiz yapılacaktır. Türkiye Çevre Etiketi Sistemi yaygınlaştırılacaktır. Çevre etiketi ve atık yönetimi konusunda bilgilendirme çalışmaları yapılacaktır. Kalkınma Ajansları tarafından kaynak verimliliği faaliyetleri yürütülecektir. Yeşil dönüşüme katkıda bulunacak sanayi projelerinde uluslararası finansman kaynakları ve IPA fonlarının kullanımı sağlanacaktır.

Yeşil Finansman:
İhtiyaçların belirlenmesi, Avrupa Birliği'nde sağlanan teşvik unsurlarından yola çıkarak ulusal teşvik sistemi gözden geçirilecektir. Ulusal Enerji Verimliliği Finansman Mekanizması geliştirilecektir. Türkiye'deki yeşil finansmanın gelişmesi için ekosistem güçlendirilecektir. Avrupa Birliği ve uluslararası kuruluşların taksonomi (Sınıflandırma ve sınıflandırma kuralları anlamına gelir.) mevzuatı ile paralel olarak, sürdürülebilir yatırımların belirlenmesi için bir mevzuat hazırlanacaktır. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın yeşil ve sürdürülebilir tahvil ihracı gerçekleştirmesi söz konusuysa Sürdürülebilir Tahvil Çerçeve Dokümanı hazırlıkları tamamlanacaktır ve Yeşil Tahvil Rehberi hazırlanacaktır. Yeşil Sukuk alanında çalışmalar yürüterek Yeşil Sukuk Rehberi hazırlanacaktır. Sürdürülebilir bankacılığın geliştirilmesi konusunda çalışmalar yapılacaktır. Türkiye'nin uluslararası finansmanlara ulaşabilmesi açısından diplomatik ve teknik faaliyetler gerçekleştirilecektir. Avrupa Birliği ve üye ülkelerin finansman imkanlarına erişim için girişimde bulunulacaktır. Hem uluslararası hem ulusal finansman imkanlarına dair bilgiler derlenecektir ve mevcut finansmanlardan azami fayda sağlanması için bilgilendirme ve teşvik çalışmaları yapılacaktır.
Temiz, Ekonomik ve Güvenli Enerji Arzı:
Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği faaliyetlerine yönelik açıklık analizi yapılacak geliştirilebilecek alanlar değerlendirilecektir. Sanayi tesisleri yetkilileri için enerji verimliliği ile ilgili bilinçlendirme ve farkındalık eğitimleri verilecektir. Yeşil Tarife ve YEK-G Belgesi hakkında bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır. Enerji verimli ve düşük karbonlu ısıtma-soğutma sistemlerinin yaygınlaştırılması amacıyla ulusal strateji belgeleri, kılavuzları ve yol haritası hazırlanacaktır.
Sürdürülebilir Tarım:
Türkiye'de daha az pestisit ve anti-mikrobiyallerin kullanılması için çalışmalar yapılacak ve bu konuda biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin kullanılması yaygınlaştırılacaktır. Avrupa Birliği'nin kimyasal gübre kullanımının azaltılması konusunda yapmış olduğu değişiklikler göz önüne alınarak çalışmalar yürütülecektir. Organik tarımın geliştirilmesi için faaliyetler yürütülecektir. Arazi toplulaştırma tescil çalışmaları yapılacaktır. Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgelerinde jeotermal kaynaklardan yararlanılarak bitkisel üretimler gerçekleştirilecek ve yenilenebilir enerji kullanan seralar ile üretim tesisleri desteklenecektir. Atık ve artıkların geri dönüşümü hakkında farkındalık yaratma ve tüketici bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır. Tarladan Sofraya ve Biyoçeşitlilik Stratejileri konusunda bilgilendirici çalışmalar yürütülecektir.

Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım:
Kombine Taşımacılık Yönetmeliği ve Lojistik Merkezler Yönetmeliği yürürlüğe konarak ulaşım türlerinin dengeli gelişmesine katkı sağlanacaktır. Avrupa Birliği ve Türkiye arasındaki demir yolu altyapısı konusunda iyileştirmesi ve geliştirilmesi için çalışmalar yapılacaktır. Yeşil Liman Sertifika Programı kapsamında ulusal mevzuat hazırlanacak ve bundan azami yarar sağlamak için bilgilendirme toplantıları gerçekleştirilecektir. Kükürt Emisyon Kontrol Alanı olarak ilan edilen Akdeniz'in uyuma yönelik hazırlıkları yapılacaktır. Denizcilik sektörü kaynaklı emisyonların azaltılarak yeşil denizciliği teşvik edecek çalışmalar yürütülecektir. Elektrikli araç ve şarj istasyonları kapsamında altyapı geliştirilmesi için stratejik planlamalar yapılacaktır. Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesinin etkin bir şekilde uygulanması takip edilecektir. Bisikletli Ulaşım Master Planları hazırlanarak bisiklet yolları, park ve şarj istasyonları yapılacaktır. Kentsel ulaşım projelerinde IPA fonları kullanılacaktır.
İklim Değişikliği ile Mücadele:
İklim Değişikliği ile Mücadele Raporu hazırlanacaktır. 2023-2030 yıllarını kapsayan İklim Değişikliği Eylem Planı ve 2050 hedefi için İklim Değişikliği Stratejisi hazırlanacaktır. Finansman ihtiyacı da göz önüne alınarak Türkiye'nin Paris Anlaşması'ndaki pozisyonu çok boyutlu bir şekilde değerlendirilecektir. İklim değişikliği sebebiyle gerçekleşen çölleşme ve arazi tahribatının biyolojik çeşitlilik ve ekosistemlerin üzerindeki etkileri ve tedbirleri, AR-GE projeleri ve çalışmalar ile yürütülecektir. Kıyı ve tatlı su kaybı olasılığının belirlenerek kıyı ve sulak alanlar için doğa temelli iklim değişikliğine uyum tedbirleri belirlenecektir. "Arazi Tahribatının Dengelenmesi" yaklaşımının ulusal yatırım programlarına dahil edecek, karar destek mekanizmaları geliştirilerek Arazi Tahribatının Dengelenmesi hakkındaki hedefler güncellenecektir. Arazi Tahribatının Dengelenmesi prensibiyle planlama ve uygulama yapılarak yüksek arazi tahribatı olan bölgelerde yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Karbon stoklarının artırılması sağlanarak, bu stokları artırmak için araştırma çalışmaları yapılacaktır. Sürdürülebilir tarım teknikleri hakkında eğitimler verilerek AR-GE projeleri yürütülecektir. Doğa temelli yaklaşımı benimseyen çalışmalar arazi uygulamalarında gerçekleştirilecektir.
Diplomasi:
Avrupa Birliği ve üye ülkeleri ile iş birliği olanakları geliştirilmelidir. Avrupa Birliği'nin sınırda karbon düzenlemeleri ve diğer mevzuatlara uyum çalışmalarında Gümrük Birliği, Dünya Ticaret Örgütü ve diğer uluslararası anlaşmaların sunduğu hakları korumak amacıyla çalışmalar yapılacaktır.
Bilgilendirme ve Bilinçlendirme Faaliyetleri:
Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakat'ına uyumunu teşvik etmek amacıyla ilgili tüm kurum ve paydaşların katılımı sağlanarak bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.

Kaynak: (Ticaret Bakanlığı, 2021).

4.4. Türkiye İçin Politika ve Strateji Önerileri

Dünya genelinde yeşil dönüşüm konusunda 2050 hedefleri koyulmuştur. Bu nedenle tüm sektörler hâlâ yeşil dönüşüm süreci içinde bulunmaktadırlar. Eksik altyapı, teknoloji ya da finansal kaynak nedeniyle süreci tamamlamak mümkün olmamaktadır. Bu nedenle 2050 net sıfır karbon hedeflerinin gerçekleşmesi için hayata geçirilmesi gereken yöntemler vardır. Bu yöntemler:

- **Ulusal Mevzuatlar ve Denetim:** Ulusal çapta sürdürülebilirlik alanında mevzuatlar hazırlanarak bu mevzuata uyum oranlarının denetlenmesi gerekmektedir.
- **Bilinçlendirme:** Henüz sürdürülebilirlik konusunda bilgisi olmayan ve ne yapacağını bilemeyen insanlar başta olmak üzere işletmeler ve kuruluşlar için bilgilendirme faaliyetleri gerçekleştirilerek konunun ciddiyeti aşılanmalıdır.
- **Teknoloji:** Uluslararası çapta maliyet gibi engellerden dolayı temin edilemeyen sürdürülebilir havacılık yakıtların Türkiye sınırları içinde yapılmasına olanak sağlanmalıdır. Aynı zamanda elektrikli uçaklar konusunda da çeşitli teknoloji yarışmaları düzenlenmeli, alanında uzman kişiler desteklenmelidir.
- **Havalimanlarında Sürdürülebilirlik:** Çeşitli mevzuatlar kapsamında her havalimanının güneş enerjisi üretmesi sağlanmalı, su ve diğer atıkların ayrıştırılması, geri dönüşümü konusunda kurallar koyularak havalimanı işletmeleri desteklenmeli.
- **Rekabet:** İşletmelerin karbon salınımına, atık oranına ve bunları nasıl dengeleyerek üstesinden geldiklerine dair puanlama sistemleri oluşturulmalıdır. Bu kapsamda olması gereken performansı gösteren işletmeler de olumsuz performans gösteren işletmeler de ayrı ayrı sertifikalandırılmalı, sonucunda ödül ve ceza sistemleri devreye girmelidir. Böylece işletmeler hem kendi içlerinde rekabet edecek hem de cezalardan uzak durmak ve ödüllere ulaşabilmek adına performanslarını artıracaktır. Ayrı bir cezalandırma yapılmasa bile kötü performans sertifikasının işletmenin değerini zedelediği gerekçesiyle bile performansların yükselmesi olasıdır.
- **Finans:** Tüm bu yöntemlerin hayata geçirilebilmesi için hem uluslararası hem de ulusal çapta finans olanakları araştırılmalı ve harekete geçilmeli.

Sonuç

Havacılık sektörü, küresel ekonomik faaliyetlerin ve uluslararası ulaşım sistemlerinin temel bileşenlerinden biri olmakla birlikte çevresel etkileri nedeniyle sürdürülebilirlik çalışmalarının odak noktalarından biri haline gelmiştir. Özellikle iklim değişikliği, küresel ısınma ve karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik uluslararası hedefler, havacılık sektörünü çevresel açıdan daha sorumlu uygulamalara yönlendirmiştir. Bu süreçte havalimanları, yalnızca hava taşımacılığı faaliyetlerinin yürütüldüğü merkezler değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik politikalarının uygulandığı önemli yapılar olarak öne çıkmıştır.

Bu çalışma kapsamında öncelikle sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilir havacılık anlayışının tarihsel gelişimi incelenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları kapsayan bütüncül bir yaklaşım olduğu belirlenmiştir. Havacılık sektöründe sürdürülebilirlik uygulamalarının gelişiminde uluslararası kuruluşların, çevre politikalarının ve iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik küresel girişimlerin önemli rol oynadığı görülmüştür.

Araştırmada havacılık sektöründeki karbon emisyonları ve bu emisyonların çevresel etkileri ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Uçak operasyonlarının yanı sıra havalimanı faaliyetlerinin de önemli emisyon kaynakları arasında yer aldığı belirlenmiştir. Terminal binalarında gerçekleşen enerji tüketimi, yer hizmetleri faaliyetleri, ulaşım sistemleri ve teknik altyapılar karbon emisyonlarının oluşumuna katkı sağlayan temel unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Bunun yanında karbon emisyonlarının küresel ısınma, iklim değişikliği ve ekolojik denge üzerindeki etkilerinin sürdürülebilirlik çalışmalarını zorunlu hale getirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada havalimanlarında uygulanan sürdürülebilirlik faaliyetleri incelendiğinde yeşil havalimanı uygulamalarının, enerji verimliliği projelerinin, yenilenebilir enerji sistemlerinin ve çevresel yönetim uygulamalarının karbon emisyonlarının azaltılmasına önemli katkılar sağladığı görülmüştür. Özellikle enerji tüketiminin azaltılması, güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve geri dönüşüm faaliyetlerinin yaygınlaştırılması sayesinde havalimanlarının çevresel performanslarının geliştirilebildiği belirlenmiştir. Bu uygulamaların yalnızca çevresel fayda sağlamakla kalmayıp aynı zamanda operasyonel verimlilik ve maliyet avantajları da oluşturduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak havalimanlarında sürdürülebilir havacılık uygulamaları ve karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar, çevresel etkilerin azaltılması ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması açısından

büyük önem taşımaktadır. Havalimanlarının enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı, karbon yönetimi ve çevresel performans alanlarında gerçekleştirecekleri yatırımların gelecekte daha da önem kazanacağı değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik odaklı uygulamaların yaygınlaştırılması, havalimanlarının çevresel sorumluluklarını yerine getirmelerine katkı sağlayacak ve havacılık sektörünün daha sürdürülebilir bir yapıya kavuşmasını destekleyecektir.

Kaynakça

Bağan, H. (2022). Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Bir Sivil Havacılık Master Plan Önerisi.

Barutçu, S. B., & Çolakoğlu, Ü. (2024). Havayolu Taşımacılığında Sürdürülebilirlik Analizi; Türkiye.

Canöz, N., & Ertek, A. (2020). Yeşil Kuruluş Sertifikasının Yeşil İmaj Oluşumuna Katkısı: Türk Sivil Havacılık Üzerine Bir Araştırma.

Demirci, S., Doğan, T. G., & Eroğlu, E. (2023). Havalimanlarında

Sürdürülebilirlik: Singapur Changi Havalimanı.

Ecer, K., Güner, O., & Çetin, M. (2021). Avrupa Yeşil Mutabakat Ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları.

Güner, U. (2020). Çevresel Sürdürülebilirlik Kitabı. Trakya Üniversitesi Fen Fakültesi.

Karakaya, E. (2016). Paris İklim Anlaşması: İçeriği Ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme.

Kasa, H., Göçmen, F., & Sümer, S. (2024). Türk Hava Yolları Örneklemi İle Havacılık Sektöründe Sürdürülebilirliğin Önemi.

Kılıç, D., & Turğut, M. (2019). Kentsel Lojistik Açısından İstanbul Havalimanı Ve Atatürk Havalimanı'nın Değerlendirilmesi.

Küçük, G., & Yüce Dural, B. (2022). Avrupa Yeşil Mutabakatı Ve Yeşil Ekonomiye Geçiş: Enerji Senaryoları Üzerinden Bir Değerlendirme.

Mazıoğlu, V. (2024). Küresel Havayolu İşbirliklerinin Sürdürülebilirlik Faaliyetlerinin ICAO ve IATA'nın Sürdürülebilirlik Hedefleri Kapsamında İncelenmesi.

Öztürk, Ş. T., & Toprak, Z. (2024). Kyoto Protokolü ve Türkiye'nin Uyum Sürecinin Değerlendirilmesi.

PEGASUS. (2025). https://www.flypgs.com/surdurulebilirlik/2050-net-sifir-karbon-emisyonu-yolculugumuz adresinden alındı

SHGM, S. (2025). https://web.shgm.gov.tr/tr/kurumsal-projeler/194-yesil-havaalani-green-airport-projesi adresinden alındı

Şahin, Y. (2024). Havacılık Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Sürdürülebilir Havacılık Yakıtları.

Taşdemir, M., & Aydın, E. (2021, Şubat). Havacılıkta Karbon Azaltım Uygulamaları ve Şirket Stratejileri.

THY, T. (2020, 2021, 2022, 2023). Sürdürülebilirlik Raporu.

THY, T. (2025). https://www.turkishairlines.com/tr-tr/turk-hava-yollarinda-surdurulebilirlik/ adresinden alındı

TİCARET BAKANLIĞI. (2021). Yeşil Mutabakat Eylem Planı.

Yaşar, G., & ONAT, B. (2025). Derleme: Sürdürülebilir Havacılık Yakıtları Üretimi ve Çevresel Etkileri.

Yeni, O. (2014). Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma: Bir Yazın Taraması.

Bölüm 6

Dijital Liderlik Araştırmalarının Evrimi: Bibliyometrik Bir Analiz ve Gelecek Araştırma Gündemi

Rana Özyurt Kaptanoğlu[1]

Özet

Bu bölüm, dijital liderlik literatürünün gelişimini bibliyometrik yöntemlerle incelemektedir. Veriler, Web of Science Core Collection veri tabanından "Digital Leadership" arama terimi kullanılarak elde edilmiş ve Bibliometrix/Biblioshiny araçlarıyla analiz edilmiştir. Bulgular, literatürün özellikle 2020 sonrasında hızlı bir büyüme gösterdiğini, dijital dönüşüm, performans ve sürdürülebilirlik temalarının alanın motor temaları hâline geldiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca yapay zekâ, dijital okuryazarlık ve dijital kültürün merkezî ancak gelişimini sürdüren araştırma alanları olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar, dijital liderlik araştırmalarının teknoloji odaklı yaklaşımlardan insan–yapay zekâ etkileşimi, sosyoteknik liderlik ve algoritmik yönetişim eksenlerine doğru evrildiğini göstermektedir. Bu bölüm, dijital liderlik literatürünün entelektüel yapısını ortaya koymakta ve gelecekteki araştırmalar için bir araştırma gündemi önermektedir.

1. Giriş

Dijital dönüşüm, örgütlerin yalnızca belirli teknolojileri edinmesini değil, değer yaratma mantıklarını, süreç tasarımlarını, örgütsel sınırlarını ve karar mekanizmalarını yeniden düzenlemesini ifade eder (Lanzolla ve Anderson, 2008; Ebert ve Duarte, 2018). Stratejik bilgi sistemleri yazınında bu dönüşüm, bilgi, iletişim, işlem kapasitesi ve bağlantısallık teknolojilerinin bir araya gelerek işletmelerin değer yaratma yollarında köklü değişimler üretmesi olarak ele alınmaktadır (Matt vd., 2015; Vial, 2019). Bu nedenle dijital dönüşüm, Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS) disiplininde teknik altyapı tartışmasının ötesine geçerek strateji, süreç, yönetişim, organizasyon ve insan boyutlarını

1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Topkapı Üniversitesi İİSBF Yönetim Bilişim Sistemleri, ranaozyurt@topkapi.edu.tr, https://orcid.org/0000-0002-0341-4722

https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1336.c5338

birlikte içeren sosyoteknik bir dönüşüm problemi hâline gelmiştir (Avolio vd., 2000; Vial, 2019).

Bu bağlamda dijital liderlik, örgütlerin dijitalleşme baskısını yalnızca operasyonel verimlilikle değil, dönüşüm yönü, çalışan katılımı, dijital kültür ve teknolojik belirsizlik yönetimiyle birlikte ele almasını sağlayan bir kavram olarak ortaya çıkmıştır (Bharadwaj et al., 2013; Cortellazzo et al., 2019; Warner ve Wäger, 2019). Literatür, dijitalleşmenin liderlerden yeni yetkinlikler talep ettiğini, özellikle dağınık paydaşları koordine etme, iş birliğini kolaylaştırma, etik riskleri yönetme ve dijital kültürü geliştirme işlevlerinin belirginleştiğini göstermektedir (Brown vd., 2005, Cortellazzo vd., 2019). Bu yüzden dijital liderlik, dijital çağda liderliğin yalnızca yeni bir etiketi değil, bilgi sistemleri üzerinden örgütsel yeniden yapılanmanın yönetimsel arayüzü olarak görülmelidir.

Dijital liderliğin stratejik bir araştırma alanına dönüşmesinin üç temel nedeni vardır. Birincisi, dijital dönüşümün örgütsel performans, inovasyon ve çeviklik üzerindeki etkileri artık üst yönetim düzeyinde liderlik tercihlerinden bağımsız düşünülememektedir (Matt vd., 2015; Vial, 2019). İkincisi, e-liderlikten dijital liderliğe uzanan yazın, teknolojinin liderlik ilişkisine nasıl aracılık ettiğini değil, aynı zamanda nasıl yeniden şekillendirdiğini de tartışmaktadır (Avolio vd., 2000; Cortellazzo vd., 2019). Üçüncüsü, yapay zekâ, otomasyon ve veri yoğun karar sistemlerinin yükselişi, liderliği karar destek altyapılarıyla iç içe geçmiş bir koordinasyon ve yönetişim işlevine dönüştürmektedir (Jarrahi, 2018). Böylece dijital liderlik, YBS perspektifinde iş-strateji-IT uyumunu insan ve karar boyutuyla birleştiren bir kilit kavram niteliği kazanır.

Bu tür hızla genişleyen ve farklı disiplinlere yayılan alanlarda bibliyometrik analizler, araştırma birikimini sistematik, şeffaf ve yinelenebilir biçimde sentezlemek için güçlü araçlar sunar. Bilim haritalama yaklaşımı, bir alanın kavramsal, entelektüel ve sosyal yapısını görünür kılmayı amaçlar, Bibliometrix gibi araçlar da bu işi açıklayıcı analizler, ağ görselleştirmeleri, tematik haritalar ve kavramsal yapılandırmalar yoluyla gerçekleştirir (Cobo vd., 2011; Aria ve Cuccurullo, 2017). Dolayısıyla bibliyometri, dijital liderlik gibi parçalı ve hızla genişleyen bir alanda kuramsal yoğunlaşmaları, iş birliği örüntülerini ve yükselen araştırma eksenlerini değerlendirmek için özellikle uygundur.

Günümüzde sürdürülebilirlik, işletmeler açısından yalnızca çevresel sorumluluk ya da kaynak verimliliği konusu olmaktan çıkmış; dijital dönüşümün yönetişimi, örgütsel dayanıklılık, paydaş beklentilerinin yönetimi ve uzun dönemli değer yaratma süreçleriyle bütünleşen stratejik bir yönetim yaklaşımına dönüşmüştür. Bu bağlamda dijital liderlik, teknolojik dönüşüm ile sürdürülebilir işletme hedefleri arasında köprü kuran önemli bir yönetim

kapasitesi olarak değerlendirilebilir. Özellikle veri temelli karar verme, dijital inovasyon, çevik organizasyon yapıları ve sürdürülebilir performans arasındaki ilişkinin güçlenmesi, dijital liderlik çalışmalarını sürdürülebilir işletme yöneticiliği literatürü açısından da önemli hâle getirmektedir.

Bu bölümün amacı, yüklenen bibliyometrik çıktıların izin verdiği sınırlar içinde dijital liderlik araştırmalarının evrimini tartışmak, görünür tematik yapıyı YBS bakışıyla yorumlamak ve yalnızca bu çıktılardan türetilen bir gelecek araştırma gündemi önermektir. Bölümün temel katkısı, bir yandan dijital liderlik literatürünün olgunluk düzeyine ilişkin kanıta dayalı bir çerçeve sunması, diğer yandan da özellikle yapay zekâ, dijital kültür, dijital okuryazarlık, sürdürülebilirlik ve algoritmik yönetişim gibi başlıklarda hangi alanların merkezî ancak hâlen gelişimini sürdürmekte olduğunu göstermesidir (Ng, 2012; Aria ve Cuccurullo, 2017).

Ayrıca bölüm, dijital liderlik araştırmalarının geleneksel liderlik tartışmalarından yapay zekâ destekli karar verme, dijital yönetişim, insan–teknoloji etkileşimi ve sürdürülebilir değer yaratma eksenlerine doğru nasıl evrildiğini ortaya koyarak YBS literatüründeki güncel dönüşümlere ışık tutmaktadır. Bibliyometrik bulguların gösterdiği üzere dijital dönüşüm, performans ve sürdürülebilirlik temalarının literatürde giderek daha güçlü biçimde bütünleşmesi, dijital liderliğin yalnızca teknolojik değişimi yöneten bir kapasite değil, aynı zamanda sürdürülebilir işletme yöneticiliğinin stratejik bir bileşeni hâline geldiğini göstermektedir.

2. Dijital Liderliğin Kavramsal Temelleri

Dijital liderlik kavramı, en dar anlamıyla liderliğin dijital teknolojilerle çevrelenmiş bağlamlarda icrası olarak görülebilir, ancak bu tanım yetersizdir. Avolio ve çalışma arkadaşlarının e-liderlik yaklaşımı, liderliği gelişmiş bilgi teknolojileri tarafından aracılanan bir sosyal etki süreci olarak tanımlayarak kuramsal başlangıç noktasını oluşturmuştur (Avolio vd., 2000). Daha sonra yapılan sentezler, dijitalleşmenin yalnızca iletişim kanalını değiştirmediğini, liderin rolünü, yetki kullanımını, etkileşim tasarımını ve örgütsel sınırları dönüştürdüğünü vurgulamıştır (Cortellazzo vd., 2019). Bu nedenle dijital liderlik, e-liderliğin basit bir devamı değil, teknolojinin örgütsel yapı, kültür, beceri seti ve yönetişim mantığıyla birleştiği daha geniş bir dönüşüm liderliği biçimi olarak kavranmalıdır (Avolio vd., 2000).

E-liderlik ile dijital liderlik arasındaki ilişki süreklilik içerir, fakat iki kavramın odakları tam olarak aynı değildir. E-liderlik, ağırlıklı olarak teknoloji aracılı etkileşim ve sanal/dağınık ekiplerin yönetimi üzerinde yükselirken, dijital liderlik dönüşümün stratejik ve kurumsal ölçeğine daha güçlü biçimde

odaklanır. Cortellazzo ve arkadaşlarının incelemesi, alanın makro düzeyde örgüt, dijital araçlar, etik sorunlar ve sosyal hareketler, mikro düzeyde ise üst düzey yöneticilerin rolü, dijital çağ becerileri ve sanal ekip liderliği eksenlerinde örgütlendiğini göstermektedir (Cortellazzo vd., 2019). Benzer biçimde, bilgi ve iletişim teknolojileri benimseme sorunlarının liderlik teorisine entegrasyonu yönündeki çağrılar da dijital liderliği, klasik liderlik teorilerinin teknoloji-nötr varsayımlarını aşan bir alan olarak konumlandırmaktadır (Van Wart vd., 2017). YBS açısından bakıldığında, bu geçiş e-liderlikten dijital liderliğe doğru bir ölçek genişlemesi anlamına gelir. Yani iletişim teknolojilerinin kullanımı kadar veri mimarileri, platform stratejileri, analitik kapasite ve dijital süreçlerin yönetişimi de liderliğin parçası hâline gelir (Cortellazzo vd., 2019).

Dijital dönüşüm ve liderlik arasındaki bağ, özellikle strateji, yapı ve kültür boyutlarında görünür. Dijital dönüşüm stratejileri literatürü, dönüşümün başarısı için yalnızca yeni teknolojilerin değil, bunları yönlendirecek stratejik yönelimlerin de gerekli olduğunu vurgular (Lanzolla ve Anderson, 2008; Matt vd., 2015). Vial'in sentezi ise dijital dönüşümü, dijital teknolojilerin neden olduğu bozulmalar karşısında örgütlerin değer yaratma patikalarını dönüştürdüğü ve yapısal değişimleri yönettiği bir süreç olarak tanımlar (Vial, 2019). Bu çerçevede dijital liderlik, dönüşümün insan ve karar boyutunu yönetir. Yani lider, hangi teknolojinin uygulanacağından çok, teknolojiyle birlikte hangi süreçlerin, hangi yetkinliklerin ve hangi örgütsel anlam dünyasının üretileceğini belirleyen aktörlerden biridir. YBS bakışında bu, IT yönetişimi ile örgütsel değişim yönetimi arasındaki köprüdür (Matt vd., 2015).

Dijital liderlik yetkinlikleri bu nedenle melez bir karakter taşır. Literatür, sosyal ve duygusal zekâ yetkinliklerinin önemini koruduğunu, ancak teknik yeterliklerin ve dijital teknolojileri anlama kapasitesinin giderek daha değerli hâle geldiğini göstermektedir (Cortellazzo vd., 2019). Başka bir ifadeyle, dijital lider yalnızca insan yönetmez, aynı zamanda bilgi akışını, teknoloji kullanımını, veri yoğun belirsizliği ve uzaktan/hibrit koordinasyonu yönetir. Bu yetkinlik seti, inovasyon üretimiyle de doğrudan ilişkilidir, çünkü dijital dönüşüm yeni değer önerileri, yeni süreçler ve yeni iş modeli kombinasyonları üretme kapasitesine dayanır (Matt vd., 2015; Vial, 2019). Dolayısıyla dijital liderlik ve inovasyon arasında araçsal değil, yapısal bir bağlantı vardır (Cortellazzo vd., 2019).

Dijital liderliğin örgütsel performansla ilişkisi de benzer biçimde dolaylı ve çok katmanlıdır. Dijital dönüşüm literatürü, performansın yalnızca teknoloji yatırımıyla değil, bu yatırımların organizasyon yapısı, süreç tasarımı, kültür ve stratejiyle bütünleştirilmesiyle ortaya çıktığını göstermektedir (Lanzolla ve Anderson, 2008; Ebert ve Duarte, 2018; Vial, 2019). Bu nedenle dijital

liderlik, performansın öncülü olan dijital uyum, çalışan katılımı, öğrenme ve çeviklik gibi ara mekanizmaları harekete geçiren bir yönetimsel kapasite olarak düşünülmelidir. YBS alanı açısından bu sonuç önemlidir, çünkü bilgi sistemlerinin kuruma katkısı, teknoloji artefaktlarının kendisinden ziyade kullanım biçimleri, yönetişim yapıları ve iş süreçlerine gömülme düzeyiyle açıklanır (Vial, 2019).

Yapay zekâ ile dijital liderlik ilişkisi ise alanın yeni sınırını oluşturmaktadır. Jarrahi'nin çalışması, örgütsel karar vermede insanla yapay zekânın ikame değil, tamamlayıcı biçimde kurgulanması gerektiğini, yapay zekânın karmaşıklığı işlemekte, insanların ise belirsizlik ve çokanlamlılığı yorumlamakta görece üstün olduğunu vurgular (Jarrahi, 2018). Bu saptama, dijital liderliğin gelecekte yalnızca teknoloji okuryazarlığı değil, aynı zamanda insan–yapay zekâ iş bölümü tasarımı (Sejera ve Bocarnea, 2022), açıklanabilirlik, güven ve etik yönetişim yetkinlikleri (Arutiunian, 2025) etrafında yeniden tanımlanacağını düşündürmektedir. YBS perspektifinde bu, bilgi sistemlerinin artık yalnızca destekleyici değil, karar altyapısının kurucu bileşeni hâline geldiği anlamına gelir.

Dijital liderlik ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişki son yıllarda dijital dönüşüm literatürünün en hızlı gelişen araştırma alanlarından biri hâline gelmiştir. Dijital liderlik başlangıçta örgütlerin teknolojik dönüşüm süreçlerini yönetme kapasitesi olarak ele alınırken, güncel çalışmalar bu liderlik yaklaşımının sürdürülebilir performansın oluşturulmasında da kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Dijital liderler; veri temelli karar verme, dijital inovasyon, örgütsel çeviklik ve bilgi paylaşımını teşvik ederek işletmelerin ekonomik performanslarını artırmanın yanı sıra çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarına da katkı sağlamaktadır. Özellikle sistematik literatür incelemeleri, dijital liderliğin sürdürülebilir performans üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler yarattığını, örgütsel öğrenme, dijital yetkinlikler ve dönüşüm kapasitesi aracılığıyla uzun dönemli değer yaratımını desteklediğini ortaya koymaktadır (Khaw vd., 2022; López-Figueroa vd., 2025). Ayrıca dijital liderliğin dijital dönüşüm ve dijital inovasyonu teşvik ederek örgütsel performansı güçlendirdiği ve bu süreçlerin sürdürülebilir rekabet avantajı yaratılmasında önemli rol oynadığı belirtilmektedir (Mollah vd., 2024).

Bununla birlikte sürdürülebilirlik ve dijital liderlik arasındaki ilişki yalnızca teknolojik dönüşümün yönetimiyle sınırlı değildir. Güncel araştırmalar, dijital liderlerin aynı zamanda dijital kültürün geliştirilmesi, organizasyonel çevikliğin artırılması, yeşil inovasyonun desteklenmesi ve ESG odaklı dönüşüm süreçlerinin yönlendirilmesinde stratejik bir rol üstlendiklerini göstermektedir. Özellikle yapay zekâ, veri analitiği ve dijital platformların yaygınlaşmasıyla

birlikte liderlerden yalnızca teknolojik değişimi yönetmeleri değil, aynı zamanda bu dönüşümün çevresel, sosyal ve yönetişimsel sonuçlarını da dikkate almaları beklenmektedir. Son çalışmalar, dijital liderliğin örgütsel çeviklik ve dijital kültür aracılığıyla sürdürülebilir dönüşümü desteklediğini, yeşil dijital inovasyonun yaygınlaşmasına katkı sağladığını ve sürdürülebilir örgütsel performansın önemli öncüllerinden biri hâline geldiğini göstermektedir (Cui, 2025; Kanakoglou vd., 2025; Abed Alhameed ve Emeagwali, 2026). Bu nedenle dijital liderlik günümüzde yalnızca dijitalleşme süreçlerini yöneten bir liderlik yaklaşımı değil, sürdürülebilir işletme yöneticiliğinin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarını bütünleştiren stratejik bir yönetim kapasitesi olarak değerlendirilmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde dijital liderlik, teknolojinin örgütlere entegrasyonunu yöneten teknik bir rol olmanın ötesinde; dijital dönüşüm stratejilerini şekillendiren, örgütsel öğrenmeyi destekleyen, inovasyonu teşvik eden, insan–teknoloji etkileşimini yöneten ve sürdürülebilir değer yaratma süreçlerine yön veren çok boyutlu bir liderlik yaklaşımı olarak ortaya çıkmaktadır. Dijital liderler, veri temelli karar verme, dijital kültür oluşturma, çeviklik geliştirme ve dijital yetkinlikleri güçlendirme yoluyla işletmelerin yalnızca ekonomik performanslarını değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik hedeflerini de desteklemektedir (Khaw vd., 2022; Mollah vd., 2024). Bu yönüyle dijital liderlik, YBS literatüründe teknoloji, insan ve organizasyon arasındaki ilişkileri açıklayan sosyoteknik bir kapasite olmanın yanı sıra, dijital dönüşüm ile sürdürülebilir işletme yöneticiliği arasında köprü kuran stratejik bir yönetim yetkinliği olarak değerlendirilebilir (Kanakoglou vd., 2025; Abed Alhameed ve Emeagwali, 2026).

3. Yöntem

Bu çalışmada dijital liderlik literatürünün gelişimini incelemek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi benimsenmiştir. Bibliyometrik analizler, belirli bir araştırma alanının bilimsel üretim yapısını, kavramsal gelişimini ve iş birliği ağlarını sistematik biçimde ortaya koymaya olanak tanıyan önemli bilim haritalama araçlarıdır (Cobo vd., 2011; Aria ve Cuccurullo, 2017).

Araştırma verileri, 10 Haziran 2026 tarihinde Web of Science Core Collection veri tabanında gerçekleştirilen tarama sonucunda elde edilmiştir. Veri toplama sürecinde TOPIC alanında "Digital Leadership" arama terimi kullanılmış ve 2004–2026 dönemini kapsayan yayınlar analiz kapsamına alınmıştır.

Verilerin analizinde Biblioshiny yazılımı kullanılmıştır. Analiz sürecinde yıllık bilimsel üretim, yayın kaynakları, anahtar kelime sıklıkları, ülkeler arası iş

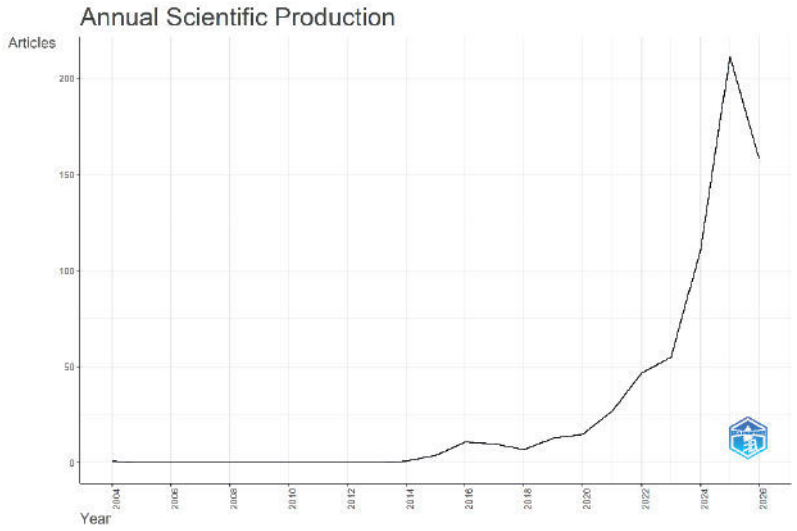
birliği yapısı, eş-oluşum ağları, kavramsal yapı analizi, tematik evrim, tematik harita ve trend konular incelenmiştir. Bu analizler aracılığıyla dijital liderlik literatürünün performans, kavramsal ve sosyal yapı boyutları bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir.

4. Bulgular

4.1. Yıllara Göre Bilimsel Üretim

Şekil 1, dijital liderlik alanındaki yıllık bilimsel üretimin zaman içerisindeki gelişimini göstermektedir. Görsel incelendiğinde, 2004–2013 döneminde oldukça sınırlı bir yayın üretimi olduğu, 2014 sonrasında ise kademeli bir artış eğiliminin başladığı görülmektedir. Özellikle 2020 sonrasında yayın sayısındaki artışın belirgin biçimde hızlandığı ve alanın en yüksek üretim düzeylerine ulaştığı dikkat çekmektedir.

Bu eğilim, dijital liderliğin uzun yıllar nispeten sınırlı bir araştırma alanı olarak kaldığını, ancak dijital dönüşüm süreçlerinin hızlanmasıyla birlikte akademik ilginin önemli ölçüde arttığını göstermektedir. Ayrıca uzaktan çalışma uygulamalarının yaygınlaşması, veri temelli yönetim anlayışının güçlenmesi ve yapay zekâ teknolojilerinin örgütsel süreçlerde daha görünür hâle gelmesi, dijital liderlik konusuna yönelik araştırma ilgisini artıran faktörler arasında değerlendirilebilir. Bu bulgu, dijitalleşmenin örgütler, çalışma yaşamı ve liderlik uygulamaları üzerindeki etkilerinin son yıllarda daha yoğun biçimde tartışıldığını ortaya koyan çalışmalarla da uyumludur (Cortellazzo vd., 2019; Vial, 2019). YBS perspektifinden değerlendirildiğinde, yayın sayısındaki bu hızlı artış, dijital liderliğin artık bilgi sistemleri araştırmalarında ikincil bir konu olmaktan çıkarak dijital dönüşümün başarısını açıklayan temel değişkenlerden biri olarak ele alınmaya başlandığını göstermektedir.



Şekil 1. Dijital Liderlik Araştırmalarında Yıllık Bilimsel Üretim

4.2. Veri Setinin Genel Özellikleri ve Yayın Yapısı

Şekil 1, dijital liderlik literatürüne ilişkin veri setinin genel özelliklerini, yazarlık yapısını, iş birliği örüntülerini ve doküman türlerini ortaya koymaktadır. Her ne kadar tablonun başlığı "Most Relevant Sources" olarak verilmiş olsa da içerik doğrudan belirli yayın kaynaklarını değil, araştırma alanının bibliyometrik profilini yansıtmaktadır. Bu yönüyle tablo, dijital liderlik araştırmalarının genel yapısını değerlendirmek açısından önemli bilgiler sunmaktadır.

Tablo 1'de yer alan bulgular, veri setinin 2004–2026 dönemini kapsayan 671 yayından ve 385 farklı kaynaktan oluştuğunu göstermektedir. Veri setinde toplam 1982 yazar yer almakta olup belge başına ortalama ortak yazar sayısının 3,49 olması, alanın iş birliğine dayalı bir araştırma yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca uluslararası ortak yazarlık oranının %29,96 olması, dijital liderlik araştırmalarının küresel ölçekte yürütülen ve farklı ülkelerden araştırmacıları bir araya getiren bir bilgi üretim alanı hâline geldiğine işaret etmektedir.

Doküman türleri incelendiğinde, 671 yayının 471'inin makale olduğu görülmektedir. Buna ek olarak 73 erken erişim makalesi ve 62 bildiri çalışması bulunmaktadır. Bu dağılım, dijital liderlik literatürünün ağırlıklı olarak hakemli akademik yayınlar üzerinden geliştiğini göstermektedir. Öte yandan bildiri çalışmalarının varlığı, alanın güncel gelişmelerden beslenen

ve araştırma faaliyetlerinin devam ettiği dinamik bir yapıya sahip olduğunu düşündürmektedir.

Tabloda yer alan ortalama belge yaşının 2,14 olması ve yıllık büyüme oranının %25,87 olarak gerçekleşmesi, dijital liderlik araştırmalarının son yıllarda hızla büyüyen bir araştırma alanı olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, belge başına ortalama 12,21 atıf değeri alanın akademik görünürlüğünün ve etkisinin giderek arttığını göstermektedir. Ayrıca veri setinde 32.128 kaynakça kaydı, 767 Keywords Plus ve 2034 yazar anahtar kelimesinin bulunması, literatürün hem kavramsal hem de entelektüel açıdan zenginleşmeye başladığını göstermektedir.

YBS perspektifinden değerlendirildiğinde, Tablo 1'deki bulgular dijital liderlik araştırmalarının genç ancak hızlı büyüyen, yüksek düzeyde iş birliği içeren ve disiplinler arası özellikler taşıyan bir araştırma alanı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, dijital liderliğin yalnızca liderlik çalışmalarının değil, aynı zamanda dijital dönüşüm, bilgi sistemleri, inovasyon ve örgütsel değişim araştırmalarının kesişim noktasında yer alan stratejik bir araştırma konusu hâline geldiğini göstermektedir.

Tablo 1. Veri Setinin Genel Özellikleri

Açıklama	Değer	Açıklama	Değer
Veri Setine İlişkin Temel Bilgiler		**Yazar İş Birliği Göstergeleri**	
Zaman Aralığı (Timespan)	2004–2026	Tek Yazarlı Doküman Sayısı (Single-authored docs)	76
Kaynak Sayısı (Dergi, Kitap vb.) (Sources)	385	Doküman Başına Ortak Yazar Sayısı (Co-Authors per Doc)	3,49
Doküman Sayısı (Documents)	671	Uluslararası Ortak Yazarlık Oranı (%) (International co-authorships %)	29,96
Yıllık Büyüme Oranı (%) (Annual Growth Rate %)	25,87	**Doküman Türleri**	
Dokümanların Ortalama Yaşı (Document Average Age)	2,14	Makale (Article)	471
Doküman Başına Ortalama Atıf Sayısı (Average citations per doc)	12,21	Makale ve Kitap Bölümü (Article, Book Chapter)	17
Kaynakça Sayısı (References)	32.128	Erken Erişim Makalesi (Article, Early Access)	73
Doküman İçeriği		Derleme (Review)	29
Keywords Plus Anahtar Kelimeleri (Keywords Plus)	767	Kitap İncelemesi (Book Review)	2
Yazar Anahtar Kelimeleri (Author's Keywords)	2.034	Erken Erişim Derleme (Review, Early Access)	2
Yazar Bilgileri		Editoryal Materyal (Editorial Material)	9

Yazar Sayısı (Authors)	1.982	Toplantı Özeti (Meeting Abstract)	3
Tek Yazarlı Dokümanların Yazar Sayısı (Authors of Single-authored Docs)	74	Bildiri (Proceedings Paper)	62

4.3. En Sık Kullanılan Kavramlar

YBS perspektifinden değerlendirildiğinde, Tablo 2'de ortaya çıkan kavramsal yapı dijital liderliğin yalnızca teknoloji kullanımını veya teknoloji benimsemeyi açıklayan bir yaklaşım olmadığını göstermektedir. Bilgi teknolojileri (information technology), bilgi (information), entegrasyon (integration), benimseme (adoption), performans (performance), firma performansı (firm performance), dinamik yetenekler (dynamic capabilities) ve strateji (strategy) gibi kavramların birlikte öne çıkması, dijital liderliğin örgütsel dönüşüm süreçlerinde teknolojik kaynaklar ile insan ve organizasyon unsurları arasında köprü kuran stratejik bir yönetim kapasitesi olarak ele alındığını göstermektedir. Bu bulgu, dijital liderlik araştırmalarının zaman içerisinde teknoloji odaklı yaklaşımlardan uzaklaşarak örgütsel yetkinlikler, bilgi yönetimi, dijital dönüşüm ve sürdürülebilir değer yaratma süreçlerini kapsayan çok boyutlu bir araştırma alanına dönüştüğüne işaret etmektedir.

Tablo 2. Dijital Liderlik Literatüründe En Sık Kullanılan Kavramlar

Terim	Sıklık	Terim	Sıklık
Dijital Liderlik (Digital Leadership)	375	Örgütler (Organizations)	24
Dijital Dönüşüm (Digital Transformation)	145	Öncüller (Antecedents)	23
Liderlik (Leadership)	104	Davranış (Behavior)	23
Performans (Performance)	103	Aracılık Rolü (Mediating Role)	23
Dönüşüm (Transformation)	85	Bilgi Teknolojileri (Information Technology)	22
İnovasyon (Innovation)	83	Yetenek/Kapasite (Capability)	20
Dijital (Digital)	82	Firma Performansı (Firm Performance)	20
Teknoloji (Technology)	70	Kavramsal Çerçeve (Framework)	20
Etki (Impact)	68	Bilgi (Information)	20
Yönetim (Management)	63	PLS-SEM	20
Dinamik Yetenekler (Dynamic Capabilities)	59	Benimseme/Kabul (Adoption)	19
Model (Model)	40	Zorluklar (Challenges)	19
Strateji (Strategy)	34	Perspektif (Perspective)	19

Dönüşümcü Liderlik (Transformational Leadership)	34	Öz-Yeterlilik (Self-Efficacy)	19
İş/Çalışma (Work)	34	Beceriler (Skills)	19
Yetenekler (Capabilities)	33	Bağlılık/Katılım (Engagement)	18
Kaynaklar (Resources)	32	Gelecek (Future)	18
Bilgi (Knowledge)	28	COVID-19	17
KOBİ'ler (SMEs)	26	Firma (Firm)	17
Yapay Zekâ (Artificial Intelligence)	25	Entegrasyon (Integration)	17
Dijitalleşme (Digitalization)	25	İletişim (Communication)	16
E-Liderlik (E-Leadership)	25	Endüstri (Industry)	16
Eğitim (Education)	25	Sürdürülebilirlik (Sustainability)	16
İşletme (Business)	24	Yapay Zekâ (Artificial-Intelligence)	15
Belirtilmemiş (N/A)	24	Güven (Trust)	15

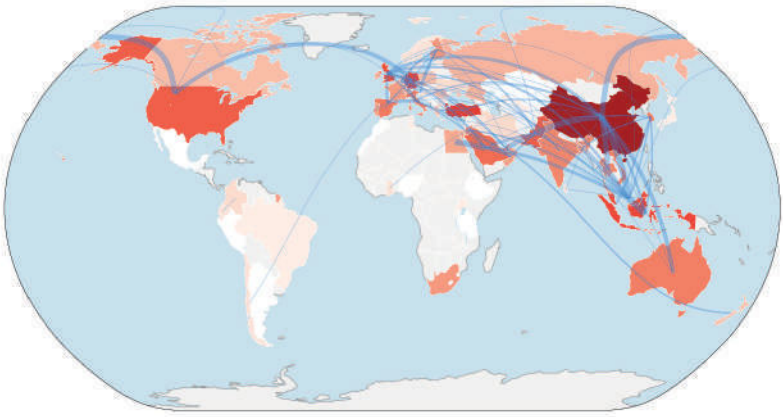
4.4. Ülkeler Arası İş Birliği Yapısı

Şekil 2, dijital liderlik araştırmalarında ülkeler arası akademik iş birliği ağını göstermektedir. Harita, özellikle Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika ekseninde yoğunlaşan uluslararası bir araştırma ağına işaret etmektedir. Görsel incelendiğinde Çin'in yüksek görünürlüğe sahip olduğu ve çok sayıda uluslararası bağlantıyla öne çıktığı görülmektedir. Benzer şekilde Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa ülkeleri ve Avustralya da iş birliği ağının önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Özellikle Avrupa içi bağlantıların yanı sıra Avrupa–Asya ve Asya–Pasifik eksenindeki iş birliklerinin yoğunluğu dikkat çekmektedir.

Bu görünüm, dijital liderliğin belirli bir ülke veya bölgeyle sınırlı olmayan, küresel ölçekte gelişen bir araştırma alanı hâline geldiğini göstermektedir. Bununla birlikte iş birliği örüntülerinin coğrafi olarak homojen dağılmadığı, bazı ülkelerin uluslararası araştırma ağlarında daha görünür bir konuma sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, dijital dönüşüm ve dijital liderlik konularının farklı ülkelerde benzer yönetimsel ve teknolojik sorunlar etrafında tartışıldığını düşündürmektedir.

MIS perspektifinden değerlendirildiğinde, dijital liderlik araştırmalarındaki uluslararasılaşma eğilimi, bilgi teknolojilerinin küresel ölçekte yaygınlaşmasıyla uyumlu bir görünüm sergilemektedir. Dijital dönüşüm uygulamaları ulusal bağlamlara göre farklılık gösterebilse de, veri yönetimi, dijital strateji, platform teknolojileri ve liderlik yaklaşımlarına ilişkin ortak sorunlar araştırmacıları benzer çalışma alanlarında buluşturmaktadır. Bununla birlikte kültürlerarası liderlik temalarının tematik yapılarda sınırlı görünürlüğe sahip olması,

uluslararası iş birliği düzeyi ile kültürlerarası kuramsallaştırma düzeyi arasında araştırılmaya değer bir boşluğun bulunduğunu düşündürmektedir.



Şekil 2 Ülkeler Arası İş Birliği Haritası

4.5. Anahtar Kelime Eş-Oluşum Ağı

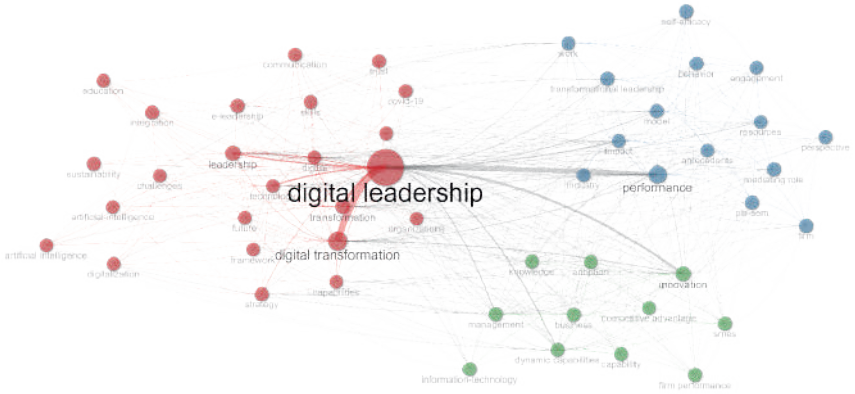
Şekil 2, dijital liderlik literatüründe birlikte kullanılan anahtar kelimeler arasındaki ilişkileri gösteren eş-oluşum ağını sunmaktadır. Ağ yapısında düğümlerin büyüklüğü kavramların kullanım sıklığını, düğümler arasındaki bağlantılar ise kavramların aynı çalışmalarda birlikte kullanılma düzeyini ifade etmektedir. Farklı renklerle gösterilen kümeler, literatürde öne çıkan tematik araştırma alanlarını yansıtmaktadır.

Şekil incelendiğinde, "digital leadership" kavramının ağın merkezinde ve en büyük düğüm olarak konumlandığı görülmektedir. Bu durum, dijital liderlik kavramının literatürün temel kavramsal çekirdeğini oluşturduğunu ve diğer araştırma temalarının büyük ölçüde bu kavram etrafında şekillendiğini göstermektedir. Dijital liderlik ile diğer kavramlar arasındaki yoğun bağlantılar, alanın yüksek düzeyde kavramsal bütünleşme gösterdiğine işaret etmektedir.

Ağ yapısında farklı tematik kümelerin oluştuğu görülmektedir. Bir küme dijital dönüşüm, örgütsel performans, inovasyon ve örgütsel yetkinliklerle ilişkili kavramları içerirken, diğer kümeler liderlik yaklaşımları, yönetim süreçleri ve örgütsel sonuçlar etrafında yoğunlaşmaktadır. Ayrıca ağın farklı bölgelerinde yapay zekâ, dijitalleşme, sürdürülebilirlik, beceriler ve iletişim gibi kavramların da yer alması, dijital liderlik araştırmalarının giderek daha geniş bir kavramsal çerçeveye yayıldığını göstermektedir.

Şekildeki bağlantı yoğunluğu, dijital liderlik araştırmalarının yalnızca liderlik teorileriyle sınırlı kalmadığını, dijital dönüşüm, teknoloji yönetimi, inovasyon, örgütsel performans ve yeni nesil dijital teknolojilerle güçlü biçimde ilişkilendiğini ortaya koymaktadır. Özellikle dijital dönüşüm ve performans odaklı kavramların merkezî konumu, literatürün dijital liderliği örgütsel değişim ve değer yaratma süreçlerinin önemli bir belirleyicisi olarak ele aldığını göstermektedir.

YBS perspektifinden değerlendirildiğinde, Şekil 3'te ortaya çıkan kavramsal yapı dijital liderliğin teknoloji kullanımının ötesine geçtiğini ve örgütsel yetenekler, bilgi yönetimi, inovasyon, performans ve dijital dönüşüm süreçleriyle bütünleşen çok boyutlu bir araştırma alanı hâline geldiğini göstermektedir. Bunun yanında yapay zekâ ve dijitalleşme ile ilişkili kavramların ağ içerisinde görünür hâle gelmesi, dijital liderlik araştırmalarının gelecekte insan–yapay zekâ etkileşimi, algoritmik yönetişim ve dijital yetkinlikler gibi yeni araştırma alanlarına doğru genişlemeye devam edeceğine işaret etmektedir.



Şekil 3. Anahtar Kelime Eş-Oluşum Ağı

4.6. Kavramsal Yapı Analizi

Şekil 4'te sunulan Kavramsal Yapı Analizi haritası, dijital liderlik literatüründe birlikte kullanılan kavramlar arasındaki yakınlık ve uzaklık ilişkilerini göstermektedir. Haritada birbirine yakın konumlanan kavramlar literatürde daha sık birlikte kullanılırken, uzak konumlanan kavramlar farklı araştırma odaklarını temsil etmektedir.

Haritanın merkezinde yer alan "digital leadership" (dijital liderlik), "digital transformation" (dijital dönüşüm), "technology" (teknoloji) ve "framework"

(kavramsal çerçeve) kavramları, literatürdeki farklı araştırma akımlarını birbirine bağlayan ortak kavramsal çekirdeği oluşturmaktadır. Bu durum, dijital liderlik araştırmalarının büyük ölçüde dijital dönüşüm ve teknoloji ekseninde şekillendiğini göstermektedir.

Haritanın üst-sol bölümünde "firm performance" (firma performansı), "information technology" (bilgi teknolojileri), "business" (işletme), "dynamic capabilities" (dinamik yetenekler), "capabilities" (yetenekler), "organizations" (örgütler), "management" (yönetim), "innovation" (inovasyon) ve "adoption" (benimseme) kavramlarının birbirine yakın konumlandığı görülmektedir. Bu yapı, performans, örgütsel yetenekler, bilgi teknolojileri ve inovasyon temalarının güçlü bir kavramsal bütünlük oluşturduğunu göstermektedir. Özellikle dinamik yetenekler ve performans kavramlarının bu bölgede yoğunlaşması, dijital liderliğin örgütsel değer yaratma ve rekabet avantajı perspektifleriyle yakından ilişkilendirildiğine işaret etmektedir.

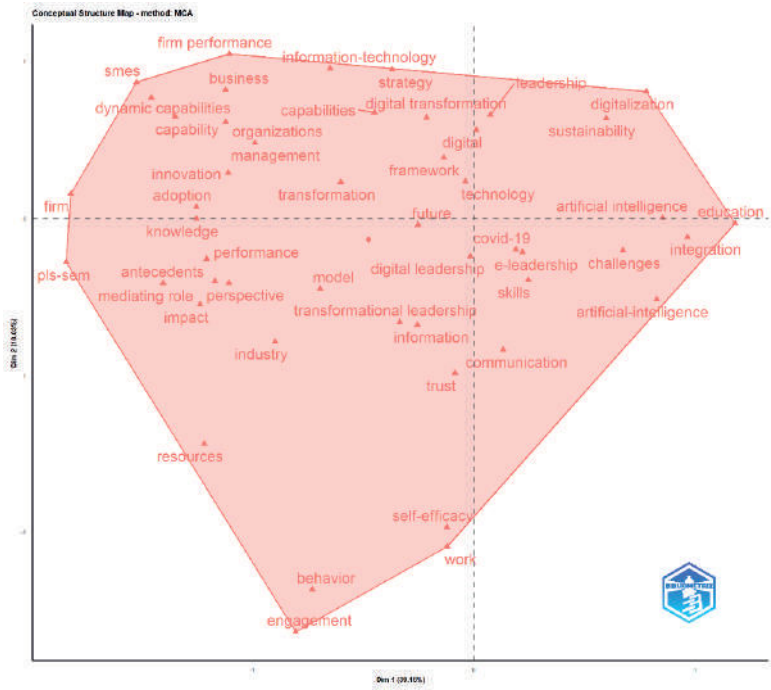
Haritanın üst-sağ bölümünde ise "leadership" (liderlik), "digitalization" (dijitalleşme) ve "sustainability" (sürdürülebilirlik) kavramlarının birbirine yakın konumlandığı görülmektedir. Bu kavramların yakınlığı, dijital liderlik araştırmalarında sürdürülebilirlik ve dijitalleşme süreçlerinin liderlik bağlamında giderek daha görünür hâle geldiğini göstermektedir. Aynı bölgede yer alan "artificial intelligence" (yapay zekâ), "education" (eğitim) ve "integration" (entegrasyon) kavramları ise alanın yeni araştırma yönelimlerini temsil eden temalar olarak değerlendirilebilir.

Haritanın alt bölümünde "self-efficacy" (öz-yeterlilik), "work" (iş/çalışma), "behavior" (davranış), "engagement" (bağlılık/katılım), "trust" (güven) ve "communication" (iletişim) kavramlarının yoğunlaştığı görülmektedir. Bu yapı, dijital liderlik araştırmalarının yalnızca örgütsel dönüşüm ve performans boyutlarına değil, aynı zamanda çalışan davranışları, bireysel deneyimler ve insan odaklı süreçlere de odaklandığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde MCA haritası, dijital liderlik literatürünün tek boyutlu bir yapıdan ziyade performans ve örgütsel yetenekler, dijital dönüşüm ve teknoloji, liderlik ve sürdürülebilirlik ile çalışan deneyimi ve davranışları eksenlerinde gelişen çok boyutlu bir araştırma alanı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu görünüm, dijital liderliğin yalnızca liderlik teorileri kapsamında değil, bilgi teknolojileri, örgütsel dönüşüm, inovasyon ve insan davranışlarını bir araya getiren sosyoteknik bir araştırma alanı olarak geliştiğini göstermektedir.

YBS perspektifinden değerlendirildiğinde, Şekil 4 dijital liderliğin merkezinde teknoloji, dönüşüm, örgütsel yetenekler, performans ve insan

faktörlerinin birlikte yer aldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, dijital liderliğin bilgi sistemlerinin örgütsel değere dönüşmesinde kritik bir yönetim kapasitesi olarak konumlandığını göstermektedir.



Şekil 4 Dijital Liderlik Literatürünün Kavramsal Yapı Haritası

4.7. Tematik Evrim

Şekil 4, dijital liderlik literatüründe zaman içerisinde ortaya çıkan tematik değişimleri ve kavramlar arasındaki dönüşüm ilişkilerini göstermektedir. Tematik evrim analizi, belirli dönemlerde öne çıkan araştırma temalarının zaman içinde nasıl devam ettiğini, dönüştüğünü veya yeni temalara evrildiğini ortaya koymaktadır. Tematik evrim sonuçları sürdürülebilirlik temasının geçici bir araştırma eğilimi olmadığını, dijital liderlik literatüründe dönemler boyunca varlığını koruyan kalıcı bir araştırma ekseni olduğunu göstermektedir. Bu durum, örgütlerin dijital dönüşüm süreçlerini yalnızca teknolojik adaptasyon açısından değil, uzun vadeli ekonomik, sosyal ve kurumsal sürdürülebilirlik hedefleriyle birlikte değerlendirmeye başladıklarını düşündürmektedir.

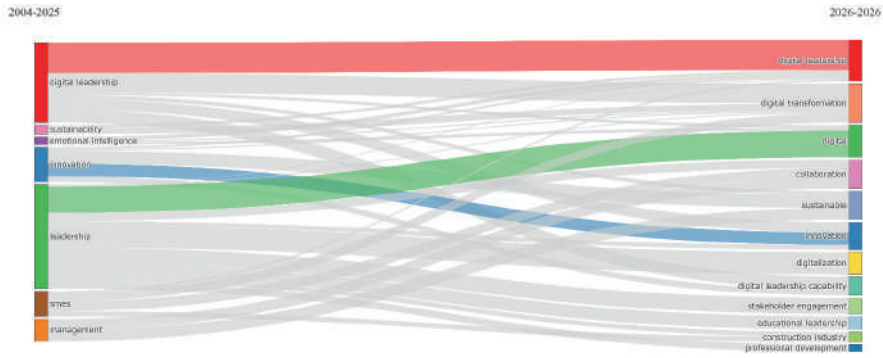
Şekil incelendiğinde, erken dönemde "digital leadership" (dijital liderlik), "leadership" (liderlik), "innovation" (inovasyon), "management" (yönetim), "SMEs" (KOBİ'ler), "sustainability" (sürdürülebilirlik) ve "emotional

intelligence" (duygusal zekâ) gibi temaların öne çıktığı görülmektedir. Daha sonraki dönemde ise "digital leadership" (dijital liderlik), "digital transformation" (dijital dönüşüm), "digital" (dijital), "collaboration" (iş birliği), "sustainable" (sürdürülebilir), "innovation" (inovasyon), "digitalization" (dijitalleşme), "digital leadership capability" (dijital liderlik yetkinliği), "stakeholder engagement" (paydaş katılımı), "educational leadership" (eğitim liderliği), "construction industry" (inşaat sektörü) ve "professional development" (mesleki gelişim) gibi yeni temaların görünür hâle geldiği dikkat çekmektedir.

Tematik evrimin en belirgin bulgusu, "digital leadership" (dijital liderlik) temasının dönemler boyunca sürekliliğini koruması ve farklı araştırma akımlarını birbirine bağlayan temel kavramsal eksen olarak varlığını sürdürmesidir. Şekildeki yoğun akışlar, literatürdeki birçok araştırma hattının dijital liderlik kavramı etrafında birleştiğini göstermektedir. Buna karşılık "leadership" (liderlik) temasından "digital" (dijital) ve "innovation" (inovasyon) temalarına yönelen akışlar, alanın geleneksel liderlik tartışmalarından dijital dönüşüm ve inovasyon odaklı araştırmalara doğru evrildiğini göstermektedir.

Şekil aynı zamanda araştırma odağındaki önemli bir değişime de işaret etmektedir. İlk dönemde öne çıkan bireysel liderlik özellikleri ve genel yönetim temalarının yerini zamanla iş birliği, paydaş katılımı, dijital liderlik yetkinlikleri ve mesleki gelişim gibi daha uygulama odaklı temaların aldığı görülmektedir. Benzer şekilde sürdürülebilirlik temasının sonraki dönemde de varlığını koruması, dijital liderlik araştırmalarının yalnızca teknolojik dönüşüme değil, aynı zamanda sürdürülebilir değer yaratma süreçlerine de odaklandığını göstermektedir.

YBS perspektifinden değerlendirildiğinde, tematik evrim analizi dijital liderlik araştırmalarının teknoloji aracılı liderlik tartışmalarından dijital dönüşüm, iş birliği, liderlik yetkinlikleri ve paydaş yönetimi gibi daha bütüncül ve uygulama temelli araştırma alanlarına doğru genişlediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, dijital liderliğin giderek daha fazla örgütsel dönüşüm süreçlerinin stratejik bir bileşeni olarak ele alındığını göstermektedir.

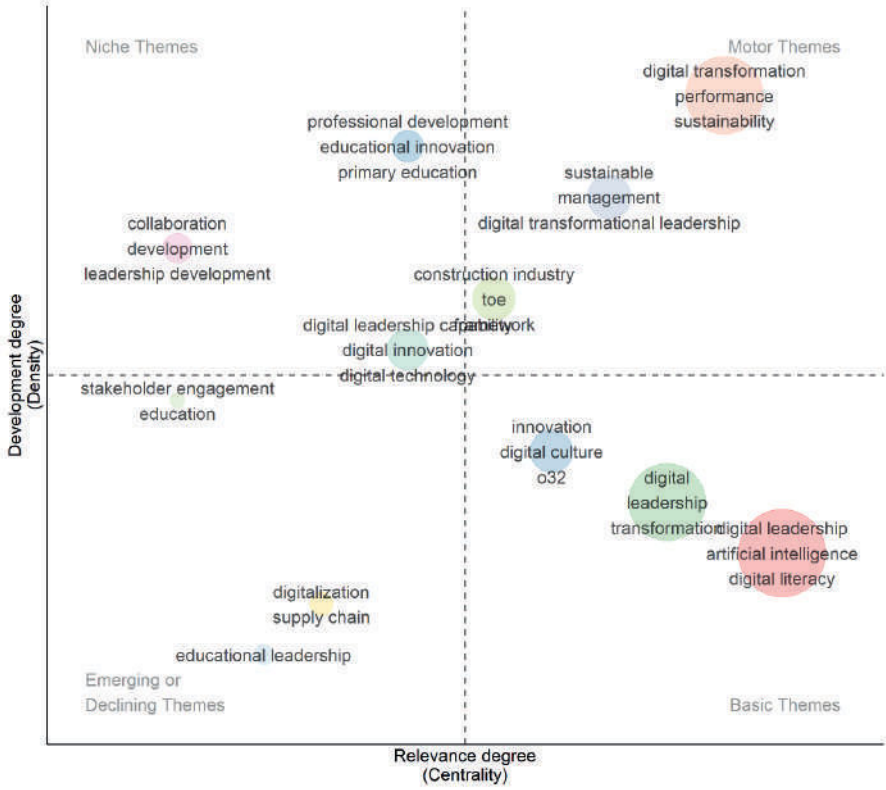


Şekil 5 Dijital Liderlik Literatürünün Tematik Evrimi

4.8. Tematik Harita

Tematik haritada sürdürülebilirlik kavramının dijital dönüşüm ve performans ile birlikte motor temalar içerisinde yer alması, dijital liderlik araştırmalarının yalnızca teknolojik değişimi yönetmeye değil, aynı zamanda sürdürülebilir örgütsel değer yaratmaya odaklandığını göstermektedir. Bu bulgu, sürdürülebilir işletme yöneticiliği açısından dijital liderliğin operasyonel verimliliğin ötesinde; çeviklik, dayanıklılık, paydaş değeri ve uzun dönemli rekabet avantajı yaratılmasında kritik bir rol üstlendiğine işaret etmektedir.

Şekil 5, dijital liderlik literatüründeki temaların merkezilik ve yoğunluk düzeylerine göre konumlarını göstermektedir. Motor temalar alanında "digital transformation" (dijital dönüşüm), "performance" (performans) ve "sustainability" (sürdürülebilirlik) öne çıkarken, temel temalar alanında "digital leadership" (dijital liderlik), "transformational leadership" (dönüşümcü liderlik), "artificial intelligence" (yapay zekâ) ve "digital literacy" (dijital okuryazarlık) yer almaktadır. Niş temalar arasında iş birliği ve liderlik gelişimi odaklı çalışmalar bulunurken, "digitalization" (dijitalleşme), "supply chain" (tedarik zinciri) ve "educational leadership" (eğitim liderliği) gelişmekte olan temalar olarak dikkat çekmektedir. Bu bulgular, dijital liderlik araştırmalarının dönüşüm ve performans ekseninde olgunlaştığını, buna karşılık yapay zekâ ve dijital okuryazarlık gibi konularla kavramsal olarak genişlemeye devam ettiğini göstermektedir.

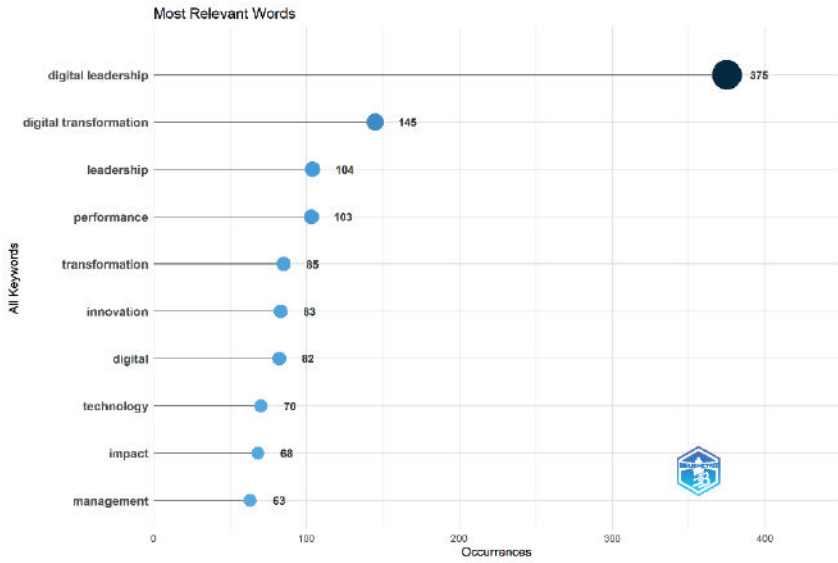


Şekil 6. Dijital Liderlik Literatürünün Tematik Haritası

4.9. Öne Çıkan Kavramlar ve Araştırma Eğilimleri

Şekil 7, dijital liderlik literatüründe en sık kullanılan kavramların frekans dağılımını göstermektedir. Her ne kadar analiz çıktısında "Trend Topics" başlığı kullanılmış olsa da şekil, zamansal bir eğilimden ziyade literatürdeki baskın kavramların göreli ağırlıklarını ortaya koymaktadır.

Şekil incelendiğinde, "digital leadership" (dijital liderlik) kavramının açık ara en yüksek frekansa sahip olduğu görülmektedir. Bu kavramı "digital transformation" (dijital dönüşüm), "leadership" (liderlik), "performance" (performans), "innovation" (inovasyon) ve "technology" (teknoloji) izlemektedir. Bulgular, dijital liderlik araştırmalarının liderlik teorilerinin ötesine geçerek dijital dönüşüm, performans ve inovasyon gibi örgütsel çıktılarla güçlü biçimde ilişkilendiğini göstermektedir. Genel olarak şekil, dijital liderlik literatürünün kavramsal çekirdeğinin dijital dönüşüm, teknoloji ve performans ekseninde şekillendiğine işaret etmektedir.



Şekil 7 Dijital Liderlik Literatüründe En Sık Kullanılan Kavramlar

5. Araştırma Boşlukları ve Gelecek Araştırma Gündemi

Bibliyometrik bulgular, dijital liderlik literatürünün hızla büyüyen ve giderek çeşitlenen bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte tematik harita, tematik evrim analizi, kavramsal yapı haritası ve öne çıkan kavramlar birlikte değerlendirildiğinde, alanın bazı boyutlarda önemli ölçüde olgunlaşırken bazı boyutlarda ise hâlen gelişim aşamasında olduğu görülmektedir. Özellikle yapay zekâ, dijital kültür, dijital okuryazarlık ve insan odaklı dijital dönüşüm temalarının merkezî konum kazanmaya başladığı, buna karşılık algoritmik yönetişim, kültürlerarası liderlik ve kamu sektöründe dijital liderlik gibi alanların henüz sınırlı görünürlüğe sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda gelecekteki araştırma gündemi dört temel eksen altında değerlendirilebilir.

5.1. Yapay Zekâ ve Algoritmik Liderlik

Tematik harita ve MCA sonuçları, yapay zekâ kavramının dijital liderlik literatüründe giderek daha görünür hâle geldiğini göstermektedir. Yapay zekâ, dijital liderlik, dijital okuryazarlık ve dönüşümsel liderlik kavramlarıyla birlikte temel temalar alanında yer almakta, bu durum söz konusu temaların araştırma alanının merkezine yaklaştığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte yapay zekâ henüz dijital dönüşüm, performans ve sürdürülebilirlik gibi motor temalar düzeyine ulaşmış değildir. Bu durum, alanın yapay zekânın liderlik

süreçlerini nasıl dönüştürdüğünü açıklamak konusunda önemli araştırma fırsatları barındırdığını göstermektedir.

Özellikle insan–yapay zekâ iş birliği, AI-enabled organizations, human–AI decision making ve algorithmic leadership başlıkları geleceğin en önemli araştırma alanları arasında görünmektedir. Mevcut bulgular, yapay zekâ ile ilişkili kavramların güven, iletişim, beceriler ve dijital liderlik ile aynı kavramsal bölgede yer aldığını göstermektedir. Bu durum, yapay zekânın yalnızca teknik bir araç değil, aynı zamanda liderlik süreçlerinin sosyal ve yönetsel boyutlarını yeniden şekillendiren bir unsur hâline geldiğine işaret etmektedir.

Buna rağmen algoritmik yönetişim, model yönetişimi, açıklanabilir yapay zekâ ve hesap verebilir karar sistemleri gibi konuların tematik haritada doğrudan görünmemesi dikkat çekicidir. Gelecekteki çalışmaların, liderlik süreçlerinde algoritmaların rolünü, karar yetkisinin insan ve yapay zekâ arasında nasıl dağıtıldığını ve bu süreçlerin örgütsel performans üzerindeki etkilerini incelemesi önemli katkılar sağlayacaktır.

5.2. Sosyoteknik Liderlik ve Dijital Yetkinlikler

Kavramsal yapı haritasında bilgi teknolojileri, örgütler, yönetim, dijital dönüşüm ve liderlik kavramlarının aynı geniş kavramsal alan içerisinde konumlanması, dijital liderliğin özünde sosyoteknik bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir. Buna karşın tematik haritada sosyoteknik liderlik doğrudan görünür bir araştırma teması olarak yer almamaktadır. Bu durum, teknoloji ve örgüt arasındaki ilişkinin araştırıldığını ancak bu ilişkiyi açıklayan bütünleşik kuramsal çerçevenin henüz yeterince gelişmediğini düşündürmektedir.

Benzer şekilde dijital liderlik yetkinlikleri, dijital okuryazarlık, beceriler ve öz yeterlilik gibi kavramların literatürde görünür olmasına rağmen bütüncül bir yetkinlik mimarisinin henüz oluşmadığı görülmektedir. Tematik haritada dijital liderlik yetkinlikleri ve dijital okuryazarlığın merkezî konumda yer alması, gelecekte liderlerin sahip olması gereken teknik, analitik, sosyal ve etik yeterliklerin daha sistematik biçimde araştırılacağını göstermektedir.

Dijital kültürün de temel temalar arasında yer alması dikkat çekicidir. Bu bulgu, dijital dönüşümün yalnızca teknoloji yatırımlarıyla değil, örgütsel kültürün dönüşümüyle de ilişkili olduğunu göstermektedir. Gelecek araştırmaların dijital kültürün dönüşüm başarısı, çalışan uyumu ve liderlik etkinliği üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı incelemesi beklenmektedir.

5.3. İnsan Merkezli Dijital Dönüşüm

Tematik harita ve MCA sonuçları, dijital liderlik araştırmalarının giderek daha fazla insan odaklı boyutlara yöneldiğini göstermektedir. Özellikle güven, iletişim, çalışma yaşamı, davranış, bağlılık ve öz yeterlilik gibi kavramların görünürlüğü, dijital dönüşüm süreçlerinin yalnızca teknolojik değil aynı zamanda insani sonuçlar ürettiğini ortaya koymaktadır.

Buna karşın dijital etik ve dijital iyi oluş temalarının bağımsız araştırma alanları olarak henüz yeterince gelişmediği görülmektedir. Etik kavramı tematik haritada doğrudan görünmemekte, ancak güven, yapay zekâ ve iletişim gibi kavramlar üzerinden dolaylı olarak hissedilmektedir. Bu durum, dijital liderliğin etik boyutunun henüz kuramsal olarak yeterince olgunlaşmadığını göstermektedir.

Benzer biçimde dijital iyi oluş, dijital yorgunluk, sürekli bağlantılılık ve psikolojik güvenlik gibi konular da literatürde sınırlı görünürlüğe sahiptir. Oysa dijital dönüşüm süreçleri çalışan deneyimini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle gelecekteki çalışmaların dijital liderliğin çalışan refahı, psikolojik dayanıklılık, dijital stres ve sürdürülebilir çalışma deneyimi üzerindeki etkilerini incelemesi önemli bir araştırma fırsatı sunmaktadır.

5.4. Bağlamsal ve Kurumsal Araştırma Boşlukları

Bibliyometrik bulgular, dijital liderlik araştırmalarının büyük ölçüde özel sektör ve genel örgüt bağlamında geliştiğini göstermektedir. Tematik harita ve kavramsal yapı analizlerinde kamu sektörü, kamu yönetimi veya benzeri kavramların görünür olmaması, bu alanın önemli bir araştırma boşluğu oluşturduğunu göstermektedir. Oysa kamu kurumları dijital dönüşüm süreçlerinde yüksek düzeyde hesap verebilirlik, şeffaflık ve çok paydaşlı yönetişim gerektirmektedir.

Benzer şekilde ülkeler arası iş birliği haritası güçlü bir uluslararası araştırma ağına işaret etmesine rağmen kültürlerarası liderlik temalarının tematik yapılarda belirgin biçimde yer almaması dikkat çekmektedir. Bu durum, araştırma üretiminin uluslararasılaştığını ancak kültürel farklılıkların liderlik süreçlerine etkisinin yeterince araştırılmadığını düşündürmektedir.

Gelecekte kamu sektöründe dijital liderlik, kültürlerarası dijital liderlik, farklı kurumsal bağlamlarda dijital dönüşüm ve gelişmekte olan ekonomilerde dijital liderlik uygulamaları gibi konuların daha görünür hâle gelmesi beklenmektedir. Bu araştırmalar, dijital liderliğin yalnızca teknolojik değil aynı zamanda kurumsal ve kültürel bağlamlardan etkilenen çok boyutlu bir olgu olduğunu daha açık biçimde ortaya koyacaktır.

5.5. Sürdürülebilirlik ve Dijital Liderlik

Tematik harita sonuçları, sürdürülebilirlik kavramının dijital dönüşüm ve performans ile birlikte motor temalar içerisinde yer aldığını göstermektedir. Bu bulgu, sürdürülebilirliğin dijital liderlik literatüründe çevresel sorumluluk veya kurumsal sosyal sorumluluk gibi dar bir çerçevede ele alınmadığını, aksine örgütsel performans, dijital dönüşüm ve uzun dönemli değer yaratma süreçleriyle bütünleşen stratejik bir araştırma alanına dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Tematik evrim analizinde sürdürülebilirlik temasının farklı dönemlerde görünürlüğünü koruması da bu konunun dijital liderlik araştırmalarında kalıcı bir araştırma ekseni hâline geldiğini göstermektedir.

Bununla birlikte bibliyometrik bulgular, sürdürülebilirliğin literatürde güçlü bir tema olarak ortaya çıkmasına rağmen dijital liderlik ile sürdürülebilir performans arasındaki mekanizmaların henüz yeterince açıklanmadığına işaret etmektedir. Özellikle dijital liderliğin çevresel sürdürülebilirlik, yeşil inovasyon, ESG uygulamaları, sürdürülebilir iş modelleri ve döngüsel ekonomi yaklaşımlarına nasıl katkı sağladığı konusunda daha fazla ampirik araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca yapay zekâ destekli karar sistemleri, veri analitiği ve dijital platformların sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda nasıl yönetileceği de gelecekte önem kazanması beklenen araştırma alanları arasında yer almaktadır (Mollah vd., 2024; Kanakoglou vd., 2025).

Dijital liderlik ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişkinin gelecekte yalnızca performans odaklı değil, aynı zamanda kurumsal dayanıklılık, paydaş değeri, etik yönetişim ve sürdürülebilir dijital dönüşüm eksenlerinde de araştırılması beklenmektedir. Özellikle sürdürülebilir işletme yöneticiliği perspektifinden yapılacak çalışmaların, dijital liderliğin uzun dönemli örgütsel başarıya nasıl katkı sağladığını açıklayan yeni kuramsal modeller geliştirmesi literatüre önemli katkılar sunacaktır.

6. Sonuç

Bu bölüm, dijital liderlik araştırmalarının bibliyometrik gelişimini inceleyerek alanın kavramsal, tematik ve sosyal yapısını ortaya koymuştur. Bulgular, dijital liderlik literatürünün özellikle 2020 sonrasında belirgin bir ivme kazandığını ve kısa sürede önemli bir araştırma alanına dönüştüğünü göstermektedir. Yıllık bilimsel üretimdeki hızlı artış, uluslararası iş birliği ağlarının genişlemesi ve dijital liderlik kavramının literatürdeki merkezî konumu, alanın giderek daha fazla akademik ilgi gördüğünü ortaya koymaktadır.

Bibliyometrik bulgular, dijital liderlik araştırmalarının dijital dönüşüm, performans, inovasyon ve teknoloji yönetimi eksenlerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Tematik harita sonuçları, dijital dönüşüm, performans ve

sürdürülebilirlik temalarının alanın motor temaları hâline geldiğini ortaya koyarken; dijital liderlik, yapay zekâ, dijital okuryazarlık ve dijital kültür gibi temaların araştırma alanının merkezinde yer alan ancak gelişimini sürdürmekte olan başlıklar olduğunu göstermektedir. Tematik evrim analizi ise alanın geleneksel liderlik tartışmalarından dijital dönüşüm, iş birliği, liderlik yetkinlikleri ve paydaş yönetimi gibi daha uygulama odaklı araştırma alanlarına doğru genişlediğini ortaya koymaktadır.

Bu bölümün ortaya koyduğu bibliyometrik bulgular ayrıca, dijital liderliğin gelecekte yalnızca dijital dönüşüm projelerinin yönetimiyle sınırlı kalmayacağını, aynı zamanda sürdürülebilir işletme yöneticiliğinin temel bileşenlerinden biri hâline geleceğini göstermektedir. Özellikle tematik haritada sürdürülebilirliğin motor temalar arasında yer alması ve tematik evrim analizinde süreklilik göstermesi, dijital liderliğin uzun dönemli değer yaratma, kurumsal dayanıklılık, paydaş yönetimi ve sürdürülebilir performans hedefleriyle giderek daha güçlü biçimde ilişkilendirileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle gelecekteki çalışmaların dijital liderlik ile sürdürülebilirlik performansı, ESG uygulamaları, sürdürülebilir inovasyon ve dijital yönetişim arasındaki ilişkileri daha derinlemesine incelemesi önemli görünmektedir.

Yönetim Bilişim Sistemleri perspektifinden değerlendirildiğinde, dijital liderlik yalnızca bir liderlik yaklaşımı değil; dijital dönüşüm süreçlerinin yönlendirilmesi, bilgi teknolojilerinin örgütsel değere dönüştürülmesi ve teknolojik değişimin insan boyutunun yönetilmesi açısından stratejik bir kapasite olarak görülmelidir. Bibliyometrik bulgular, dijital liderliğin bilgi teknolojileri, örgütsel yetenekler, performans, inovasyon, iletişim ve güven gibi farklı araştırma alanlarını bir araya getiren çok boyutlu bir yapı sergilediğini göstermektedir.

Araştırma boşlukları ve gelecek araştırma gündemi değerlendirildiğinde, yapay zekâ destekli liderlik, insan–yapay zekâ iş birliği, algoritmik yönetişim, dijital etik, dijital kültür, dijital okuryazarlık ve sosyoteknik liderlik gibi temaların önümüzdeki dönemde daha fazla önem kazanacağı anlaşılmaktadır. Özellikle yapay zekâ teknolojilerinin örgütsel süreçlerde yaygınlaşmasıyla birlikte liderlik araştırmalarının yalnızca insan davranışlarını değil, insan–algoritma etkileşimlerini de açıklamaya yönelmesi beklenmektedir.

Sonuç olarak dijital liderlik, yalnızca dijital teknolojilerin kullanımını yöneten bir liderlik yaklaşımı olmaktan çıkmış; insan, teknoloji, veri, algoritmalar ve örgütsel dönüşüm arasındaki ilişkileri yöneten çok boyutlu bir sosyoteknik kapasiteye dönüşmüştür. Bibliyometrik bulgular, alanın giderek dijital dönüşüm, performans ve sürdürülebilirlik ekseninde olgunlaşırken, yapay zekâ, dijital okuryazarlık, dijital kültür ve algoritmik yönetişim gibi yeni araştırma alanlarına

doğru genişlediğini göstermektedir. Bu yönüyle dijital liderlik, gelecekte yalnızca örgütsel başarıyı değil, aynı zamanda sürdürülebilir değer yaratma, kurumsal dayanıklılık, paydaş odaklı yönetişim ve insan–teknoloji etkileşiminin niteliğini şekillendiren temel yönetim kapasitelerinden biri olmaya devam edecektir. Dolayısıyla sürdürülebilir işletme yöneticiliğinin dijital çağdaki başarısı, büyük ölçüde dijital liderlerin teknolojik dönüşümü ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerle bütünleştirme becerilerine bağlı olacaktır.

Kaynaklar

Abed Alhameed, A. A., & Emeagwali, O. L. (2026). *Strategic digital leadership for sustainable transformation: The roles of organizational agility, digitalization and culture in driving superior performance*. Sustainability, 18(2), 837. https://doi.org/10.3390/su18020837

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics, 11*(4), 959–975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007

Arutiunian, V. (2025). Trust and Responsibility in Ai-Driven Leadership: Accountability for Ai Decisions. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management/Zeszyty Naukowe Politechniki Slaskiej. Seria Organizacji i Zarzadzanie*, *239*, 7-20. http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2025.239.1

Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2000). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. *The Leadership Quarterly, 11*(4), 615–668. https://doi.org/10.1016/S1048-9843(00)00062-X

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly, 37*(2), 471–482. https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3

Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 97*(2), 117–134. https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2005.03.002

Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 62*(7), 1382–1402. https://doi.org/10.1002/asi.21525

Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. *Frontiers in Psychology, 10*, Article 1938. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938

Cui, J. (2025). *Exploring the impact of digital leadership and green digital innovation on corporate digital transformation*. Journal of Computer Science and Information Systems. https://doi.org/10.71113/JCSIS.v2i4.229

Ebert, C., & Duarte, C. H. C. (2018). Digital transformation. *Ieee Software*, *35*(04), 16-21. https://doi.org/10.1109/MS.2018.2801537

Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons, 61*(4), 577–586. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007

Kanakoglou, K. G., et al. (2025). *Towards sustainable organizations: The interplay of digital transformation, leadership, organizational culture, and orga-*

nizational sustainability. Systems, 14(1), 35. https://doi.org/10.3390/systems14010035

Khaw, T. Y., Teoh, A. P., Abdul Khalid, S. N., & Letchmunan, S. (2022). The impact of digital leadership on sustainable performance: a systematic literature review. *Journal of Management Development*, *41*(9-10), 514-534. https://doi.org/10.1108/JMD-03-2022-0070

Lanzolla, G., & Anderson, J. (2008). Digital transformation. *Business Strategy Review*, *19*(2), 72-76. https://doi.org/10.1111/j.1467-8616.2008.00539.x

López-Figueroa, J. C., Ochoa-Jiménez, S., Palafox-Soto, M. O., & Sujey Hernandez Munoz, D. (2025). Digital leadership: A systematic literature review. *Administrative Sciences*, *15*(4), 129. https://doi.org/10.3390/admsci15040129

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering, 57*, 339–343. https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5

Mollah, M. A., Shin, J., Choi, J., et al. (2024). *Nexus among digital leadership, digital transformation, and digital innovation for sustainable financial performance: Revealing the influence of environmental dynamism*. Sustainability, 16(18), 8023. https://doi.org/10.3390/su16188023

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education, 59*(3), 1065–1078. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016

Sejera, S. G., & Bocarnea, M. (2022). The nature of leadership in artificial intelligence environments: Reconceptualizing human and machine collaboration. *Revista de Management Comparat International*, *23*(2), 264-283. https://doi.org/10.24818/RMCI.2022.2.264

Van Wart, M., Roman, A., Wang, X. H., & Liu, C. (2017). Integrating ICT adoption issues into (e-)leadership theory. *Telematics and Informatics, 34*, 527–537. https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.003

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems, 28*(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning, 52*(3), 326–349. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001

Sürdürülebilir İşletme Yöneticiliği

Editör:
Doç. Dr. Nurcan ÇETİNER

ÖZGÜR
YAYINLARI