

Sosyal Hizmet: Teori, Metodoloji ve Uygulama

**Editör
Prof. Dr. Hacı Mustafa Paksoy**

Sosyal Hizmet:
Teori, Metodoloji ve Uygulama

Editör
Prof. Dr. Hacı Mustafa Paksoy

İmtiyaz Sahibi
Platanus Publishing®

Editör
Prof. Dr. Hacı Mustafa Paksoy

Kapak & Mizanpaj & Sosyal Medya
Platanus Yayın Grubu

Birinci Basım
Ekim, 2025

Yayımcı Sertifika No
45813

ISBN
978-625-6517-80-6

©copyright
Bu kitabın yayım hakkı Platanus Publishing'e aittir. Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin alınmadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Adres: Natoyolu Cad. Fahri Korutürk Mah. 157/B, 06480, Mamak,
Ankara, Türkiye.

Telefon: +90 312 390 1 118
web: www.platanuspublishing.com
e-mail: platanuskita@gmail.com



Platanus Publishing®

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1.....	5
Lojistik Faaliyetlerde Yapay Zekâ Kullanımı-Konaklama İşletmeleri Örneği İrem Sultan Keskin & Murat Saydam & Ahmet Alper Sayın & Hüseyin Kutbay	
BÖLÜM 2.....	21
Tedarik Zinciri Yönetimindeki Gelişmeler ve Hizmet Sektörü Hatice Yıldız & Murat Saydam Ahmet Alper Sayın	
BÖLÜM 3.....	41
Yeşil Sosyal Hizmet: İklim Krizi ve Çevresel Sosyal Sorunlar Bağlamında Stratejik İletişim ve Savunuculuk Hafize Nurgül Durmuş Şenyapar	



BÖLÜM 1

Lojistik Faaliyetlerde Yapay Zekâ Kullanımı- Konaklama İşletmeleri Örneği

İrem Sultan Keskin¹ & Murat Saydam² &

Ahmet Alper Sayın³ & Hüseyin Kutbay⁴

GİRİŞ

Konaklama sektörü, turizmin temel unsurlarından biri olup, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeye ve istihdama önemli katkılar sunmaktadır (Ertürk, 2025). Bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerde, yüksek rekabet koşulları ön plana çıkmaktadır. Bu durumun temel sebebi ise teknolojik gelişmeler ile birlikte sınırların ortadan kalkması ve geleneksel turist-tatil profillerinin değişmesi olarak yorumlanmaktadır (Baysal & Bilici, 2019). Tüm dünyada zorlu rekabetin yaşandığı lojistik faaliyetlerde, kurumlar en etkili müşteri deneyimini yaşatmak, dijital dünyanın gerisinde kalmamak, operasyonlarını hızlı ve verimli hale getirmek için yeni yollar aranmaktadır. Konaklama işletmeleri lojistik faaliyetlerinde rekabet ortamında ayakta kalabilmek veya büyüyüp pastadan paylarını alabilmek için ilerleyen teknolojik gelişmelere ayak uydurmak zorunda kalmaktadırlar (Aylak vd., 2020).

Yapay zekâ teknolojilerinde yaşanan sürekli ilerleme, konaklama işletmelerinin dijitalleşme sürecinde ihtiyaç duyduğu yenilikçi çözümleri sunma potansiyeline sahiptir (Wang, 2021). Yapay zekâ, tedarik zinciri süreçlerinde ortaya çıkabilecek olası risklerin öngörülmesine olanak tanıyarak, bu tür yıkıcı olayların etkilerinin azaltılmasında tahmine dayalı stratejilerin etkin bir şekilde uygulanmasını mümkün hâle getirmiştir (Turgut, 2023). Yapay zekâ, konuşma tanıma ve görüntü işlemeden karar verme ve problem çözmeye kadar geniş bir uygulama yelpazesine sahiptir. Dört ana türden oluşan yapay zekâ; kural tabanlı sistemler, makine öğrenimi, doğal dil işleme ve robotikten oluşur (Berberoğlu, 2023). Konaklama sektöründe yapay zekâ uygulamaları,

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı, Orcid no: 0000-0003-4660-0151.

² Arş. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-2691-0737.

³ Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-2086-6763.

⁴ Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-8819-1846.

rezervasyon yönetimi, enerji verimliliği, bakım planlaması ve müşteri hizmetleri gibi operasyonel süreçlerde etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Otçu, 2023).

Bu çalışmada, konaklama işletmelerinde lojistik faaliyetlerde yapay zekâ uygulamalarının önemi, kapsamı ve mevcut durumu ele alınacaktır. Yapılan akademik çalışmalar ışığında, bu teknolojilerin sektöre kattığı değerler incelenecektir.

1. Konaklama İşletmeleri

Konaklama işletmeleri; turistik mal ve hizmetlerin üretimini sağlayan, varlıkları turizm olayına bağlı olarak ortaya çıkan ve şekillenip çeşitlenen işletmelerdir (Akmeşe & Güderoğlu, 2017). Konaklama işletmeleri, bireylerin geçici olarak bulundukları bölgelerde barınma, beslenme, hijyen gibi temel gereksinimlerinin yanı sıra, sosyal ve eğlence amaçlı ihtiyaçlarını da karşılamayı amaçlayan hizmet kuruluşlarıdır (Isik & Teker, 2019). Konaklama işletmeleri, doğrudan turizm faaliyetlerine bağlı olarak gelişen, turistik mal ve hizmet üretimi gerçekleştiren ve turizm sektörünün temel işletmeleri arasında yer alan kuruluşlardır (Güzel, 2021).

2. Yapay Zekâ

Yapay zekâ, bilgisayar sistemlerinin insan zekâsına benzer şekilde öğrenme, problem çözme, karar verme ve tahmin yapma yeteneklerini kazanmasını sağlayan bir teknolojidir (Güven, 2024). Yapay zekâ, bu işlevleri yerine getirirken algoritmalar ve veri analizi kullanılarak bilgisayarlara belirli görevleri öğrenme ve bu görevleri yerine getirme yetisi kazandırma sürecini kapsar (Aydın, 2024).

Yapay zekânın temel alt dalları arasında makine öğrenimi, derin öğrenme, doğal dil işleme ve robotik süreç otomasyonu yer almaktadır (Çelik, 2025). Makine öğrenmesi, artan veri hacmini analiz ederek mevcut bilgilerden anlamlı sonuçlar çıkarmayı mümkün kılar ve bu sayede geleceğe yönelik öngörülerin geliştirilmesine zemin oluşturur (Gökalp, 2022). Derin öğrenme, makine öğrenmesinin bir alt disiplini olarak, çok katmanlı yapay sinir ağları aracılığıyla karmaşık veri ilişkilerini öğrenebilen gelişmiş bir algoritma türüdür. Bu yapı, bir veya daha fazla girişten başlayarak çok sayıda gizli katman aracılığıyla verileri işler ve nihayetinde bir ya da birden fazla çıktı üretir. Her katman, kendisinden önceki katmandan aldığı bilgileri işleyerek daha soyut ve anlamlı temsil biçimlerine dönüştürür (Arslankaya & Toprak, 2021). Doğal dil işleme, metin ve konuşma gibi veriler aracılığıyla insan dilinin bilgisayar sistemleri tarafından anlaşılmasını sağlayan bir teknolojidir (Toğaçar vd., 2021). Robotik Süreç

Otomasyonu (RSO), özellikle tekrarlayan ve veri odaklı iş süreçlerinin otomatikleştirilmesini sağlayarak, karmaşık bilgi işlemlerinin analitik yöntemlerle daha verimli yürütülmesine olanak tanıyan bir teknolojidir (Karyağdı, 2021).

3. Konaklama İşletmelerinde Yapay Zekâ Uygulamaları

Konaklama işletmeleri, misafirlerin yaşadığı sorunlara daha hızlı ve etkili çözümler sunabilmek için hizmet süreçlerine yapay zekâ destekli robotik teknolojileri entegre etmeye başlamışlardır (Dalgıç & Birdir, 2020). Konaklama işletmelerinde yapay zekanın uygulama alanlarından bazıları aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

3.1. Envanter ve Stok Yönetiminde Yapay Zekâ

Konaklama işletmelerinde envanter yönetimi, yiyecek-içecek, temizlik malzemeleri ve diğer sarf malzemelerinin doğru ve zamanında temini açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu süreç, maliyet kontrolü ve müşteri memnuniyeti için oldukça önemlidir (Ergül, 2013). Yapay zekâ uygulama alanlarından birisi olan uzman sistemler, tedarik zinciri yönetiminin karmaşık stok kontrol ve planlama problemlerine yeni bir bakış açısı getirmiş, tedarik zincirinin tümünde envanter modellerini yakalayabilen güçlü bilgi tanımlama dilinin yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir (Akben & İncenacar, 2018). Bu sayede gereğinden fazla stok tutmanın getirdiği maliyetler ile stok yetersizliğine bağlı hizmet aksamaları önlenmiş olmaktadır (Akçay, 2021). Yapay zeka destekli sistemler, tedarikçi performansını ve teslimat sürelerini analiz ederek, tedarik zincirindeki gecikmeleri minimize etmeye yardımcı olmaktadır (Çelik, 2025).

3.2. Enerji ve Kaynak Kullanımında Yapay Zekâ

Enerji yönetimi, konaklama sektöründe maliyetleri önemli ölçüde etkileyen bir alandır. Yapay zekâ, sensörler aracılığıyla binaların enerji tüketimini gerçek zamanlı izleyip analiz ederek gereksiz enerji harcamalarını azaltmaktadır (Çetin & Kalkan, 2022). Akıllı sistemler, aydınlatma, ısıtma ve soğutma gibi enerji tüketen altyapıları optimize ederek sürdürülebilir ve ekonomik enerji kullanımı sağlamaktadır (Akçay vd., 2022).

3.3. Bakım-Onarım ve Tahmine Dayalı Bakım

Konaklama tesislerinde ekipmanların kesintisiz ve verimli çalışması, müşteri memnuniyetini doğrudan etkileyen bir faktördür; bu nedenle, düzenli bakım ve izleme faaliyetleri büyük önem taşımaktadır (Öztürk & Meran, 2021). Yapay zekâ, sensörlerden aldığı verilerle ekipman performansını izleyerek arıza ihtimalini önceden tahmin edebilmektedir (Yılmaz & Erkan, 2020). Bu sayede

planlı bakım faaliyetleri düzenlenerek, beklenmedik arızaların önüne geçilir; bu durum, işletmelerin verimliliğini artırmakta ve maliyetleri düşmesini sağlamaktadır (Ateş, 2023).

3.4. Müşteri Hizmetleri

Misafirlerin ihtiyaçlarını doğru algılayıp onlara uygun hizmet sunmak, konaklama işletmelerinde etkili iletişimle doğrudan ilişkilidir ve büyük önem taşımaktadır (Ünüvar, 2009). Yapay zekâ tabanlı chatbot robotları sayesinde, kullanıcılarla 7 gün 24 saat boyunca kesintisiz çevrim içi iletişim ve destek sağlanabilmektedir (Acayıp, 2024). Günümüzde otel odalarında sesli asistanlar oldukça yaygın hale gelmiştir. Misafirler bu cihazlar aracılığıyla alarm ayarlayabilir, oda servisi isteyebilir, müzik dinleyebilir ve daha birçok hizmete erişim sağlayabilir. Bununla birlikte, yapay zekâ tabanlı akıllı sesli iletişim sistemleri sayesinde self-servis hizmet sunulmakta; bu sistemler, misafirlerin duygu durumlarını algılayarak karşılaştıkları sorunlara uygun çözümler geliştirebilmektedir (Demir, 2021).

3.5. Lojistik Faaliyetlerde Yapay Zekâ Uygulamaları

Lojistik, müşteri gereksinimlerini karşılamaya yönelik olarak tedarikçiler ve müşteriler arasındaki malzeme akışının yanı sıra, ürünle ilişkili hizmetlerin ve bilgilerin iki yönlü hareketini planlayan ve yöneten kapsamlı bir süreç yönetimi alanıdır (Büyüközkan & Bayat, 2024). Kısaca lojistik, ürünlerin doğru zamanda, doğru yerde ve doğru müşteriye ulaştırılmasını amaçlayan koordineli faaliyetler bütünüdür (Gülşen, 2019). Lojistik faaliyetlerin etkin yönetimi, müşteri memnuniyetini artırarak işletme karlılığını olumlu yönde etkilemektedir (Yıldız, 2023).

Yapay zekanın, lojistik süreçlerde öne çıkan uygulama alanları:

- **Talep Tahmini ve Stok Yönetimi:** Yapay zekâ algoritmaları geçmiş satış verilerini analiz ederek, mevsimsel dalgalanmalar ve tüketici davranışlarını tahmin eder. Böylelikle stok fazlası veya eksikliği önlenmektedir (Özkan & Yıldırım, 2021).
- **Teslimat Rotası Optimizasyonu ve Dağıtım:** Makine öğrenimi, teslimat rotalarını optimize ederek yakıt tasarrufu ve zaman yönetimi sağlamaktadır (Çetin & Kalkan, 2022).
- **Tahmine Dayalı Bakım:** Tahmine dayalı bakımda sensörlerden gelen veriler yapay zekâ ile analiz edilerek ekipman arızaları önceden tahmin edilebilmekte ve bakım planlaması daha etkin şekilde yapılabilmektedir (Yılmaz & Erkan, 2020).

- **Otomatik Sipariş ve Tedarik Yönetimi:** Yapay zekâ, tedarik zinciri süreçlerini izleyerek sipariş otomasyonu sağlayabilir ve tedarikçilerle etkileşimi kolaylaştırmaktadır (Demir & Koçak, 2021).

- **Müşteri Kaybı Tahmini:** Lojistik sektöründe müşteri kaybı tahmini için çeşitli makine öğrenmesi yöntemleri kullanılmaktadır. Tayvan merkezli bir lojistik firmasında müşteri kaybı tahmin modelleri geliştirilerek müşteri davranışları ve hizmet kalitesi gibi faktörler analiz edilerek kayıp riski yüksek müşterileri belirlemeye yardımcı olunduğu sonucuna varılmıştır (Chen vd., 2015).

- **Envanter Yönetimi:** Envanter yönetiminde tekrar sipariş noktası, kritik bir karar aşamasıdır. Bu noktanın doğru bir şekilde belirlenmesi; stok güvenliğinin sağlanmasına, işletme verimliliğinin artmasına, maliyetlerin düşmesine ve firma gelirlerinin iyileştirilmesine katkı sunar. Geleneksel yöntemlerle belli bir noktaya kadar başarı elde edilmektedir. Her ürün için tekrar sipariş noktası hesaplaması ve bu değerlerin düzenli olarak güncellenmesi, envanter bölümünde çok zaman alan bir iş olduğu bilinmektedir (Aylak & Oral, 2021). Lojistik faaliyetlerde hibrit yapay zekâ tabanlı karar destek mekanizma kullanılması sayesinde maliyetlerde azalma sağlanmaktadır (Dosdoğru vd., 2020).

- **Lojistik Operasyon Planlama:** Yapay zekâ uygulamaları, hava yolu taşımacılığında ağ yönetimini öngörülü hale getirerek lojistik operasyonların verimliliğini artırmaktadır. Örneğin, DHL şirketi, hava taşımacılığındaki olası gecikmeleri öngörmek amacıyla makine öğrenimi tabanlı bir sistem kullanmaktadır. Bu sistem, taşıma süresine etki eden verileri analiz ederek gecikmeleri yaklaşık bir hafta önceden tahmin edebilmekte ve sevkiyat planlamasını daha etkili hale getirebilmektedir (Kückelhaus & Chung, 2018).

4. Yapay Zekanın Konaklama Lojistiğine Sağladığı Faydalar

Yapay zekâ teknolojilerinin konaklama işletmelerinde lojistik faaliyetlere entegrasyonu, birçok avantajı beraberinde getirmiştir (Akgün, 2023).

- Operasyonel Verimlilik
- Rahatlık ve Konfor
- Doğru Tahmin ve Planlama (Tussyadiah, 2020).
- Turistlerin İhtiyaçlarını Tahmin Edip Öneride Bulunmak
- Yedi/yirmi dört Hizmet Sağlamak

- Müşteri Memnuniyetinin Artması: (Tsaih & Hsu 2018).
- Zamanı verimli kullanım sağlaması
- Müşteri Gereksinimlerinin Kolayca Karşılanması (Samala vd., 2022).
- Enerji ve Kaynak Tasarrufu (Çetin & Kalkan, 2022).

5. Yapay Zekanın Konaklama Lojistiğinde Kullanımında Karşılaşılan Zorluklar ve Engeller

Yapay zekanın lojistikte yaygınlaşmasında çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır (Karaca & Yılmaz, 2022):

- **Yüksek Yatırım Maliyetleri:** Gerek donanım gerekse yazılım altyapısına yapılan yatırımlar büyük bir engel teşkil etmektedir.
- **Nitelikli İnsan Kaynağı Eksikliği:** Yapay zekâ sistemlerinin etkin kullanımı için gerekli teknik bilgiye sahip personel bulma zorluğu.
- **Veri Güvenliği ve Gizlilik:** Büyük veri kullanımı beraberinde güvenlik risklerini getirmektedir. Buda yasal ve etik sorunlara yol açabilmektedir.
- **Değişime Direnç ve Kültürel Faktörler:** İşletme içindeki personel ve yönetim kadrosunun yeni teknolojilere adaptasyonu zaman alabilir ve dirençle karşılanabilir.
- **Veri Kalitesi Sorunları:** Yapay zekanın doğru çalışabilmesi için temiz, düzenli ve yeterli miktarda veriye ihtiyaç vardır. Veri kalitesindeki eksiklikler sonuçları olumsuz etkileyebilmektedir.

6. Dünyada Konaklama Turizminde Yapay Zekâ Uygulamaları

Marriott International, Çin'deki Hangzhou ve Sanya otellerinde yüz tanıma teknolojisiyle desteklenen bir check-in pilot uygulaması başlatmıştır (Cntraveler, 2018). Bu sistem, misafirlerin kimliklerini doğrulamak için pasaportlarını taramaları, bir fotoğraf çekmeleri ve iletişim bilgilerini girmeleri gerekmektedir. Kimlik doğrulaması başarılı olduğunda, sistem odaya ait anahtar kartını otomatik olarak sunmaktadır. Bu uygulama, geleneksel check-in süresini üç dakikadan bir dakikaya indirmiştir (Forbes, 2018). Marriott, operasyonel süreçlerini iyileştirmek amacıyla yapay zekâ tabanlı çözümler kullanmaktadır. Özellikle, dinamik fiyatlandırma algoritmaları ve tedarik zinciri optimizasyonu gibi uygulamalarla, kaynak kullanımı daha verimli hale getirilmiştir. Bu sayede, Marriott, maliyetleri düşürürken aynı zamanda hizmet kalitesini artırmayı başarmıştır (Cashplatform, 2023).

Accor, otel, tatil köyü ve konaklama mülklerinin sahibi olan, işleten ve franchising sistemiyle hizmet sunan Fransız merkezli uluslararası bir konaklama şirkettir. Avrupa'nın en büyük konaklama grubu olan Accor, dünya genelinde ise altıncı sırada yer almaktadır (Wikipedia, t.y.). Accor, küresel operasyonlarında gıda atığını azaltmak amacıyla yapay zekâ destekli çözümler kullanmaktadır. "Gaia" adlı çevrimiçi raporlama aracı, enerji, su, atık ve karbon ayak izi performansını izlemekte, "Winnow Vision", "Orbisk" ve "Fullsoon" gibi yapay zekâ girişimleri ise gıda atığını analiz ederek israfı önlemektedir (Digitaldefynd, t.y.).

Dünyanın en popüler çevrim içi otel rezervasyon platformlarından biri olan Booking.com üzerinden Henn Na Hotel Maihama Tokyo Bay'deki oda satışları, yapay zekâ teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilmektedir (Ercan, 2020). Bu otelde tüm görevli personel, yapay zekâ ile entegre çalışan robotlardan oluşmaktadır. Resepsiyon işlemlerinden oda servisine, temizlik hizmetlerinden diğer departmanlara kadar otelin tüm hizmet birimlerinde robotlar aktif olarak görev almakta ve konuklara hizmet sunmaktadır (Dülgeroğlu, 2024).

2016 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin Virginia eyaletindeki Hilton McLean Tysons Corner otelinde tanıtılan robot kapıcı Connie, misafirlerle iletişim kurarak onların sorularını yanıtlamakta ve bölgeyle ilgili bilgiler sağlamaktadır. Otel hizmetleri hakkında bilgi verirken, yakın çevredeki turistik noktalara dair önerilerde de bulunmaktadır. Connie'yi farklı kılan en önemli yönü ise, her etkileşimden öğrenerek gelecekteki yanıtlarını geliştirebilmesidir (Durna & Baysal, 2021).

Las Vegas'ta bulunan Wynn Casino Otel'de, Amazon'un geliştirdiği Echo cihazı kullanılmaktadır. Konukların ihtiyaç duyduğu bilgilere hızlı erişim sağlayan bu sistem; restoranlar, spa, golf sahaları, alışveriş alanları, havuzlar ve dinlenme salonları hakkında bilgi sunmaktadır. Alexa destekli Echo ayrıca, odadaki ışıkların ve perdelerin kontrolü, sıcaklık ayarı ile temizlik taleplerinin iletilmesinde de görev yapmaktadır. Bunun yanı sıra, müzik çalmak, oda servisine sipariş vermek ve resepsiyonla iletişime geçmek gibi birçok işlevle misafir deneyimini daha konforlu hale getirmektedir (Prentice vd., 2020).

Çin'in Hangzhou kentinde hizmet veren Flyzoo Oteli, operasyonlarında yapay zekâ ve robotik teknolojilerden yoğun biçimde yararlanan bir konaklama tesisidir. Otelde, yüz tanıma sistemine sahip resepsiyonist robot görev yapmaktadır. Kullanılan robotik altyapı sayesinde misafir bilgileri, ülkenin kamu güvenliği veri sistemine entegre edilmektedir. Otel içinde sesli yönlendirmeler yapılmakta; konuklara yemek servisi sunulmakta ve çamaşırhane hizmeti

sağlanmaktadır. Ayrıca, Tmall Genie isimli yapay zekâ destekli sistem ile sesli komut yoluyla oda servisi, alışveriş, televizyon kontrolü ve perde ayarı gibi birçok işlem gerçekleştirilebilmektedir (Çuhadar vd., 2022).

SONUÇ

Turizm sektörü, evrensel yapısı ve teknolojik yeniliklere hızlı uyum sağlayabilme yeteneği sayesinde dijital dönüşümün öncüsü konumuna gelmiştir. Robotik sistemler, yapay zekâ, artırılmış ve sanal gerçeklik, blok zinciri ve yeni nesil kablosuz iletişim teknolojileri gibi uygulamalar, özellikle konaklama işletmelerinde müşteri deneyimini zenginleştirmek amacıyla giderek daha fazla kullanılmaktadır. Konaklama sektöründe dijitalleşme süreci, yapay zekâ ve ileri teknoloji uygulamaları sayesinde önemli bir dönüşüm yaşamaktadır. Örneğin Marriott International, Çin'deki otellerinde yüz tanıma teknolojisi ile desteklenen hızlı check-in sistemleri geliştirerek hem zaman tasarrufu sağlamış hem de operasyonel verimliliği artırmıştır. Aynı zamanda, yapay zekâ temelli fiyatlandırma algoritmaları ve tedarik zinciri yönetimi gibi uygulamalarla maliyetleri azaltırken hizmet kalitesini yükseltmiştir. Accor ise sürdürülebilirlik odaklı dijital çözümler geliştirerek özellikle gıda israfını azaltmaya yönelik yapay zekâ destekli sistemler kullanmaktadır; enerji, su ve atık yönetimini etkin bir şekilde takip etmektedir. Henn Na Hotel örneğinde, Japonya'da yapay zekâyı entegre robot personel ile otel hizmetlerinin tamamen otomasyona dayalı sunulması, sektördeki insan gücü bağımlılığını azaltmakta ve teknolojinin hizmet süreçlerine doğrudan entegre edilebileceğini göstermektedir. Hilton McLean Tysons Corner otelinde kullanılan robot kapıcı Connie, konuklarla etkileşime geçerek bölgesel bilgi sunmakta ve zamanla öğrenerek hizmet kalitesini geliştirmektedir. Çin'deki Flyzoo Oteli ise yapay zekâ ve robot teknolojilerini daha kapsamlı biçimde entegre ederek, yüz tanıma sistemiyle check-in sürecini yönetmekte ve birçok otel içi hizmeti robotik sistemlerle otomatik hale getirmektedir. Bu örnekler, yapay zekâ temelli çözümlerin konaklama işletmelerinde yalnızca hizmet sunumunu değil, aynı zamanda güvenlikten müşteri memnuniyetine kadar pek çok alanı yeniden şekillendirdiğini göstermekte ve operasyonel sürdürülebilirliği desteklemektedir. Yapay zekâ tabanlı sistemler, müşteri verilerini analiz ederek kişiselleştirilmiş hizmet sunmakta ve pazarlama stratejilerinde işletmelere rekabet avantajı kazandırmaktadır.

Öneriler

- Devlet ve özel sektör iş birliğiyle destek programları artırılmalıdır.
- Yapay zeka ve dijital dönüşüm alanında sektörel eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yaygınlaştırılmalıdır.
- Konaklama işletmelerinde veri kalitesi ve güvenliği için standartlar oluşturulmalı, düzenli denetimler yapılmalıdır.
- Yapay zeka uygulamalarının sürdürülebilirlik perspektifiyle entegrasyonu teşvik edilmelidir.
- İnsan-makine işbirliğini destekleyecek hibrit çalışma modelleri geliştirilmelidir.
- Bu öneriler, Türkiye’de konaklama sektörünün lojistik faaliyetlerinde yapay zeka uygulamalarının yaygınlaşmasını ve başarıyla uygulanmasını destekleyecektir.

KAYNAKÇA

- Acayıp, E. (2024). Yapay zeka destekli chatbot hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetine etkisi. *Current Perspectives in Social Sciences*, 28(4), 477–490.
- Akben, D., & İncenacar, T. (2018). Tedarik zinciri yönetiminde yapay zekâ. *II. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi*, 30.
- Akçay, M., Canbaz, M., & Diş, M. Ö. (2022). Akıllı konut uygulaması. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Bilişim Dergisi*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.53608/estudambilisim.1015402>
- Akçay, S. (2021). Konaklama işletmelerinde yiyecek-içecek hizmetlerine yönelik kriz uygulamaları ve uygulamaların misafir memnuniyetine yansıması. *Academia.edu*. https://www.academia.edu/41667599/KONAKLAMA_%C4%B0%C5%9ELETMELELER%C4%B0N%C4%B0N_Y%C4%B0YECEK_%C4%B0%C3%87ECEK_H%C4%B0ZMETLER%C4%B0NE_Y%C3%96NEL%C4%B0K_KR%C4%B0Z_UYGULAMALARI_VE_UYGULAMALARIN_M%C4%B0SAF%C4%B1R_MEMNUN%C4%B0YET%C4%B0NE_YANSIMASI
- Akmeşe, H., & Güderoğlu, M. (2017). Konaklama işletmelerinde bir yönetim muhasebesi uygulaması olarak gelir yönetiminin müşteri algısı. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 4(15), 1896–1909.
- Akgün, A. (2023). Otel faaliyetleri için yapay zeka destekli uygulamalar. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1–14. <https://avesis.akdeniz.edu.tr/yayin/8050aa9c-2f65-45cb-b1cb-ae6090d54085/otel-faaliyetleri-icin-yapay-zeka-destekli-uygulamalar>
- Arslankaya, S., & Toprak, Ş. (2021). Makine öğrenmesi ve derin öğrenme algoritmalarını kullanarak hisse senedi fiyat tahmini. *International Journal of Engineering Research and Development*, 13(1), 178–192.
- Ateş, B. (2023). İşletmelerde planlı bakım ve onarımın önemi. *Aktif Elektroteknik*. <https://aktif.net/isletmelerde-planli-bakim-ve-onarimin-onemi/>
- Aydın, İ. (2024). Kamu yönetiminde yapay zeka: Estonya ve Türkiye ulusal yapay zeka strateji belgelerinin karşılaştırılması (Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Aylak, B. L., Kayıkcı, Y., & Taş, M. A. (2020). Türkiye’de lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin dijital trendlerinin incelenmesi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 15(57), 98-116.

- Aylak, B. L., & Oral, O. (2021). Yapay zeka ve makine öğrenmesi tekniklerinin lojistik sektöründe kullanımı. *El-Cezeri*, 8(1), 74–93.
- Baysal, D., & Bilici, N. (2019). Konaklama işletmelerinde rekabet gücü açısından stratejik maliyet yönetimi: İstanbul’da faaliyet gösteren beş yıldızlı oteller üzerine bir araştırma. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (5), 211–222.
- Berberoğlu, B. M. (2023). Yönetimde yapay zeka. *Scientific Journal of Innovation and Social Sciences Research*, 3(2), 81–96.
- Büyüközkan, G., & Bayat, T. (2024). *Lojistik ve tedarik zincirinde güncel uygulamalar*. Paradigma Akademi Yayınları.
- Chen, K., Hu, Y., & Hsieh, Y. (2015). Predicting customer churn from valuable B2B customers in the logistics industry: A case study. *Information Systems and e-Business Management*, 13, 475–494.
- Çelik, E. N. (2025). Yapay zeka sistemlerinin küresel tedarik zinciri entegrasyonu ve performansına etkileri üzerine bir araştırma. *Ege Üniversitesi Ulaştırma Yönetimi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 86–99.
- Çetin, M., & Kalkan, G. (2022). Konaklama işletmelerinde lojistik süreçlerin optimizasyonu. *Turizm ve İşletme Dergisi*, 10(3), 112–130.
- Çuhadar, M., Demiray, G., Öztürk, M., & Alabacak, C. H. (2022). Konaklama işletmelerinde yapay zekâ ve robotik teknolojileri: Bibliyometrik bir analiz (Artificial intelligence and robotic technologies in lodging properties: A bibliometric analysis). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 10(2), 1550–1580.
- Dalgiç, A., & Birdir, K. (2020). Smart hotels and technological applications. In *Handbook of research on smart technology applications in the tourism industry* (pp. 323-343). IGI Global.
- Demir, Ç. (2021). Konaklama işletmelerinin iş süreçlerinde yapay zekâ teknolojileri ve akıllı otel uygulamaları: Avantajlar ve dezavantajlar. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 9(1), 203–219.
- Demir, M., & Koçak, M. (2021). Konaklama sektöründe lojistik yönetimi ve dijital dönüşüm. *Turizm ve Yönetim Dergisi*, 8(2), 34–51.
- DHL. (2018). Artificial intelligence in logistics. http://www.globalhha.com/doclib/data/upload/doc_con/5e50c53c5bf67.pdf
- Dosdoğru, A. T., İpek, A. B., & Göçken, M. (2020). A novel hybrid artificial intelligence-based decision support framework to predict lead time. *International Journal of Logistics Research and Applications*. <https://doi.org/10.1080/13675567.2020.1749249>

- Durna, E. C., & Baysal, H. T. (2021). Ziyaretçilerin otel işletmelerine yönelik yorum ve şikayetlerinin incelenmesi: Dünyanın ilk robotik oteli olan “Henn na otel” örneği. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 1(2), 85–102.
- Dülğaroğlu, O. (2024). Turizmde teknolojileri ve robotlaşma yapay zekâ: Oğuzhan Dülğaroğlu. *Uluslararası Turizm, Ekonomi ve İşletme Bilimleri Dergisi (IJTEBS)*, 8(2), 82–95.
- Ercan, F. (2020). Turizm pazarlamasında yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı ve uygulama örnekleri. *AHBVÜ Turizm Fakültesi Dergisi*, 23(2), 394–410.
- Ergül, E. O. A. (2013). Konaklama işletmelerinin yiyecek içecek faaliyetlerinde tedarik zinciri maliyetlerinin hedef maliyetleme ile birlikte uygulanması. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 8(32).
- Ertürk, M. (2025). Konaklama sektörü finansal performansının diğer hizmet alt sektörleri ile karşılaştırılması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 16(4), 2791–2809. <https://doi.org/10.20491/isarder.2024.1947>
- Gökalp, Ö. M. (2022). Makine öğrenmesi. Gazi Üniversitesi, Gazi Bilişim Enstitüsü, Adli Bilişim Bölümü.
- Gülşen, I. (2019). İşletmelerde yapay zeka uygulamaları ve faydaları: Perakende sektöründe bir derleme. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi = Journal of Consumer and Consumption Research*, 11(2), 407–436.
- Güven, A. (2024). Yapay zeka uygulamalarının kamu yönetimindeki rolü ve önemi. *Enderun*, 8(2), 127–151. <https://doi.org/10.59274/enderun.1524152>
- Güzel, A. (2021). Her şey dahil sistem içerisinde a la carte restoranlara ilişkin yerli turist değerlendirmeleri (Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye). <https://www.proquest.com/openview/35aeecf5ba122167530949efdaec2ff/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- <https://digitaldefynd.com/IQ/ai-in-travel-hospitality-case-studies/> Erişim tarihi: 10.06.2025
- <https://tr.wikipedia.org/wiki/Accor> Erişim tarihi: 10.06.2025
- <https://www.cash-platform.com/marriotts-ai-odyssey-transforming-hospitality-with-innovation-sustainability-and-ethical-excellence/> Erişim tarihi: 10.06.2025
- https://www.cntraveler.com/story/marriott-alibaba-facial-recognition-hotel-check-in?utm_source Erişim tarihi: 10.06.2025
- <https://www.forbes.com/sites/jennawang/2018/07/24/you-can-now-check-in-with-a-facial-scan-at-marriott/> Erişim tarihi: 10.06.2025
- Isik, M., & Teker, S. (2019). Konukevi işletmeciliği: Ayvalık bölgesi için bir araştırma. *PressAcademia Procedia*, 9(1), 209–219.

- Karyağdı, N. G. (2021). Robotik süreç otomasyonu teknolojisinin muhasebe ve denetim yönünün GZFT (SWOT) analiz tekniği ile değerlendirilmesi. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 143–159.
- Kılıç, H., & Yılmaz, S. (2021). Lojistikte yapay zeka uygulamaları ve süreç optimizasyonu. *Lojistik ve Tedarik Zinciri Dergisi*, 8(3), 210–225.
- Kückelhaus, M., & Chung, G. (2018). Logistics Trend Radar, DHL Customer Solutions & Innovation, Germany. Erişim adresi: www.dhl.com (11.06.2025).
- Otçu, H. (2023). Konaklama sektöründe yapay zekanın kullanımı. *Turizm Aktüel*. <https://www.turizmaktuel.com/haber/konaklama-sektorunde-yapay-zekanin-kullanimi>
- Özkan, F., & Yıldırım, A. (2021). Otel işletmelerinde lojistik yönetimi: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 90–105.
- Öztürk, H. M., & Meran, C. (2021). Konaklama işletmelerinde çalışan yöneticilerin bakım yönetimi uygulamalarına bakışı: Denizli’de faaliyet gösteren konaklama işletmeleri örneği. *Mühendislik ve Makina*, 62(1), 1–12. <https://doi.org/10.46399/muhendismakina.762263>
- Prentice, C., Dominique-Lopes, S., & Wang, X. (2020). The impact of artificial intelligence and employee service quality on customer satisfaction and loyalty. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(7), 739–756.
- Samala, N., Katkam, B. S., Bellamkonda, R. S., & Rodriguez, R. V. (2022). Impact of AI and robotics in the tourism sector: A critical insight. *Journal of Tourism Futures*, 8(1), 73–87.
- Toğaçar, M., Eşidir, K. A., & Ergen, B. (2021). Yapay zekâ tabanlı doğal dil işleme yaklaşımını kullanarak internet ortamında yayınlanmış sahte haberlerin tespiti. *Journal of Intelligent Systems: Theory and Applications*, 5(1), 1–8.
- Tsaih, R.-H., & Hsu, C. C. (2018). Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. *The 18th International Conference on Electronic Business*, Guilin, China, 124–133.
- Turgut, A. (2023). Lojistik ve tedarik zincirinde yapay zekâ çalışmaları: Bibliyometrik bir analiz. *Alanya Akademik Bakış*, 7(1), 461–480.
- Tussyadiah, I. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research curated collection on artificial intelligence and robotics in tourism. *Annals of Tourism Research*, 81, 1–13.

- Ünüvar, Ő. (2009). KiŐilerarası iletişimin konaklama iŐletmelerindeki önemi ve beş yıldıztlı otellerde bir uygulama. *Sosyal Ekonomik AraŐtırmalar Dergisi*, 9(18), 375–394.
- Wang, S. (2021). Artificial intelligence applications in the new model of logistics development based.
- Yıldızt, H. (2023). Lojistik performansının müşteri memnuniyetine etkilerinin analizi. İstanbül Gelişim Üniversitesi.
- Yılmaz, E., & Erkan, S. (2020). Turizm işletmelerinde yapay zeka uygulamalarının lojistiğe etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 77–95.



BÖLÜM 2

Tedarik Zinciri Yönetimindeki Gelişmeler ve Hizmet Sektörü

Hatice Yıldız¹ & Murat Saydam² Ahmet Alper Sayın³

GİRİŞ

Küresel rekabetin artması, müşteri beklentilerinin değişmesi ve teknolojik değişimin hızlanmasıyla birlikte işletmelerin tedarik zinciri yönetimini stratejik bir disiplin olarak yeniden tanımlaması gerekmektedir. Geleneksel olarak üretime odaklanan tedarik zinciri yönetimi, artık yalnızca ürün akışını değil aynı zamanda bilgi ve hizmet akışını da kapsayan çok boyutlu bir yapıya dönüşmüştür. Bu değişim, hizmet sektörünün tedarik zinciri kavramına daha açık bir şekilde dahil edilmesine yol açmıştır. Günümüzde tedarik zinciri yönetimi, yalnızca hammadde tedarikinden bitmiş ürünlerin müşteriye teslimine kadar olan fiziksel bir süreç olarak değil, aynı zamanda müşteri deneyimini, veri analizini, sürdürülebilirliği ve dijital entegrasyonu kapsayan kapsamlı bir sistem olarak görülmektedir (Ayers, 2022: 10). Özellikle dijitalleşme, yapay zeka, büyük veri, bulut bilişim ve IoT gibi teknolojik gelişmeler, tedarik zincirlerini daha esnek, daha hızlı, daha şeffaf ve daha öngörülebilir hale getirmiştir. Bu gelişmeler yalnızca üretim sektörünü değil, aynı zamanda hizmet sektörünü de doğrudan etkilemektedir (Bowersox vd., 2022: 4).

Hizmet sektörü, üretim sektörüne kıyasla soyut çıktılar sunan, müşteriyle doğrudan etkileşim gerektiren ve genellikle kişiselleştirilmiş çözümlere dayanan bir şekilde yapılandırılmıştır. Ancak bu yapının arkasında çok katmanlı bir tedarik zinciri yatmaktadır. Örneğin sağlık, eğitim, finans, turizm, yazılım, lojistik gibi hizmet sektörlerinde; insan kaynaklarından dijital altyapıya, bilgi akışından müşteri hizmetlerine kadar tüm süreçler entegre bir tedarik zinciri sistemi içinde işlenmektedir. Bu sektörlerde zamanında hizmet sunumu, kaynakların etkin kullanımı, müşteri memnuniyeti gibi unsurlar doğrudan tedarik zincirinin etkinliğine bağlıdır. Son yıllarda yaşanan gelişmeler tedarik zinciri yönetimini hizmet sektöründe daha anlaşılır ve önemli hale getirmiştir. Özellikle COVID-19 pandemisinden sonra dijital hizmetlerdeki artış, uzaktan çalışma sistemlerinin yaygınlaşması ve müşteri beklentilerindeki hızlı değişim, hizmet

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı, Orcid no: 0009-0004-0014-4597.

² Arş. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-2691-0737

³ & Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Orcid no: 0000-0002-2086-6763

sektöründe tedarik zincirinin yapısında ciddi değişikliklere ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Artık sadece malzemeler değil, bilgi, hizmet ve deneyimlerde yönetilmesi gereken "tedarik" unsurlarıdır. Tedarik zinciri yönetimi (SCM), günümüz iş dünyasında iş başarısını doğrudan etkileyen önemli bir sektör haline gelmiştir (Bozyiğit, 2021: 133-149). Geleneksel olarak tedarik zinciri yönetimi üretim ve malzeme yönetimine odaklanmış olsa da dijitalleşme ve teknolojik inovasyonun etkisiyle hizmet sektöründe de büyük değişimler yaşanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, tedarik zinciri yönetimindeki son gelişmeleri ve hizmet sektöründeki uygulamalarının incelenmesidir. Son yıllarda, teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte bulut bilişim, büyük veri, IoT (Nesnelerin İnterneti) ve yapay zeka gibi dijital araçların tedarik zinciri süreçlerine entegre edilmesi, hizmet sektörünün daha verimli, esnek ve müşteri odaklı çalışmasını sağlamıştır. Çalışmada dijitalleşme sürecinin özellikle sağlık, finans, lojistik, perakende ve eğitim gibi hizmet sektörlerinde nasıl uygulandığını ve bu sektörlerde müşteri memnuniyeti, verimlilik, ayak izi ve operasyonel çeviklik gibi unsurları nasıl iyileştirdiğini incelenmiştir (Öztürk, 2020: 18). Tedarik zinciri yönetiminin (SCM) hizmet sektörüne entegrasyonunun işletmelerin rekabet avantajını nasıl artırdığı, sürdürülebilirlik ve risk yönetimi süreçlerine nasıl katkı sağladığına dair bir anlayış geliştirmeyi hedeflemektedir. Hizmet sektöründe yaşanan bu dönüşüm, yalnızca operasyonel verimliliği artırmakla kalmamış, aynı zamanda hizmet sunumunun hızını ve kalitesini de yükseltmiştir (Çağlıyan, 2021: 13).

1. Tedarik Zinciri Yönetiminde Gelişmeler ve Hizmet Sektörü

1.1. Tedarik Zinciri Kavramı

"Tedarik" kelimesi Arapça "tedaruk" kelimesinden türetilmiştir. TDK sözlüğüne göre; Aramak, bulmak, sağlamak ve elde etmek için kullanılır (TDK, 2025). Tedarik, bir varlığın sürdürülebilirliğini sağlamak için gereken mal ve hizmetlerin temin edilmesi sürecidir. Tedarik zinciri, müşteri taleplerini karşılamak amacıyla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili tüm aşamalardan oluşmaktadır. Bu zincir yalnızca üretici ve tedarikçilerle sınırlı kalmaz, aynı zamanda lojistik sağlayıcılar, perakende satış noktaları ve nihayetinde müşteriler de bu sürece dahildir. Tedarik zinciri, müşteri taleplerinin alınması ve iletilmesi süreçlerini de kapsamaktadır. Bunun yanı sıra, tedarik zincirinin rolü yalnızca bu süreçlerle sınırlı kalmaz; aynı zamanda yeni ürünlerin geliştirilmesi, pazarlama stratejilerinin oluşturulması, operasyonel süreçlerin yönetilmesi, dağıtım ağlarının kurulması, finansal işlemler ve müşteri hizmetlerinin iyileştirilmesi gibi birçok önemli işlevi de üstlenmektedir (Çağlıyan, 2021: 13).

1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi

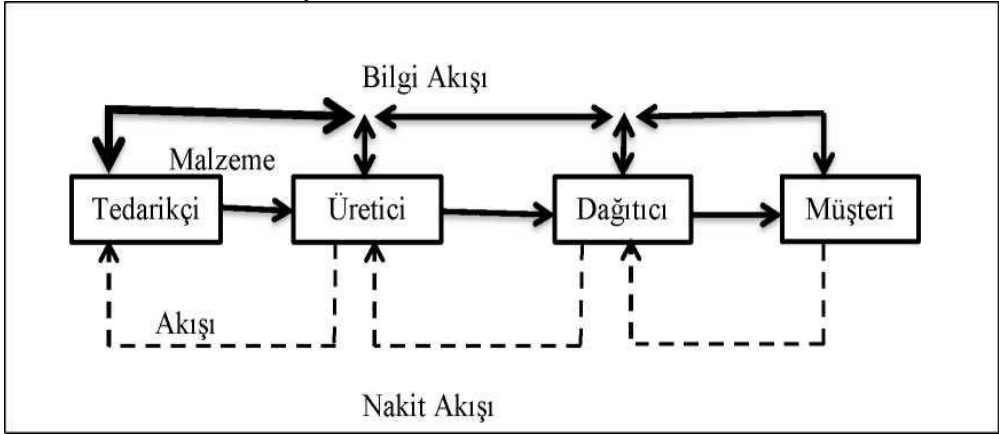
Literatürde birçok tanımı olan tedarik zinciri yönetimi; Bu, iş dünyasında üretim, malzeme, lojistik ve dağıtım fonksiyonlarının birbirine bağlılığı ve

şirketlerin tedarik sürecini ve teknolojiyi nasıl rekabet avantajına dönüştürebilecekleri üzerine araştırmaları içerir (Bozyiğit, 2021: 133-149).

Tedarik zinciri yönetimi, stratejik konumları değerlendirmek ve operasyonel verimliliği artırmak için birlikte çalışan şirketlerden oluşur. Böylece şirketlerin tedarik zinciri ilişkilerinin içinde bulunduğu ortam, onların stratejik güçlerini de yansıtmaktadır (Bowersox vd., 2022: 4).

Şekil 1’de gösterildiği gibi, SCM tedarikçi, üretici, toptancı, perakendeci ve müşteri ağlarındaki malzeme, bilgi ve nakit akışlarının tutarlı olmasını sağlar. SCM sayesinde işletmelerin kullandığı tedarik süreçleri ve bu süreçlerde kullanılan teknolojilerin nasıl daha etkin kullanılacağı ve rekabet avantajına nasıl dönüştürüleceği ön plana çıkmaktadır (Öztürk, 2020: 18).

Şekil 1: Tedarik Zinciri Yönetimi



Kaynak: (Öztürk, 2020:18).

Ürünü çeşitli aşamalardan geçerek müşterilere ulaştırmakla uğraşan birden fazla işletmeden ziyade, bu işletmelerin tüm çalışmalarından sorumlu tek bir işletme gibi görünen bir tedarik zinciri; Bu, kurumsal sürecin basitleştirilmesine ve iyileştirilmesine ve sürecin izlenmesine, geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Çemberci, 2021: 30).

Mentzer’e göre Tedarik Zinciri Yönetimi’nin (TZY) üç karakteristik özelliği (Lysons & Farrington, 2023: 95);

- Tedarik zincirinde en az üç ya da daha fazla birimin yer alması (örneğin bir tedarikçi, bir odak firma ve bir müşteri gibi).
- Tedarik zincirindeki işletmeler arasında malzeme, bilgi ve finansal akışların gerçekleşmesi.
- Tedarik zincirindeki süreçlerin koordinasyon ve entegrasyon yoluyla yönetilmesi.

Tedarik zinciri operasyon aşaması: Bu, haftalık veya günlük karar verme aşamasıdır. Operasyonel düzeyde, şirketler müşterilerinin siparişleri hakkında kararlar alır. Yine bu aşamada tedarik zinciri yapısının sabit olduğu varsayılır ve planlama politikası önceden belirlenir. Tedarik zinciri operasyonlarının temel amacı, müşteri taleplerini doğru zaman, doğru miktar ve doğru kaliteyle karşılayarak en yüksek müşteri memnuniyetini sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda kaynakların etkin kullanımı, süreçlerin optimize edilmesi ve maliyetlerin kontrol altında tutulması da büyük önem taşır (Chuang & Shaw, 2000).

Tedarik zinciri yönetiminin temel özellikleri (Erdal, 2021: 13);

Tedarik zinciri, ürünlerin veya hizmetlerin oluşum sürecinde, ham madde tedarikçisinden başlayarak nihai müşteriye ulaşana kadar geçen tüm faaliyetleri ve süreçleri kapsayan bir sistemdir.

Tedarik zinciri, müşteri gereksinimlerinin karşılanmasında tüm tarafların doğrudan ve dolaylı katılımını gerektirir

Sadece üretici ve ürünün tedarikçisi arasındaki etkileşim değil, aynı zamanda tedarik zincirindeki tüm paydaşların etkileşimi; perakendeciler, lojistik hizmet sağlayıcıları ve müşteriler.

Her aşama ürün, bilgi ve nakit akışı ile birbirine bağlıdır

Tedarik zinciri, tüm işleme fonksiyonlarının birbirine bağlı olmasını sağlar.

1.3.Tedarik Zinciri Yönetiminin Amacı

Tedarik zinciri yönetimi çeşitli hedeflere sahiptir. Bu hedeflerden en önemlilerinden biri, işletmenin hem tedarikçileri hem de iç süreçleriyle birlikte diğer paydaşlarla uyumlu bir şekilde faaliyet göstermesini sağlamaktır. Tedarik zinciri yönetimi tedarikçilere, üreticilere, distribütörlere, perakendecilere ve müşterilere maksimum fayda sağlamaktadır (Croxtton vd, 2021).

Teknolojideki gelişmeler rekabetin artmasına neden olmuştur. SCM'nin bir diğer amacı, şirketlerin rekabet gücünü artırmaktır. Firmaların ayakta kalabilmek için maliyetlerini düşürmek, karlarını artırmak, kaliteyi yükseltmek, müşteri memnuniyetini sağlamak gibi birçok hedefi vardır. SCM'nin amacı aşağıda belirtilmiştir (Özdemir, 2024: 89);

- Üretim çevrim süresini azaltmak,
- Stok maliyetlerini minimum seviyeye indirmek,
- Ürün hatalarını en aza indirerek kaliteyi artırmak,
- Tüm faaliyetlerin maliyetlerini optimize ederek verimliliği artırmak.

1.4. Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi

İşletmelerin hayatta kalma, karlılık, büyüme, kaliteli ürünler ve rekabet avantajı gibi birçok hedefi vardır. Bunları başarmak için ana hedef maliyet düşürme olmalıdır. Yeterli maliyet avantajı sağlayamayan şirketler rekabet avantajı elde edemez, karlarını artıramaz ve nihayetinde hayatta kalamaz. Maliyet kalemleri arasında satın alınan malın rolü çok büyük olduğundan, TZY şirketler için kaçınılmaz bir sondur. Üretilen ürünün tasarımı ve tedarik zincirindeki faaliyetler, üretim maliyetinin bir parçasıdır. Bu süreçte, iyi koordine edilmiş bir tedarik zincirinin üyeleri, müşterilerle yakın ilişkiler kurar ve katma değerli işler gerçekleştirir. Ayrıca kritik ürün ve süreç yetenekleri nedeniyle giderek karmaşılaşan ürünlerin üretilmesinde ve yenilenmesinde önemli rol oynamaktadırlar (Güleş & Çağlıyan, 2020: 32). Ürün yaşam döngümüz çok kısa olduğu için işletmelerin ürettikleri ürün yelpazesini değiştirmeleri ve genişletmeleri ve belirli aralıklarla piyasaya yeni ürünler sunmaları gerekiyor. Bunu yapmak için bir tedarikçi seçmek önemlidir. Firmaların seçtikleri tedarikçiler gelecekteki önemli rol oynamaktadır (Kapar, 2023: 199).

1.5. Tedarik Zinciri Yönetiminde Yaşanan Gelişmeler

Tedarik zinciri yönetimi (TZY), üretimden mal ve hizmetlerin son kullanıcılara teslimine kadar tüm süreçleri kapsayan kapsamlı bir sistemdir. Son yıllarda küresel ticaretin büyümesi, dijitalleşme ve teknolojik gelişmeler tedarik zinciri yönetiminde büyük değişikliklere yol açmıştır. Bu gelişmeler, işletmelerin tedarik zincirlerini daha verimli, esnek ve sürdürülebilir bir şekilde yönetmelerine olanak tanımaktadır. Tedarik zincirlerindeki bu yenilikçi gelişmeler, özellikle küresel pandemi, dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik gibi faktörler nedeniyle hızlanmaktadır. Günümüzde dijitalleşme, tedarik zinciri yönetiminin temel yapı taşlarından biri haline gelmiştir. Yapay zeka (AI), makine öğrenimi, Nesnelerin İnterneti (IoT) ve blok zinciri teknolojisi gibi yenilikçi çözümler, tedarik zincirlerini daha şeffaf, kontrol edilebilir ve verimli hale getirmektedir. Bu teknolojiler, işletmelerin tedarik zincirinin her aşamasını doğrudan izlemelerine ve veriye dayalı kararlar almalarına olanak tanımaktadır. Örneğin, AI tabanlı yazılımlar sayesinde talep tahminleri daha doğru bir şekilde yapılabilir, envanter yönetimi optimize edilebilir ve ürünler zamanında teslim edilebilir. Öte yandan IoT cihazları tedarik zinciri süreçlerinin gerçek zamanlı izlenmesine ve olası kesintilerin erken tespitine olanak tanır. Sürdürülebilirlik, günümüz tedarik zincirlerinde bir diğer önemli gelişme alanıdır. Hem işletmeler hem de tüketiciler giderek daha fazla çevre dostu ve etik üretim süreçlerine odaklanmaktadır (Kurtuluş, 2020: 50).

1.5.1. Dijitalleşme ve Endüstri 4.0

Günümüzde küresel rekabet artmakta, tüketici beklentileri çeşitlenmekte ve teknolojik gelişmeler hızlanmaktadır, bu da işletmeleri daha esnek, verimli ve yenilikçi süreçler geliştirmeye zorlamaktadır. Bu dönüşümün merkezinde yer alan kavramlardan biri de dijitalleşme ve beraberinde gelen Endüstri 4.0 yaklaşımı olup bu teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler, dijital teknolojilerin kullanım alanını genişleterek bireyler, işletmeler, kamu kurumları ve devletler açısından ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerine kayda değer katkılar sağlamaktadır. Dijital teknolojilerde uzun süredir devam eden ilerlemeler sonucunda ortaya çıkan yenilikler ve dönüşümler literatürde genellikle “dijitalleşme” kavramı ile ifade edilmekte olup (Sezen ve Kutbay, 2024: 11) dijitalleşme, bilginin dijital ortama aktarılmasıyla başlayan, süreçleri otomasyonla destekleyen ve veri odaklı karar alma mekanizmalarını güçlendiren bir dönüşüm sürecidir. Endüstri 4.0, bu dijitalleşmenin üretim ve tedarik zincirlerine yansması olarak kabul edilir. Endüstri 4.0 kavramı ilk olarak Almanya’da ortaya atılmış olup üretim süreçlerinde dijital teknolojilerin yoğun kullanımına dayanmaktadır. Bu yaklaşım, Nesnelerin İnterneti (IoT), büyük veri, yapay zeka, siber-fiziksel sistemler, robotik otomasyon ve bulut bilişim gibi teknolojileri içermektedir. Bu teknolojiler sayesinde tedarik zincirleri daha şeffaf, izlenebilir, öngörülebilir ve uyarlanabilir hale gelmektedir. Ayrıca envanter yönetiminden lojistiğe, müşteri talep yönetiminden üretim planlamasına kadar birçok süreç dijital araçlarla optimize ediliyor. Dijitalleşmenin ve Endüstri 4.0 uygulamalarının tedarik zinciri yönetimine etkisi yalnızca verimliliği artırmakla sınırlı değildir. Aynı zamanda daha esnek, sürdürülebilir ve müşteri odaklı bir tedarik zincirinin oluşturulmasını da sağlar. Tedarik zincirinde olası kesintileri önlemek, hızlı kararlar almak ve süreçleri otomatik olarak iyileştirmek dijitalleşmenin faydaları arasındadır (Wenn-Li vd., 2023: 248).

1.5.2. Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi

Son yıllardaki teknolojik değişimin en etkileyici ve etkili unsurlarından biri olan Yapay Zeka (AI) ve Makine Öğrenimi (ML), yalnızca BT sektöründe devrim yaratmakla kalmamakta; aynı zamanda imalattan lojistiğe, sağlık hizmetlerinden eğitime, bankacılıktan tedarik zinciri yönetimine kadar çok çeşitli sektörlerde devrim yaratıyor. Dijitalleşmenin daha ileri bir aşaması olarak değerlendirilebilecek bu teknolojiler, veri odaklı karar alma süreçlerini güçlendiriyor ve işletmelerin çevik, proaktif ve müşteri odaklı stratejiler geliştirmesini sağlamaktadır (Paulraj & Chen, 2024: 108).

Tedarik zinciri yönetimi, yapay zeka ve makine öğreniminden en çok yararlanacak sektörlerden biridir. Bu alan, birçok değişkeni bir arada değerlendirmek üzere yapılandırıldığı için yüksek belirsizlik ve sürekli bir bilgi akışı ile karakterize edilmektedir. Talep tahmini, envanter yönetimi, nakliye

planlaması ve tedarikçi performans analizi gibi birçok alt disiplin, yapay zeka sistemleri tarafından desteklenen otomasyon, tahmin ve optimizasyon araçlarıyla modernize edilmektedir (Chow & Chan, 2019: 459). Örneğin, makine öğrenme algoritmaları geçmiş satış verilerini, mevsimsel etkileri, piyasa eğilimlerini ve müşteri davranışlarını analiz ederek gelecekteki talebi yüksek doğrulukla tahmin edebilir. Bu şekilde işletmeler, ürün bulunabilirliğini artırarak envanter maliyetlerini düşürebilir ve müşteri memnuniyetini azaltmaktadır. Benzer şekilde, lojistik süreçlerinde kullanılan rota optimizasyon algoritmaları, en uygun nakliye rotalarını önermek için trafik bilgisi, hava koşulları ve teslimat süreleri gibi değişkenleri analiz etmektedir. Bu, maliyetleri düşürerek ve teslimat sürelerini kısaltarak rekabet avantajı yaratmaktadır. Ayrıca, AI sistemleri tedarik zinciri risk yönetiminde kritik bir rol oynar. Karmaşık veri kümelerindeki gizli anormallikleri tespit eden algoritmalar, işletmelerin potansiyel tedarikçi sorunları, tedarik gecikmeleri ve piyasa oynaklığı gibi riskleri tahmin etmelerine ve önleyici tedbirler almaları için onlara rehberlik etmelerine yardımcı olmaktadır. Bu, özellikle COVID-19 salgını gibi ani ve yaygın krizler sırasında önemlidir. AI destekli öneri sistemleri, satın alma sürecinin kişiselleştirilmesine olanak tanımaktadır. Büyük veri analitiği kullanarak müşterilerin geçmiş satın alma tercihlerini ve davranışlarını analiz eden sistemler, B2C ve B2B'de daha etkili satış stratejileri geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Carr & Kaynak, 2022).

1.5.3. Blokzincir (Blockchain) Teknolojisi

Dijitalleşme hızlandıkça, veri güvenliği, şeffaflık ve işlem takibi gibi kavramlar işletmeler için stratejik hale gelmiştir. Son yıllarda sıkça konuşulan teknolojilerden biri de blockchain. Başlangıçta bir kripto para altyapısı olarak geliştirilen blockchain, sağlık, eğitim, hükümet ve özellikle finans sektörü dahil olmak üzere birçok sektörde kullanılmıştır (Krause & Ellram, 2021: 25)

Blockchain teknolojisi, merkezi olmayan yapısıyla öne çıkmaktadır. Veriler, tüm ağ kullanıcıları tarafından görülebilen ancak değiştirilemeyen birbirine bağlı bloklardan oluşan bir zincirde kaydedilmektedir. Bu yapı, maksimum şeffaflık ve bilgi güvenliği sağlamaktadır. Özellikle birçok paydaşın dahil olduğu ve verilerin sürekli değiştiği tedarik zincirleri gibi karmaşık sistemlerde, blockchain süreç kontrolünü artırır ve güvene dayalı iş ilişkilerini kolaylaştırır. Blockchain sayesinde, bir ürünün hammaddeden son kullanıcıya kadar tedarik zincirindeki yolu adım adım kaydedilmektedir. Bu, sahteciliği önleyebilir, ürünün kökenini doğrulayabilir ve süreci daha verimli hale getirilmektedir. Ayrıca, akıllı sözleşmeler sayesinde işlemler otomatikleştirilebilir ve insan hatası azaltılabilir (Nakamoto, 2008).

1.5.4. Bulut Bilişim ve Büyük Veri

Günümüz iş dünyasında, veri odaklı karar alma her zamankinden daha önemlidir. Bu bağlamda, bulut bilişim ve büyük veri teknolojileri dijital dönüşümün yapı taşları haline gelmiştir. Bulut bilişim, internet teknolojilerinin gelişim sürecinde ileri bir aşamayı temsil etmekte olup; bilgi işlem gücü, altyapı, yazılım uygulamaları ve iş süreçleri gibi bilişim kaynaklarının, ihtiyaç duyulan yer ve zamanda, talep eden kullanıcılara hizmet olarak sunulmasına olanak tanımaktadır. Bilgi teknolojileri sektöründe, bilişim ihtiyaçlarının internet aracılığıyla son kullanıcılara servis şeklinde sunulmasını öngören en güncel eğilimlerden biri olan bu kavram, ilk kez 1960'lı yıllarda John McCarthy tarafından ortaya atılmıştır (Kutbay, 2020; Jadeja & Modi, 2012). İşletmelerin veri toplama, depolama, işleme ve analiz etme yeteneğini önemli ölçüde artıran bu teknolojiler, özellikle tedarik zinciri yönetimi gibi veri yoğun sektörlerde de verimliliği, hızı ve esnekliği önemli ölçüde iyileştirmektedir. Bulut bilişim, fiziksel donanım ihtiyacını azaltır ve İnternet üzerinden bilgi işlem kaynaklarına erişim sağlar. Bu şekilde, işletmeler altyapı maliyetlerini düşürürken daha ölçeklenebilir ve esnek çözümler geliştirebilir. Tedarik zinciri sürecindeki bulut tabanlı platformlar, paydaşlar arasında gerçek zamanlı bilgi alışverişini mümkün kılar, karar almayı hızlandırır ve operasyonel koordinasyonu güçlendirmektedir (Balçısöy, 2017).

Büyük veri, geleneksel veri işleme yöntemlerinin boyutunu, hızını ve çeşitliliğini aşan veri kümelerini ifade etmektedir. Bu veriler, müşteri talebinden, stok hareketlerinden, üretim süreçlerinden ve lojistik operasyonlarından elde edilen bilgilerle karakterize edilir. Büyük veri analitiği sayesinde, bu karmaşık veri kümeleri anlamlı bilgilere dönüştürülebilir ve daha doğru tahmin, optimizasyon ve stratejik planlama sağlanabilir (Joshı & Stump, 2020: 192).

1.5.5. Otomasyon ve Robotik Sistemler

Sanayi Devrimi'nden günümüze, üretim teknolojisinin gelişimi işletmelerin işleyiş biçimini kökten değiştirmiştir. Bu dönüşümdeki son halkalardan biri olan otomasyon ve robotik sistemler, şirketlerin verimlilik, kalite ve hız gibi performans kriterlerini, özellikle Endüstri 4.0'ı yeniden tanımlamalarına yol açmıştır. Günümüzde üretimden lojistiğe, depolama alanından paketlemeye kadar birçok süreç, insan müdahalesi olmadan akıllı sistemler tarafından yürütülmektedir. Otomasyon, makinelerin belirli görevleri bağımsız olarak gerçekleştirmesini sağlayan ve insan müdahalesini azaltan bir sistemdir. Bu sistemler, tekrarlayan görevleri daha hızlı, daha tutarlı ve daha düşük maliyetle gerçekleştirebilir. Otomasyonun sağladığı standardizasyon ve zaman tasarrufu, özellikle büyük üretim şirketleri için rekabet avantajı yaratır (Krause & Ellram, 2021: 24).

Öte yandan, robotik sistemler daha gelişmiş bir otomasyon biçimidir ve çevrelerini algılayabilen, kararlar alabilen ve öğrenebilen makineleri ifade eder.

Bu sistemler, depo yönetimi, ürün seçimi, taşıma, sıralama ve hatta kalite kontrolü gibi süreçlerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin, otonom mobil robotlar (AMR) bir depoda ürünleri bağımsız olarak hareket ettirebilir; robotik kollar bir montaj hattında yüksek hassasiyetli işlemler gerçekleştirmektedir. Tedarik zinciri yönetimi perspektifinden bakıldığında, otomasyon ve robotik sistemler yalnızca süreçleri hızlandırmakla kalmayarak, aynı zamanda hata oranlarını azaltmış, maliyetleri düşürerek hizmet kalitesini iyileştirmiştir (Wenn-Li vd., 2023: 144).

1.5.6. IoT (Nesnelerin İnterneti) Entegrasyonu

Teknolojinin hızla gelişmesi, fiziksel nesnelerin internete bağlanması, veri üretimi ve bu verilerle etkileşim, iş süreçlerinde radikal bir değişime yol açmıştır. Bu değişimin altında yatan kavramlardan biri olan IoT (Nesnelerin İnterneti), üretim, lojistik ve tedarik zinciri yönetimi gibi yüksek yoğunluklu endüstrilerde önemli avantajlar sağlar. IoT, veri odaklı karar almayı güçlendirir ve cihazların ve makinelerin birbirleriyle ve merkezi sistemlerle iletişim kurmasını sağlayarak gerçek zamanlı yönetimi mümkün kılmaktadır. (Balçısoy, 2017)

İnternet teknolojisi sayesinde, sensörlerle donatılmış makineler, ürünler, araçlar veya depolama sistemleri, ortam sıcaklığı, nem, konum, hız ve kaynak seviyeleri gibi çeşitli bilgileri sürekli olarak toplar ve bunları merkezi bir sisteme iletir. Bu veri akışı sayesinde, tedarik zincirindeki tüm bağlantılar arasında aynı anda bilgi alışverişi yapmak mümkündür. Örneğin, ürünlerin üretimden tüketiciye teslimatına kadar tüm hareketlerini izlemek, kalite kontrol süreçlerini otomatikleştirmek ve olası kesintileri hızla ortadan kaldırmak mümkündür (Humpreys vd., 2024: 134).

IoT entegrasyonu, tedarik zincirinde izlenebilirlik, şeffaflık ve verimliliğin temel unsurlarını güçlendirir; Ayrıca envanter yönetimi, enerji tüketimi ve taşıma süreçlerini optimize ederek maliyetleri düşürmeye yardımcı olur. Ayrıca, gerçek zamanlı veri analizi, tahmine dayalı modellerin geliştirilmesine olanak tanır ve karar vermeyi daha öngörülebilir hale getirmektedir (Göksaran, 2017).

2. Hizmet Sektöründe Tedarik Zinciri Yönetimi ve Yaşanan Gelişmeler

Tedarik zinciri yönetimi (TZY), mal ve hizmetlerin üretimden son kullanıcılara teslimatına kadar akışını planlama, yönetme ve optimize etme sürecidir. Geleneksel olarak tedarik zinciri yönetimi, fiziksel ürünlerin üretimi, depolanması ve dağıtımına odaklanmıştır, ancak hizmet sektörünün büyümesi ve dijitalleşmesi sektörü daha çeşitli hale getirmiştir. Hizmet sektörü genellikle fiziksel ürünleri taşımaktan ziyade deneyimleri ve bilgileri yönetmeye odaklandığından, tedarik zinciri yönetimi burada farklı bir boyuta sahiptir. Günümüz iş dünyasında, hizmet sektörü ekonomik faaliyetin büyük bir bölümünü oluşturmaktadır ve bu sektörün etkili yönetimi giderek daha önemli

hale gelmektedir. Hizmetler müşteri odaklı olduğundan, hizmet sektöründe tedarik zinciri yönetiminin başarısı doğrudan müşteri memnuniyetini artırmakla ilgilidir. Özellikle sağlık, finans, eğitim, perakende ve lojistik gibi hizmet sektörlerinde tedarik zinciri yönetimi yalnızca malzeme ve ürün akışını değil, aynı zamanda bilgi, insan ve hizmet süreçlerinin koordinasyonunu da içerir. Son yıllarda, teknolojik gelişmeler hizmet sektöründe tedarik zinciri yönetiminde büyük değişikliklere neden olmuştur (Hartley & Choi, 2022: 38). Dijitalleşme, IoT (Nesnelerin İnterneti), yapay zeka ve bulut bilişim gibi teknolojiler tedarik zinciri süreçlerinin daha şeffaf, esnek ve hızlı bir şekilde yönetilmesini sağlıyor. Örneğin, sağlık sektöründe hasta bakım süreçlerinin dijital olarak izlenmesi daha verimli tedarik zinciri yönetimini mümkün kılarken, lojistik sektöründe akıllı sistemler müşterilere ürün ve hizmetlerin daha hızlı teslim edilmesini sağlıyor. Bu tür teknolojiler yalnızca operasyonel verimliliği artırmakla kalmıyor, aynı zamanda müşteri deneyimini de iyileştirmektedir. Hizmet sektöründe tedarik zinciri yönetimindeki en büyük zorluklardan biri hizmetlerin somut olmayan doğası ve müşteri talebinin oynaklığıdır. Fiziksel ürünlerin aksine, hizmetler genellikle üretim anında varlık kazanır ve tedarik zinciri süreçlerinde daha fazla belirsizlik barındırmaktadır. Hizmet sunumu genellikle insan faktörlerine dayandığı için, süreçlerin yönetilmesinde karşılaşılan zorluklar daha karmaşık olabilir. Bu bağlamda, tedarik zinciri yönetimi yalnızca fiziksel kaynakları değil, aynı zamanda zamanlama, müşteri etkileşimleri, bilgi paylaşımı ve hizmet sunumunun kalitesini de kapsaması gerekmektedir (Larson & Halldorsson, 2004).

2.1. Hizmet Sektöründe Dijital Tedarik Zinciri Uygulamaları

Günümüz ekonomisinde hızla gelişen ve değişen bir sektör olarak hizmet sektörü, müşteri beklentilerini karşılamak ve rekabet avantajı elde etmek için tedarik zinciri yönetiminde giderek daha fazla dijitalleşmeyi benimsemektedir. Tedarik zinciri yönetimi (SCM) geleneksel olarak ürünlerin üretimden son kullanıcılara akışını yönetirken, bu sürecin dijital teknolojiyle entegre edilmesi hizmet sektörünü daha verimli ve etkili hale getirmektedir. Dijital tedarik zincirinin hizmet sektöründe uygulanması, malzeme ve ürün akışının ötesine, müşteri hizmetlerinin, iş gücünün, bilgi akışının ve süreçlerin zamanında yönetilmesine kadar uzanmaktadır (Paulraj & Chen, 2024: 108). Dijitalleşme, hizmet işletmelerinin operasyonel verimliliği artırmasını, müşteri deneyimini iyileştirmesini ve sürdürülebilir büyüme elde etmesini sağlıyor. Bulut bilişim, Nesnelerin İnterneti (IoT), yapay zeka (AI) ve blok zinciri gibi teknolojiler tedarik zinciri sürecine entegre ediliyor ve hizmet sektöründe büyük bir dönüşüm yaratmaktadır. Örneğin, sağlık sektöründe kullanılan dijital platformlar, hasta bakımı takibi, kaynak yönetimi ve hastane tedarik zincirinin dijital yönetimi gibi alanlarda önemli verimlilik kazanımları sağlamaktadır. Benzer şekilde,

perakende sektöründe dijital tedarik zinciri uygulamaları, şirketlerin ürünleri doğru zamanda, doğru miktarda ve doğru yere teslim ederek müşteri talebine hızlı ve verimli bir şekilde yanıt vermesini sağlamaktadır (Carr & Pearson, 2022: 1033).

Nesnelerin İnterneti (IoT), hizmet sektöründeki cihazların birbirine bağlanmasını ve bilgi alışverişinde bulunmasını sağlayan bir teknolojidir. Bu teknoloji, tedarik zincirinin her aşamasında gerçek zamanlı veri toplama ve izleme olanağı sağlar. Örneğin, lojistik sektöründe IoT cihazları, araçların konumunu ve durumunu izleyerek ve teslimat süreçlerini daha güvenilir hale getirerek tedarik zinciri verimliliğini artırmaktadır. (Yakupoglu, 2016)

Yapay zekâ (AI), hizmet sektöründeki tedarik zinciri süreçlerini daha öngörülebilir ve verimli hale getiren bir diğer önemli teknolojidir. Büyük veri analizi ve öğrenme algoritmaları sayesinde AI, talep tahminleri yapabilir, envanter yönetimini optimize edebilir ve kişiselleştirilmiş müşteri hizmeti sağlayabilir. Özellikle perakende, finans ve sağlık sektörlerinde müşteri memnuniyetini artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Tedarik zinciri uygulamaları, hizmet sektöründe hem operasyonel verimliliği hem de müşteri deneyimini iyileştirerek işletmelerin daha esnek ve rekabetçi olmasına yardımcı olmaktadır. Teknolojinin etkin bir şekilde entegrasyonu, hizmet sektöründeki işletmelerin sürdürülebilir başarı elde etmeleri için büyük bir fırsat sunmaktadır (Ohmae, 2019: 143).

2.2. Hizmet Sektöründe Tedarik Zinciri Yönetimi İçin Gelecek Yönelimleri

Hizmet sektörü, ekonomik faaliyetin büyük bir bölümünü oluşturan ve küresel pazarda önemli bir rol oynayan büyüyen bir sektördür. Dijitalleşmenin ve teknolojik inovasyonun hızla yayılmasıyla birlikte, hizmet sektöründeki tedarik zinciri yönetimi de büyük değişiklikler geçiriyor. Bu değişim yalnızca operasyonel verimliliği artırmakla kalmıyor, aynı zamanda müşteri memnuniyetini güçlendiriyor ve işletmeler için rekabet avantajı yaratmaktadır. Hizmet sektöründe tedarik zinciri yönetiminin gelecekte nasıl gelişeceği ve dijitalleşmenin ve yenilikçi teknolojilerin bunu nasıl şekillendireceği insanların büyük ilgisini çekmektedir (Ayers, 2022: 10).

Dijitalleşmenin derinleşmesi ve akıllı teknolojinin yaygın kullanımı; Dijitalleşmenin hizmet sektöründe tedarik zinciri sürecini daha da derinleştireceği öngörülmektedir. Yapay zeka (AI), makine öğrenimi ve Nesnelerin İnterneti (IoT) gibi teknolojiler, işletmelerin veri analitiği ve öngörücü modeller yardımıyla tedarik zincirlerini daha hızlı, daha verimli ve daha esnek bir şekilde yönetmelerini sağlayacaktır. Örneğin, tedarik zinciri sürecindeki kesintileri tahmin eden AI destekli sistemler kesintisiz hizmet sağlayacaktır.

Akıllı sözleşmeler ve blok zinciri teknolojisi, tedarik zincirlerini daha güvenilir ve şeffaf hale getirmede önemli bir rol oynayacaktır (Kumar, 2020: 81).

Kişiselleştirilmiş müşteri deneyimi ve esneklik; Hizmet sektöründe, müşteri deneyimi tedarik zincirini yönetmede en önemli faktörlerden biri haline gelmiştir. Gelecekte, hizmet sağlayıcılar daha kişiselleştirilmiş bir deneyim yaratmaya odaklanacaktır. Müşteri verilerini analiz etmek, talebi doğru bir şekilde tahmin etmeye ve tedarik zincirini optimize etmeye yardımcı olacaktır. Esnek tedarik zincirleri, değişen müşteri ihtiyaçlarına hızlı bir şekilde yanıt vermek üzere tasarlandığından, hizmet sağlayıcılar farklı segmentlere özel çözümler sunabilecektir. Ayrıca, tedarik zincirinin her aşamasında müşteri ilgisi daha önemli hale gelecek ve bu da hizmet kalitesini doğrudan etkilemektedir (Balçısoy, 2017).

Sürdürülebilirlik ve yeşil tedarik zinciri yönetimi; Sürdürülebilirlik, gelecekteki tedarik zinciri stratejilerinde önemli bir rol oynayacaktır. Hizmet sektöründe, yeşil tedarik zinciri yönetimi ve çevresel sorumluluk lider bir konuma gelecektir. Bu, çevre dostu lojistik, enerji verimli operasyonlar ve karbon azaltıcı teknolojilerin tanıtılmasıyla sağlanacaktır. İşletmeler tedarik zincirlerini yalnızca finansal başarı için değil, aynı zamanda çevresel etki için de planlayacaktır. Bu eğilim, özellikle büyük şirketler ve tüketiciye dönük hizmet sağlayıcıları arasında büyük ölçüde değişecektir (Erdal, 2021: 7).

Küresel tedarik zincirlerinin dijital entegrasyonu; Küreselleşmiş bir dünyada, tedarik zincirlerinin giderek daha geniş bir coğrafi alana yayıldığı bir döneme doğru ilerliyoruz. Hizmet sektörü de küresel pazarlara açık olacak ve uluslararası iş birliği ve entegrasyon artacaktır. Dijital entegrasyon, hizmet sağlayıcıların farklı coğrafi alanlardaki hizmet sağlayıcılarını daha etkili bir şekilde koordine etmelerine olanak tanıyacaktır. Bu şekilde, işletmeler dünya çapında daha hızlı ve daha verimli tedarik zincirleri inşa edebileceklerdir (Tüfek, 2017).

İnsan kaynakları ve otomasyon; Hizmet sektöründe tedarik zincirinin geleceği yalnızca teknolojik gelişmelerle değil, aynı zamanda insan kaynakları yönetimi ve otomasyon süreçlerinin entegrasyonu da belirlenecektir. Özellikle robotik süreç otomasyonu (RPA) ve hizmet otomasyonu, hizmet sağlayıcıların insan hatasını azaltmalarına ve operasyonel verimliliği artırmalarına yardımcı olabilecektir. Aynı zamanda, işgücünün dijital becerileri gelecekte, tedarik zincirlerini etkili bir şekilde yönetme konusunda önemli bir rol oynayacağı öngörülmektedir (Başkol, 2021: 23).

2.3.Tedarik Zinciri Yönetiminde Gelişmeler ve Hizmet Sektörü: Türkiye ve Dünyadaki Uygulamalar

Tedarik zinciri yönetimi (TZY), mal ve hizmetlerin üretimden son kullanıcıya ulaşana kadar olan süreçlerinin planlanması, yönetilmesi ve optimize edilmesi

anlamına gelir. Hizmet sektörü, ürün odaklı geleneksel tedarik zinciri yönetiminden farklı olarak, soyut hizmetlerin sunumu ve müşteri odaklılık üzerine odaklanmaktadır. Hizmet sektörü dünyada hızla büyüyen bir alan olmasına rağmen, etkin bir tedarik zinciri yönetimi, başarılı işletmelerin temel yapı taşlarından biridir. Türkiye ve dünyada hizmet sektöründe tedarik zinciri yönetimindeki gelişmeler, hem operasyonel verimlilik sağlamak hem de müşteri deneyimini artırmak amacıyla farklı stratejiler ve teknolojilerle şekillenmiştir (Çağlıyan, 2019: 95).

Dünya Genelindeki Uygulamalar; Dünyada, tedarik zinciri yönetimi teknolojik gelişmelerle hızlı bir dönüşüm sürecine girmiştir. Özellikle dijitalleşme, yapay zeka (AI), bulut bilişim ve nesnelerin interneti (IoT) gibi teknolojiler, hizmet sektöründe tedarik zinciri süreçlerinin verimliliğini artırmaktadır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde sağlık sektöründeki tedarik zincirleri dijital platformlarla yönetilmekte ve hastaların tedavi süreçleri, sağlık hizmetleri sağlayıcıları tarafından daha etkin bir şekilde izlenmektedir. Ayrıca, dünya çapındaki büyük perakende şirketleri, Blockchain teknolojisini kullanarak tedarik zincirlerinde şeffaflık ve güvenliği artırmıştır (Çağlıyan, 2019: 96).

Türkiye'deki Uygulamalar; Türkiye'de hizmet sektöründe tedarik zinciri yönetimi son yıllarda hızla dijitalleşmektedir. Türkiye'nin büyük şehirlerinde, özellikle sağlık, perakende ve lojistik sektörlerinde dijitalleşme adımları atılmakta ve bu alandaki yatırımlar hız kazanmaktadır. Örneğin, sağlık sektöründe, devlet ve özel hastaneler dijital sağlık kayıtları ve tedarik sistemleriyle hasta bakım süreçlerini daha hızlı ve verimli bir şekilde yönetmektedir. Ayrıca, lojistik sektöründe e-ticaretin büyümesiyle birlikte, tedarik zinciri süreçlerinin hızlandırılması ve daha etkili yönetilmesi amacıyla IoT ve bulut tabanlı çözümler kullanılmaktadır. Türk perakende sektöründe ise, yapay zeka (AI) ve veri analitiği kullanılarak müşteri talepleri daha doğru bir şekilde tahmin edilmekte ve stok yönetimi daha etkili hale getirilmektedir (Andersen & Rask, 2023: 85).

Dünya genelinde olduğu gibi, Türkiye'de de sürdürülebilirlik giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Hem küresel hem de yerel düzeyde hizmet sektöründe yeşil tedarik zinciri uygulamaları artmaktadır. Bu uygulamalar, enerji verimliliği, düşük karbon ayak izi ve çevre dostu lojistik gibi unsurları içermektedir. Türkiye, çevresel etkileri azaltmaya yönelik olarak, enerji verimliliği sağlayan ve karbon salınımını minimize eden dijital çözümlerle hizmet sektöründeki tedarik zincirlerini optimize etmeye çalışmaktadır (Croxtton vd., 2021: 37).

Tedarik zinciri yönetimi hem dünya çapında hem de Türkiye'de hizmet sektörünün gelişimi için kritik bir öneme sahiptir. Dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve teknolojik yenilikler, hizmet sektöründeki tedarik zinciri süreçlerini daha

verimli hale getirirken, müşteri memnuniyetini de artırmaktadır. Türkiye’de, tedarik zincirindeki dijital dönüşüm ve yenilikçi uygulamalar, işletmelere rekabet avantajı sağlarken, küresel düzeyde de güçlü bir hizmet sektörü oluşturmaktadır. Hem Türkiye’de hem de dünyada, tedarik zincirinde yaşanan bu gelişmeler, işletmelerin daha verimli, esnek ve sürdürülebilir operasyonlar yürütmelerine olanak tanımaktadır (Koçoğlu & Avcı, 2024: 37).

SONUÇ

Tedarik zinciri yönetimi, yalnızca malzeme ve ürün üretiminden tüketime kadar olan yolu kontrol etmekle ilgili değildir, aynı zamanda hizmet sektörünün dinamiklerinde de şekillenmeye başlamıştır. Dijitalleşme ve teknolojik gelişmeler, tedarik zinciri süreçlerinin daha esnek, verimli ve müşteri odaklı olmasını mümkün kılmıştır. Hizmet sektöründe tedarik zinciri yönetiminin etkinliği, fiziksel ürünlerin taşınması ve depolanmasının ötesine geçerek bilgi, hizmet ve deneyim akışını yönetmeye kadar uzanmaktadır. Bu, hizmet sektörünün daha hızlı, daha verimli ve daha entegre olmasını sağlamaktadır. Bu çalışmanın sonuçları, dijital teknolojilerin tedarik zinciri süreçlerine entegre edilmesinin hizmet sektörü için önemli avantajlar yarattığını göstermektedir. Bulut bilişim, büyük veri, IoT ve yapay zeka gibi yenilikçi teknolojiler, hizmet süreçlerinde daha fazla şeffaflık, müşteri taleplerine daha hızlı ve daha etkili yanıtlar ve artan operasyonel verimlilik sağlamaktadır. Bu teknolojiler, özellikle sağlık, eğitim, finans ve lojistik gibi müşteri memnuniyetinin önemli olduğu sektörlerde tedarik zinciri yönetimini optimize ederek hizmet kalitesini önemli ölçüde iyileştirmiştir. Ayrıca, hizmet sektöründeki işletmelerin tedarik zinciri yönetiminde yaşanan gelişmeleri benimsemesi, rekabetçi avantaj sağlamalarına yardımcı olmaktadır. Özellikle gerçek zamanlı veri paylaşımı, izlenebilirlik ve hizmet süreçlerinin dijitalleştirilmesi, bu sektördeki işletmelerin daha çevik ve dayanıklı olmasına katkı sağlamaktadır. Pandemi gibi kriz dönemlerinde, dijital altyapılara sahip olan işletmeler daha hızlı adapte olabilirken, uzaktan çalışma ve dijital hizmet sunumu gibi çözümlerle operasyonlarına devam edebilmişlerdir.

Hizmet sektöründe tedarik zinciri yönetiminin dijitalleştirilmesi yalnızca maliyetleri düşürmekle kalmamıştır, aynı zamanda müşteri odaklı hizmetlerin geliştirilmesine de katkı sağlamıştır. Bu, hizmet sağlayıcıların müşteri deneyimini kişiselleştirmesine ve müşteri taleplerine daha hızlı yanıt vermesine olanak sağlamıştır. Veri analitiği, makine öğrenimi ve yapay zeka gibi araçlar, hizmetleri daha hedefli ve verimli bir şekilde sunmaya yardımcı olmaktadır. Bu şekilde, hizmet sektörü daha müşteri odaklı ve kişiselleştirilmiş hale gelmiştir. Tedarik zinciri yönetimi gelişmelerinin hizmet sektörü üzerindeki etkisi, çeviklik ve sürdürülebilirlik açısından kritik bir dönüm noktasına ulaşmıştır. İşletmeler, tedarik zinciri süreçlerini dijital araçlarla yöneterek daha hızlı, daha çevik ve daha esnek hale getirmektedir. Bu değişim, hizmet sektörü işletmelerinin müşteri

ihtiyaçlarına daha hızlı yanıt vermesini, krizlere karşı dayanıklı olmasını ve küresel rekabet ortamında öne çıkmasını sağlamaktadır. Önümüzdeki dönemde tedarik zincirinde dijital dönüşümün devam etmesi, hizmet sektörünün daha fazla inovasyon ve verimliliğe doğru gelişmesine katkıda bulunabilecektir. Hizmet sektörü işletmelerinin bu gelişmelere ayak uydurması ve uzun vadede rekabet avantajlarını korumak için uygulamalarını entegre etmesi önemlidir.

KAYNAKÇA

- Andersen, P. H., & Rask, M. (2023). Supply Chain Management: New Organisational Practices For Changing Procurement Realities. *Journal of Purchasing & Supply Management*, ss. 83-95
- Ayers, J. B. (2022). Making Supply Chain Management Work: Design, Implementation, Partnerships, Technology, and Profits, Auerbach Publications. *Auerbach Publications: A CRC Press Company: New York*, ss.8-11.
- Başkol, M. (2021). Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetimi: Starteji Ve Yaklaşımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3 (5), ss.13-27
- Balçısöy, E. 2017, Yüksek performanslı bitcoin madenciliği için SHA256 özet algoritmasının eniyilenmesi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, .Ankara.
- Benito, J. (2007). A Theory Of Purchasing's Contribution To Business Performance, *Journal of Operations Management*, (25), ss.901-917
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2022). *Supply Chain Logistics Management*. MC Graw Hill.
- Bozyiğit, S. (2021). Türkiye'deki Lojistikle İlgili Lisans Bölümlerinin Ders Programları Üzerine Bir İnceleme. *Journal of Yasar University*, 11(42), ss.133-149.
- Carr, A. S., & Pearson, J. (2022). The impact Of Purchasing And Supplier involvement On Strategic Purchasing And its impact On Firm's Performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(9), ss.1032-1053.
- Carr, A., & Kaynak, H. (2022). Communication Methods, information Sharing, Supplier Development And Performance: An Empirical Study Of Their Relationships. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(4), ss.346-370
- Chow, W., & Chan, L. (2019). Social Network, Social Trust And Shared Goals In Organizational Knowledge Sharing. *Information & Management*, (25), s.458-465
- Chuang, M.-L., & Shaw, W. H. (2000). Distinguishing the critical success factors between e-commerce, enterprise resource planning, and supply chain management. *Proceedings of the 2000 IEEE Engineering Management Society. EMS-2000 (Cat. No. 00CH37139)*, 596–601. <https://doi.org/10.1109/EMS.2000.872572>

- Croxton, K., García- Dastugue, S., Lambert, D., & Rogers, D. (2021). The Supply Chain Management Processes. *The International Journal of Logistics Management*, (12), ss.13-36
- Çağlıyan, V. (2019). Yenilikçilik, Tedarikçi Katılımı ve İşletme Performansı Üzerine Değer Zinciri Yönetimi Temelli Bir Yaklaşım: Otomotiv Sektöründe Görgül Bir Araştırma. Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Çağlıyan, V. (2021). Kurumsal Kaynak Planlama Yazılımı Kullanımının İşletme Performansı Üzerine Etkisi: Örnek Olay Çalışması. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(1) s.13
- Çemberci, M. (2021). Tedarik Zinciri Yönetimi Performansının Göstergeleri ve Firma Performansı Üzerine Etkileri: Kavramsal Model Önerisi. *Doktora Tezi. Gebze: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü. (Tez No: 280822).*
- Erdal, M. (2021). *Satınalma ve Tedarik Zinciri Yönetimi*. İstanbul: Beta.
- Göksaran, E. C. 2017, An analysis of neoliberal sociality in the particular case of bitcoin, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Güleş, H. K., & Çağlıyan, V. (2020). Tedarik Zinciri Yönetimi Bağlamında Ürün Yeniliğine Tedarikçi Katılımı. *Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* (1), ss.30-40.
- Hartley, J. L., & Choi, T. Y. (2022). Supplier Development: Customers As A Catalyst Of Process Change. *Busines Horizon* 39(4), ss.37-44.
- Humphreys, P., Li, W. L. & Chan, L. (2024). The impact of Supplier Development on Buyer Supplier Performance. *The International Journal of Management Science*, 32(2), ss.131-143.
- Jadeja, Y. ve Modi, K. (2012). Cloud computing - concepts, architecture and challenges. *2012 International Conference on Computing, Electronics and Electrical Technologies (ICCEET)*, Nagercoil, India.
- Joshi, A., & Stump, R. (2020). The Contingent Effect Of Specific Asset investments On Joint Action in Manufacturer- Supplier Relationships: An Empirical Test Of The Moderating Role Of Reciprocal Asset investments, Uncertainty, And Trust. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(3), ss.191-305.
- Kapar, K. (2023). Bir Üretim İşletmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci İle Tedarikçi Seçimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 28(1), ss.197-231.
- Koçoğlu, C. M., & Avcı, M. (2024). Satın Alma Yönetimi: Teorik Bir Çalışma, *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, ss.33-47.

- Krause, D. R., & Ellram, B. (2021). Critical Elements of Supplier Development: The Buying Firm Perspective, *European Journal of Purchasing and Supply Management* 3(1), ss. 21-31
- Kumar, S. A. (2020). *Production and Operation Management*, New Age international.
- Kurtuluş, K. (2020). *Araştırma Yöntemleri*, İstanbul, Türkmen Kitapevi.
- Kutbay, H. (2020). Bulut bilişim ve vergisel boyutu. S. Ada (Ed.), *Bilgi ve iletişim teknolojilerinde güncel konular* (s.322-366) içinde. Eğitim yayınevi.
- Larson, P. D., & Halldorsson, Á. (2004). Logistics versus supply chain management: An international survey. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 7(1), 17–31. <https://doi.org/10.1080/13675560310001619240>
- Lysons, K., & Farrington, B. (2023). *Purchasing and Supply Chain Management*. Prentice Hall.
- Nakamoto, S. 2008, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.
- Ohmae, K. (2019). The Global Logic Of Strategicalliances. *Harvard Business Review*, 67(2), s. 143-155.
- Özdemir, A. İ. (2024). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri ve Yararları. *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F* (23), 87-96.
- Öztürk, D. (2020). Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçlerini Etkileyen Faktörler. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 6(1), 17-24.
- Paulraj, A., & Chen, I.J. (2024). Levels Of Strategic Purchasing: Impact On Supply integration And Performance, *Journal of Purchasing and Supply Management*, 12(3), s. 107-122.
- Sezen, A., & Kutbay, H. (2024). *Dijital ekonomide vergilendirme: çeşitli ülkelerde dijital hizmet vergisi uygulamaları*. Efe Akademi Yayınları.
- Tüfek, B. Ü. 2017, Elektronik ödeme araçları ve geleceğin yaklaşımı kripto para, Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Yakupoğlu, C. 2016, A comparative study of bitcoin and alternative cryptocurrencies, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Wenn-Li, L., Humphreys, P. Chan, L. Y., & Kumaraswamy, A. (2023). Predicting Purchasing Performance: The Role, Of Supplier Development Programs. *Journal of Materials Processing Technology*, 135(1), ss. 243-249.



BÖLÜM 3

Yeşil Sosyal Hizmet: İklim Krizi ve Çevresel Sosyal Sorunlar Bağlamında Stratejik İletişim ve Savunuculuk

Hafize Nurgül Durmuş Şenyapar¹

1. GİRİŞ

İklim değişikliği, yalnızca çevresel bir sorun olarak değil; aynı zamanda toplumsal yapıların sürdürülebilirliğini, insan refahını ve küresel istikrarı derinden etkileyen çok katmanlı bir kriz olarak ele alınmaktadır (Dietz et al., 2020; Tuğaç, 2022). Küresel ısınmaya bağlı olarak artan kuraklık, sel, orman yangınları ve deniz seviyesindeki yükselmeler, özellikle kırılgan ve dezavantajlı toplulukları doğrudan etkileyerek mevcut eşitsizlikleri daha da derinleştirmektedir (Smith et al., 2022; Ngcamu, 2023). Bu bağlamda iklim değişikliğinin yalnızca ekolojik değil, aynı zamanda sosyal adalet, yoksulluk, göç ve sağlık politikalarıyla da doğrudan ilişkili olduğu açıktır (Hilert, 2021; Clayton, 2024). Sosyal, ekonomik ve kültürel boyutlarıyla iklim krizi, sosyal hizmet disiplininin müdahalesini gerektiren küresel ölçekte bir insanlık meselesine dönüşmektedir.

Toplumsal etkilerin genişliği ve çeşitliliği, bu krizi disiplinlerarası iş birliği ile ele almayı zorunlu kılmaktadır. İklim değişikliğinin doğrudan etkileri arasında aşırı sıcaklık, kuraklık ve artan doğal afetler öne çıkarken; dolaylı etkiler gıda güvencesizliği, zorunlu göç, işsizlik, toplumsal huzursuzluk ve sağlık hizmetlerine erişimdeki kısıtlılıklar olarak kendini göstermektedir (Kalogiannidis et al., 2024; Strunk et al., 2024). Özellikle kırılgan gruplar, bu etkiler karşısında daha savunmasız bir konumda bulunmakta ve sosyal hizmetin koruyucu, güçlendirici ve savunucu rolünü kritik hale getirmektedir (Charlson et al., 2021; Walinski et al., 2023).

¹ Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, ORCID: 0000-0003-0927-1643



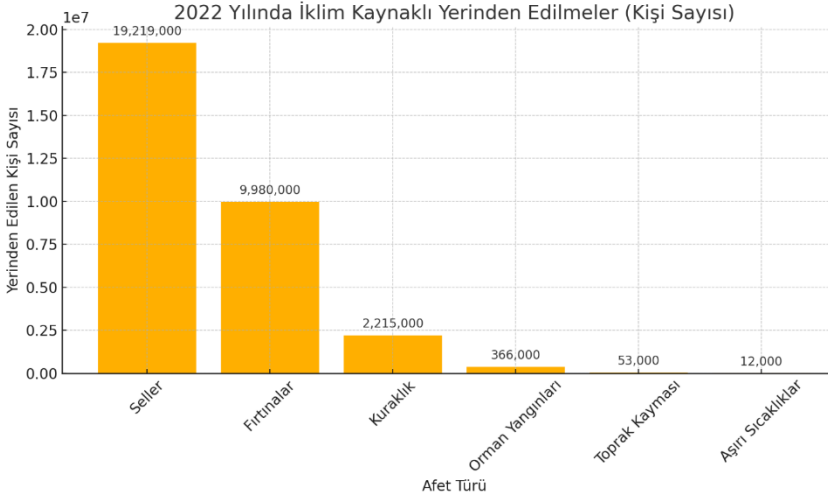
Şekil 1. İklim Değişikliğinin Etkileri (tr.euronews, 2023)

Avrupa genelinde son yıllarda gözlemlenen geniş çaplı orman yangınları, iklim değişikliğinin fiziksel sonuçlarının somut örnekleri arasında yer almaktadır. Mekânsal analizler, sıcaklık anomalileri, uzun süreli kuraklıklar ve artan aşırı hava olaylarının doğrudan ekosistemler üzerinde yarattığı yıkımı ortaya koymaktadır. İspanya’da yıl başından bu yana 200 bin hektardan fazla alanın yanması, Fransa’da son 70 yılın en kurak döneminde 57.600 hektarlık alanın kaybedilmesi, Portekiz’de UNESCO koruması altındaki 17 bin hektar arazinin yok olması ve İtalya’da 27 bin hektardan fazla ormanın zarar görmesi bu yıkımın boyutunu göstermektedir. Bu tür felaketler yalnızca ekolojik dengenin bozulmasına değil, aynı zamanda tarımsal üretim kaybı, geçim kaynaklarının yok olması ve kitlesel göç gibi toplumsal sonuçlara da yol açmaktadır.



Şekil 2. Son Yıllarda İklim Değişikliğinin Avrupa Kıtasındaki Etkileri (tr.euronews, 2023)

İklim krizinin en dramatik sonuçlarından biri ise zorunlu göçtür. Internal Displacement Monitoring Center (IDMC) ve Uluslararası Göç Örgütü (IOM) verilerine göre, 2023 yılı sonu itibarıyla dünya genelinde 75,9 milyon kişi ülke içinde yerinden edilmiş durumdadır. Bunların 26,4 milyonu doğrudan iklim kaynaklı afetler nedeniyle evlerini terk etmek zorunda kalmıştır. 2022 yılında ise sel, kuraklık, fırtına ve yangınlar sonucunda 31,8 milyon kişinin yerinden edildiği rapor edilmiştir (Barkuş, 2024; Internal Displacement Monitoring Centre, 2023). Bu rakamlar, iklim krizinin yalnızca çevresel değil, insani güvenliği tehdit eden küresel bir sorun olduğunun altını çizmektedir.



Şekil 3. 2022 Yılı İklim Kaynaklı Göç Grafiği (Barkuş, 2024)

Bu veriler, sosyal hizmetin iklim krizine müdahalesinin salt çevresel politikalarla sınırlı kalamayacağını; insan hakları, toplumsal adalet ve afet yönetimi perspektifleriyle bütünleşmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Williams & Macnaughton, 2021; Duhn, 2025). Özellikle “iklim mültecileri” olarak tanımlanan grupların korunması, güçlendirilmesi ve haklarının savunulması, sosyal hizmet disiplininin etik sorumlulukları arasında yer almaktadır (Monico et al., 2025).

Bu bağlamda iklim krizi, yalnızca ekolojik bir mesele değil, aynı zamanda bir toplumsal adalet ve insan hakları sorunu olarak ele alınmalıdır (Özkan & Aydemir, 2025). Sosyoekonomik açıdan düşük gelirli bireyler, göçmenler, yaşlılar, kadınlar ve çocuklar, kriz karşısında en kırılgan kesimleri oluşturmaktadır. Temel haklara erişimdeki eşitsizlikler —temiz su, güvenli barınma ve sağlık hizmetleri— iklim krizinin yarattığı adaletsizlikleri derinleştirmektedir (Balcılar, 2022). Sosyal hizmet bu noktada, yalnızca bireysel danışmanlık değil; aynı zamanda toplum temelli çözüm stratejileri, savunuculuk faaliyetleri ve kolektif dayanışma mekanizmalarıyla sürece müdahil olmaktadır (Topgül & Beytaş, 2022).

Sosyal hizmetin iklim krizindeki başarısı, yalnızca sahada yürütülen hizmetlerle sınırlı değildir. Mesajların kamuoyuna aktarılış biçimi, kullanılan iletişim stratejileri ve kampanya dillerinin toplumsal etkisi, müdahalelerin görünürlüğünü ve dönüştürücü gücünü doğrudan belirlemektedir (Mishna et al., 2021; Reith-Hall & Montgomery, 2023). Bu noktada, sosyal hizmet uzmanlarının medya ile ilişkileri, kampanya yönetimi, sosyal pazarlama stratejileri ve çevre bilincini artırıcı mesaj tasarımlarında yetkinleşmeleri büyük önem taşımaktadır (Karakaya, 2021; Pink et al., 2022).

Bu kitap bölümü, yeşil sosyal hizmet yaklaşımının çevresel iletişim stratejileriyle kesişiminde, iklim krizi bağlamında geliştirilen sosyal hizmet mesajlarını sosyal sorunlar perspektifinden analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, çevresel krizlerin yalnızca ekolojik değil, aynı zamanda toplumsal eşitsizlikler, iklim adaletsizliği, çevresel yoksulluk ve kentsel ayrımcılık gibi boyutlarla da ilişkili olduğunu varsaymakta; bu çerçevede sosyal hizmetin verdiği yanıtların iletişimsel ve söylemsel boyutlarını derinlemesine incelemektedir. Ayrıca, sosyal hizmet temelli çevresel kampanyalarda kullanılan mesaj stratejilerinin sosyal sorun duyarlılığıyla ne ölçüde örtüştüğü değerlendirilmektedir.

Bu çalışma, literatür taraması ve içerik analizine dayalı nitel bir derleme yöntemine dayanmaktadır. Araştırma sürecinde, yeşil sosyal hizmet, çevresel adalet, iklim iletişimi ve stratejik kampanya tasarımı gibi alanlara ait güncel akademik literatür incelenmiş; bu literatürden elde edilen kavramlar ve yaklaşımlar doğrultusunda sosyal hizmetin çevresel krizlere verdiği yanıtlar iletişimsel açıdan analiz edilmiştir. Ulusal Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği (NASW), Uluslararası Sosyal Hizmet Okulları Derneği (IASSW) ve Climate Justice Alliance gibi uluslararası örgütlerin çevre temelli kampanyaları uygulamalı veri kaynakları olarak değerlendirilmiştir. Bu örgütlere ait kampanya materyalleri ve iletişim içerikleri, sosyal hizmetin çevresel krizlere yönelik mesaj geliştirme biçimlerini gözlemlemek amacıyla sistematik olarak incelenmiştir.

Analitik düzeyde söylem analizi ve tematik kodlama yöntemlerinden yararlanılmış, elde edilen veriler mesaj stratejilerine, kullanılan dil yapılarına ve toplumsal adalet vurgularına göre sınıflandırılmıştır. Bu yöntemsel yaklaşım, çevresel sosyal hizmet iletişiminin hangi temalar etrafında yapılandığını, hangi sosyal sorunlara vurgu yaptığını ve hangi söylem örüntülerini içerdiğini detaylı biçimde ortaya koymaktadır. Çalışma, bu yöntemsel çerçeve sayesinde hem kuramsal hem de pratik düzlemde sosyal hizmetin iletişimsel araçlarını inceleyen bütüncül bir değerlendirme sunmaktadır.

Bu bölüm, sosyal hizmet disiplininin iklim krizi karşısındaki söylemsel müdahale biçimlerini özellikle mesaj tasarımı, kampanya dili ve iletişim stratejileri üzerinden irdelemektedir. Yeşil sosyal hizmetin temel ilkeleri açıklanarak bu ilkelerin çevresel krizlerde nasıl toplumsal bir rol üstlendiği tartışılmakta; sosyal hizmet tabanlı çevre iletişiminde benimsenen mesaj stratejileri adalet ve eşitlik ekseninde analiz edilmektedir. Nihayetinde, etkili ve adalet odaklı çevresel sosyal hizmet kampanyalarının tasarlanmasına yönelik bütüncül ve uygulanabilir öneriler geliştirilmektedir. Bu yaklaşım, sosyal hizmetin iklim krizi bağlamındaki müdahale kapasitesini iletişim perspektifinden değerlendiren öncü katkılardan biri olmayı hedeflemektedir.

2. Yeşil Sosyal Hizmetin Çevresel Krizlere Yaklaşımı

Yeşil sosyal hizmet, çevresel krizleri yalnızca ekolojik yıkım olarak değil, aynı zamanda toplumsal eşitsizliklerin derinleştiği karmaşık sosyal sorunlar olarak ele alır. Bu yaklaşımın merkezinde, ekososyal adalet ilkesi yer almaktadır (Doğan & Yücer, 2025). Ekososyal adalet, hem insan dışı doğanın haklarını hem de kırılgan toplumların çevresel etkiler karşısında korunma gereksinimlerini eş zamanlı gözeten bütüncül bir adalet anlayışını ifade eder (Dominelli, 2021; Örk & Polat, 2022). Bu çerçevede yeşil sosyal hizmet, sosyal hizmetin klasik insan refahı odaklı yaklaşımını genişleterek çevresel sürdürülebilirliği temel alan bir etik zemin üzerine inşa edilir. Bu anlayış doğrultusunda, sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel kaynakların korunmasını değil, aynı zamanda sosyal dayanıklılığın güçlendirilmesini ve gelecekteki kuşaklara yaşanabilir bir dünya bırakılmasını da kapsar (Rai et al., 2021). Topluluk temelli müdahale ilkesi ise, çevresel sorunların çözümünde yerel bilgiye, katılımcılığa ve toplumların kendi kapasitelerini harekete geçirecek yaklaşımlara öncelik verilmesini savunur (Masud-All-Kamal & and Nursey-Bray, 2021). Son olarak, kuşaklar arası sorumluluk ilkesi, bugünkü karar ve müdahalelerin yalnızca günümüz toplumunu değil, gelecek nesilleri de etkileyeceği bilinciyle hareket edilmesini gerektirir (Abramovich & Vasiliu, 2023). Bu ilkeler doğrultusunda yeşil sosyal hizmet, çevresel krizlerle mücadelede hem etik hem de stratejik bir yol haritası sunar. Yeşil sosyal hizmetin çevresel krizlere yönelik müdahale alanları, doğrudan iklim değişikliğinin ve ekolojik yıkımın sosyal sonuçlarına odaklanan çok boyutlu uygulamaları içermektedir. Bu bağlamda, sosyal hizmet uzmanları yalnızca çevre temelli afetlerin ardından değil, aynı zamanda bu krizlerin neden olduğu uzun vadeli sosyal adaletsizliklerle mücadelede de aktif bir rol üstlenmektedir (Wu et al., 2022; Breen et al., 2023). Öncelikli müdahale alanlarından biri doğal afetler sonrası destek hizmetleridir. Sel, kuraklık, yangın ve fırtına gibi iklim kaynaklı afetlerin ardından bireylerin ve toplumların psikososyal iyilik hâlinin yeniden inşası, temel gereksinimlere erişimin sağlanması ve toplum dayanıklılığının artırılması, yeşil sosyal hizmetin sahadaki en görünür uygulamalarındandır (Anguelovski & Connolly, 2021; Boddy & Nipperess, 2022; Dominelli, 2023).

Bir diğer önemli müdahale alanı ise çevresel hak ihlalleriyle mücadeledir. Sanayileşmenin ve kentleşmenin neden olduğu çevresel tahribat, özellikle yoksul ve marjinal toplumlar üzerinde orantısız yükler yaratmaktadır (Ife et al., 2022; Rambaree et al., 2022). Hava, su ve toprak kirliliği gibi çevresel tehditler, bu grupların yaşam hakkını tehdit etmekte; çevresel adaletsizlikleri derinleştirmektedir. Sosyal hizmet uzmanları bu bağlamda, çevresel adaletin tesisi için savunuculuk faaliyetlerinde bulunur, çevresel karar alma süreçlerine toplum katılımını teşvik eder ve çevreye erişimin temel bir insan hakkı olduğunu savunan çalışmalar yürütür (Noble, 2024). Son olarak, giderek artan bir öneme

sahip olan alan iklim göçmenlerine yönelik hizmetlerdir. İklim değişikliğine bağlı yerinden edilme vakaları, özellikle kırsal alanlardan kentlere ya da ülkeler arası zorunlu göç biçiminde ortaya çıkmaktadır (Gemenne, 2025; Waters, 2025). Bu bağlamda sosyal hizmet, iklim göçmenlerinin barınma, sağlık, eğitim, psikososyal destek ve toplumsal uyum gibi temel ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik bütüncül ve hak temelli hizmet modelleri geliştirmeyi hedeflemektedir (Cwikel, 2025). Aynı zamanda, göçmenlerin maruz kaldığı ayrımcılığa karşı koruyucu mekanizmaların oluşturulması ve sosyal entegrasyon süreçlerinin desteklenmesi de yeşil sosyal hizmetin müdahale alanları arasında yer almaktadır (Baikady, 2025). Bu müdahale alanları, yeşil sosyal hizmetin çevresel krizlerin doğrudan ve dolaylı sosyal etkilerine karşı nasıl çok katmanlı çözümler sunduğunu ve toplumsal dayanıklılığı nasıl güçlendirdiğini ortaya koymaktadır.

Yeşil sosyal hizmetin dili, yalnızca çevresel krizlerin neden olduğu sorunları görünür kılmakla kalmaz; aynı zamanda bu sorunlara yönelik umut verici, güçlendirici ve toplulukları harekete geçirici bir iletişim biçimi sunar (Koprowska, 2024; Davies et al., 2025). Bu yaklaşımın temelinde, insanın doğayla olan ilişkisini onarıcı bir çerçevede kurarken, sosyal adaletin çevresel adaletle kesiştiği noktalara vurgu yapılır. Umut, bu söylemin merkezinde yer alır. İklim krizinin doğurduğu karamsar senaryolar karşısında, yeşil sosyal hizmet dili bireylerin ve toplulukların değişim yaratabileceğine dair inancı pekiştirmeyi hedefler. Bu, bireylerin pasif mağdurlar değil, çözümün aktif öznesi olabileceği anlayışına dayanır (Lead-academy, 2022; Mysocialworknews, 2024). Bir diğer önemli dilsel unsur dayanışmadır. Yeşil sosyal hizmet, çevresel etkilerden en çok etkilenen kesimlerle kolektif hareket etmeyi, bilgi paylaşımını ve karşılıklı desteği vurgular (Kastner & Matthies, 2023; Bartenstein, 2025). Dayanışma, yalnızca yardım sunmakla sınırlı değildir; aynı zamanda çevresel adaletsizliklere karşı birlikte mücadele etmeyi ifade eder. Bu dil, topluluklar arası iş birliğini güçlendirirken, ortak yaşam alanlarının korunmasına yönelik ortak sorumluluk duygusunu da besler. Yeşil sosyal hizmetin dili aynı zamanda hak temelli bir yaklaşım üzerine inşa edilmiştir. Çevresel kaynaklara erişim, temiz su ve hava, sağlıklı bir çevrede yaşama gibi haklar, bireylerin lütufla değil hak sahibi olarak taleplerde bulunabilecekleri çerçevede ele alınır (Beresford & Slasberg, 2023; Stamm, 2023). Bu doğrultuda kullanılan dil, mağduriyetin değil, hak arayışının ve adaletin altını çizer. İklim krizinden en fazla etkilenen grupların sesi olmak, onların taleplerini meşrulaştırmak ve politik düzlemde savunuculuk yapmak bu dilin temel işlevlerinden biridir. Son olarak, yeşil sosyal hizmetin dili yerel bilgiye ve kültürel farklılıklara duyarlılık içermelidir. Çevresel sorunlar evrensel nitelikler taşısa da, bu sorunlara verilen tepkiler ve çözüm yolları yerelden yerele değişiklik göstermektedir. Bu nedenle sosyal hizmet söylemi, yerel toplulukların deneyimlerini, ekolojik bilgilerini ve kültürel pratiklerini dikkate alan bir kapsayıcılık anlayışıyla şekillenir. Bu, yukarıdan aşağıya bir müdahale dili

yerine, katılımcı, saygılı ve eşitlikçi bir söylem oluşturulmasını sağlar. Bu nitelikleriyle yeşil sosyal hizmetin dili, yalnızca bilgi iletme aracı değil; aynı zamanda güçlendirme, savunuculuk ve dönüşüm yaratma aracı olarak işlev görmektedir.

3. Sosyal Hizmetin Çevresel İletişim Stratejileri

Sosyal hizmetin çevresel iletişim stratejileri, iklim krizi gibi karmaşık ve çok boyutlu sorunları toplumsal düzeyde görünür kılmak ve çözüm odaklı kolektif eylemleri teşvik etmek amacıyla geliştirilen stratejik söylem biçimlerine dayanmaktadır. Bu stratejiler, yalnızca bilgi vermeyi değil; aynı zamanda farkındalık yaratmayı, duygusal bağ kurmayı ve toplumsal adalet için harekete geçirmeyi hedefler (Kesen, 2024; Ok, 2025). Bu çerçevede en belirgin iletişim yaklaşımı adalet temelli söylemdir. “İklim adaleti herkesin hakkıdır” gibi ifadelerle somutlaştırılan bu söylem, çevresel sorunların toplumun tüm kesimlerini eşit şekilde etkilemediğine; kırılgan ve dezavantajlı grupların orantısız biçimde daha fazla etkilendiğine dikkat çeker (Kovancı, 2022; Dogadernegi, 2023; Thesolutionsproject, 2024). Bu yaklaşım, çevresel krizleri bireysel ya da doğal bir kader olarak değil, toplumsal eşitsizliklerle iç içe geçmiş bir adaletsizlik sorunu olarak ele alır ve sosyal hizmetin etik sorumluluğunu vurgular. İkinci olarak, sosyal hizmetin çevresel iletişim stratejilerinde önemli bir yer tutan yöntem yerelleştirmedir (Zengin, 2017; Genç et al., 2020). Küresel iklim krizinin soyut düzeydeki etkilerini, yerel toplulukların gündelik yaşamları üzerinden somutlaştırmak, iletişimin etkinliğini artıran önemli bir tekniktir (Anadolu Ajansı, 2023; Forsberg, 2025). Örneğin, “küresel ısınma” kavramının soyut bir çevresel gerçeklik olarak değil, kırsal bir bölgede kuraklık nedeniyle geçimini kaybeden bir çiftçi ya da sel felaketinden etkilenen bir mahalle üzerinden anlatılması, hedef kitlenin konuya daha fazla yakınlık hissetmesini sağlar. Yerelleştirme, hem toplulukların yaşadıkları sorunları sahiplenmesini kolaylaştırır hem de çözüm süreçlerinde aktif rol üstlenmelerinin önünü açar. Üçüncü strateji ise görsel hikâye anlatımıdır. Sosyal hizmetin çevresel iletişiminde, istatistikler ve teknik bilgiler kadar, krizden doğrudan etkilenen bireylerin deneyimlerini içeren görsel ve anlatı temelli içerikler büyük önem taşır. Fotoğraf, kısa video, kişisel anlatım veya tanıklık temelli kampanya materyalleri aracılığıyla hedef kitleyle empati kurmak, duygu temelli bağ oluşturmak ve toplumsal farkındalık düzeyini derinleştirmek mümkün hâle gelir (Channa et al., 2025; Shrikaant et al., 2025). Görsel hikâye anlatımı, aynı zamanda krizden etkilenen bireyleri yalnızca mağdur olarak değil, çözümün aktif özneleri olarak konumlandırarak güçlendirici bir söylem geliştirir (Spiegel, 2020; Krysanova, 2024). Bu stratejik söylem biçimleri, sosyal hizmetin çevre temelli iletişiminde sadece içerik değil, aynı zamanda etik, katılımcı ve adalet odaklı bir çerçeve sunmakta; çevresel sorunların toplumsal dönüşümle birlikte ele alınmasını

sağlamaktadır. Sosyal hizmetin çevresel iletişim stratejileri kapsamında kullanılan kampanya dili ve mesaj tasarımı, hem hedef kitleyle etkili bir iletişim kurmayı hem de kamuoyunu çevresel adalet doğrultusunda harekete geçirmeyi amaçlamaktadır (Ng & Chan, 2020; Schneider-Mayerson et al., 2023). Bu stratejiler, yalnızca bilgi aktarmaya değil; aynı zamanda farkındalık yaratmaya, duygusal etkileşim kurmaya ve kolektif eylemi teşvik etmeye odaklanır. Bu bağlamda ön plana çıkan mesaj örüntüleri genellikle açık, sade, eyleme çağıran ve duygusal bağ kuran bir yapıdadır. Karmaşık teknik terimlerden uzak durularak herkesin anlayabileceği bir dil tercih edilirken, “Şimdi harekete geç!”, “İklim adaleti için sesini yükselt!” gibi doğrudan çağrılarla eylem yönlendirilir. Aynı zamanda, çevresel krizlerden doğrudan etkilenen bireylerin hikâyelerine atıfta bulunan mesajlarla empati kurulması ve toplumsal duyarlılığın güçlendirilmesi hedeflenir. Bu söylem biçimi, bireylerin yalnızca pasif dinleyiciler değil, çözüm süreçlerine aktif katılım sağlayabilecek öznelere dönüşmesini teşvik eder.

Günümüzde çevresel kampanyaların etkili olabilmesi için bir diğer kritik unsur ise sosyal medya dostu bir dilin benimsenmesidir. Dijital iletişim ortamlarında hızla yayılan ve geniş kitlelere ulaşabilen kampanyalar, mesajlarını kısa, tekrarlanabilir ve paylaşılabılır formatlarda sunmak zorundadır (Salem & Alanadoly, 2020; Kapoor et al., 2021, 2022). Bu doğrultuda oluşturulan sloganlar, etiketler (#İklimAdaleti, #YeşilHizmet gibi) ve görsel-ileti bütünlüğü taşıyan içerikler, hem bilgi iletiminin sürekliliğini sağlar hem de sosyal medyanın viral etkisini artırır. Sosyal medya dostu kampanya dili, genç nüfus başta olmak üzere geniş bir kitleyle doğrudan bağ kurmayı kolaylaştırırken, çevresel konuların popüler gündemler arasında yer almasına katkıda bulunur. Sosyal hizmetin çevresel iletişim stratejileri, yalnızca içerik düzeyinde değil, aynı zamanda hedef kitlelerin sosyokültürel yapısına, iletişim alışkanlıklarına ve katılım biçimlerine göre farklılaştırılarak tasarlanmalıdır (Irwansyah & Ernungstya, 2022; Latter, 2022; Pinna et al., 2024). Bu bağlamda etkili iletişim, mesajın yalnızca ne söylediğiyle değil, kime ve nasıl söylendiğiyle de doğrudan ilişkilidir. Özellikle genç bireyler için dijital aktivizm odaklı stratejiler ön plana çıkmaktadır. Sosyal medya platformları, dijital kampanyalar, çevrimiçi imza hareketleri ve görsel odaklı içerikler gençlerin katılım motivasyonunu artırmakta ve onları çevresel adalet hareketlerine daha etkin biçimde dahil etmektedir. Gençlik odaklı iletişim dili; yaratıcı, etkileşimli ve çoğu zaman mizah ya da görsel metaforlar içeren mesajlarla desteklenerek hem bilgilendirme hem de eyleme teşvik fonksiyonu taşımaktadır. Öte yandan, yerel halklara yönelik iletişim stratejileri, daha çok yüz yüze etkileşim, yerel dil kullanımı ve doğrudan katılım yollarına dayanır. Kırsal alanlarda, düşük dijital erişime sahip topluluklarda ya da geleneksel iletişim yöntemlerine daha yatkın gruplarda, yüz yüze bilgilendirme toplantıları, mahalle forumları, halk eğitim oturumları ve saha ziyaretleri öncelikli araçlar hâline gelir. Bu gruplar için geliştirilen mesajlar,

gündelik yaşamla bağ kuracak şekilde yerel örnekler üzerinden somutlaştırılır ve kültürel duyarlılığı yüksek bir anlatım biçimiyle aktarılır (Addimando, 2024; Akdemir & Canan, 2024). Bu yöntem, bilginin doğrudan ve güven ilişkisi içerisinde iletilmesini mümkün kılarak katılımı artırır. Bu farklılaşmış iletişim yaklaşımı, sosyal hizmetin çevresel krizler karşısında her kesime ulaşabilen, kapsayıcı ve etkili savunuculuk stratejileri geliştirmesini mümkün kılar. Hedef kitleye göre uyarlanan bu stratejiler sayesinde, çevresel adalet mücadelesi sadece belirli gruplara değil, toplumun tüm katmanlarına yayılabilir ve kolektif bir dönüşümün önünü açabilir.

4. Etkili İklim Odaklı Sosyal Hizmet Kampanyaları için Öneriler

Etkili iklim odaklı sosyal hizmet kampanyaları, yalnızca çevresel sorunları görünür kılmakla kalmayıp, aynı zamanda toplumsal katılımı teşvik eden, dönüştürücü ve kalıcı etki yaratabilecek stratejik unsurlara dayanmalıdır. Bu bağlamda, ilk olarak mesaj netliği ve tutarlılığı kritik önem taşır. Kampanya mesajlarının kurumun etik değerleriyle ve sosyal hizmetin temel ilkeleriyle uyumlu olması, hedef kitlede güven ve inandırıcılık oluşturur (Abunyewah et al., 2020; Studysmarter, 2024). Aynı zamanda kullanılan söylemin sürdürülebilir olması, geçici kampanya etkilerinin ötesinde uzun vadeli bir farkındalık ve eylem kapasitesi yaratılması açısından gereklidir. Tutarlılık, hem iç iletişimde hem de kamuoyuna dönük dış iletişimde, mesajların çelişkisiz biçimde aktarılmasını ve kurumun çevresel krizler karşısındaki duruşunun net bir şekilde ortaya konmasını sağlar (Herédia-Colaço, 2022).

İkinci olarak, kampanyaların başarısı topluluk katılımının düzeyine doğrudan bağlıdır. Etkili bir çevresel sosyal hizmet kampanyası, hedef kitlenin yalnızca alıcı konumunda değil, aynı zamanda mesajın oluşturulmasında aktif bir özne olarak rol aldığı süreçler tasarlanarak geliştirilmelidir (Park & Shin, 2024; Chiu & Kolstad, 2025). Toplulukların çevresel sorunlarla ilgili deneyim ve algılarının doğrudan kampanya mesajlarına yansıtılması hem bağ kurmayı kolaylaştırır hem de mesajların yerel gerçekliklerle uyumlu hâle gelmesini sağlar. Bu katılımcı yaklaşım, toplumsal sahiplenmeyi artırarak çevresel müdahale süreçlerini daha adil ve etkili kılar. Disiplinler arası iş birliği, iklim temelli sosyal kampanyaların etki gücünü artıran bir diğer temel unsurdur. Sosyal hizmetin insan hakları ve sosyal adalet temelli yaklaşımı, çevre bilimlerinin teknik bilgisi ve iletişim disiplininin stratejik aktarım becerisiyle bir araya getirildiğinde, hem bilimsel temelli hem de kamuya hitap eden çok yönlü kampanyalar üretilebilir (Bruine de Bruin & Morgan, 2019; Ruan et al., 2024). Bu tür iş birlikleri, sadece bilgi üretimini değil; aynı zamanda sosyal etki yaratma kapasitesini de güçlendirir. Disiplinler arası ortaklıklar sayesinde, iklim krizine yönelik sosyal hizmet müdahaleleri yalnızca kurumsal sınırlar içinde değil, daha geniş toplumsal ve bilimsel ağlar içinde yer bulur (Foster et al., 2024; Anjum & Aziz, 2025). Bu

unsurlar çerçevesinde geliştirilen çevre temelli sosyal hizmet kampanyaları, hedef kitleyle daha güçlü bağlar kurabilir, sosyal adaleti merkeze alan çevresel savunuculuğun etkili örneklerini ortaya koyabilir.

Etkili iklim odaklı sosyal hizmet kampanyalarının başarısı, yalnızca mesajın içeriğiyle değil, aynı zamanda bu mesajın hangi araçlarla ve hangi platformlar üzerinden iletildiğiyle de doğrudan ilişkilidir. Günümüz iletişim ortamında dijital platformların etkin kullanımı, sosyal hizmet temelli çevresel kampanyaların geniş kitlelere ulaşabilmesi ve kamuoyu etkisi yaratabilmesi açısından vazgeçilmez bir bileşen hâline gelmiştir (Benoit et al., 2025; Goldberg & Gustafson, 2025). Bu bağlamda, video içerikler, infografikler ve sosyal medya tabanlı görseller, kampanyaların en güçlü iletişim araçları arasında yer almaktadır. Video içerikler hem görsel hem işitsel duylara hitap ederek izleyicide duygusal bir bağ kurmakta; özellikle krizden doğrudan etkilenen bireylerin tanıklıkları ya da sahadan görüntülerle desteklenen anlatımlar sayesinde empatiyi artırmakta ve eyleme çağrı gücünü pekiştirmektedir. İnfografikler ise, karmaşık verilerin ve çok boyutlu kavramların sadeleştirilerek hızlıca anlaşılmasını sağlar. İklim değişikliği gibi teknik boyutlar içeren konularda, sosyal hizmetin müdahale alanlarını, etkilerini ve hedeflerini görsel olarak ifade eden infografikler, kampanyaların etkili bir bilgi aktarım aracı olmasını kolaylaştırır (Azizah et al., 2021). Özellikle sosyal medyada paylaşılabirlik açısından yüksek potansiyel taşıyan bu görseller, etkileşimi artırarak kampanya mesajının yaygınlaşmasını sağlar. Bununla birlikte, sosyal medya platformlarında hedef kitlenin dikkat süresi ve içerik tüketim biçimi göz önüne alınarak hazırlanan kısa, çarpıcı ve tekrarlanabilir içerikler; kampanyaların görünürlüğünü ve toplumsal etkisini önemli ölçüde artırır.

Bu dijital araçların stratejik bir bütünlük içinde kullanılması, sadece mesaj iletimini değil, aynı zamanda sosyal hizmetin dijital savunuculuk kapasitesini de güçlendirir. Böylelikle, iklim krizine karşı duyarlılığı artıran, toplumsal farkındalığı pekiştiren ve değişim yaratmaya yönelik harekete geçiren dijital kampanya modelleri oluşturmak mümkün olur. Sosyal hizmet disiplininin dijital dönüşüme uyum sağlayarak dijital mecraları etkili biçimde kullanması, çevresel adalet mücadelesini daha kapsayıcı ve etkili hâle getirecek önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Günümüzde sosyal hizmet aktörlerinin iklim krizine yönelik katılımı, yalnızca yerel düzeyde değil, küresel ölçekte de görünür hâle gelmiştir. “Fridays for Future” hareketi bu bağlamda dikkate değer bir örnek sunmaktadır. Greta Thunberg’in öncülüğünde küresel çapta organize edilen bu gençlik temelli iklim hareketine, birçok ülkede sosyal hizmet örgütleri, sosyal hizmet öğrencileri ve çevresel adalet savunucuları aktif destek vermektedir (Fridays For Future, 2025; Wikipedia, 2025). Bir diğer çarpıcı örnek, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansları (COP) sürecine doğrudan katılım

sağlayan sosyal hizmet koalisyonlarıdır. Özellikle International Federation of Social Workers (IFSW) ve International Association of Schools of Social Work (IASSW) gibi küresel düzeyde faaliyet yürüten meslek kuruluşları, COP 26 ve COP 27 gibi zirvelerde “iklim adaleti bir insan hakkıdır” söylemiyle temsil edilmiş, sosyal hizmetin iklim krizine karşı hem etik hem de uygulayıcı düzeyde nasıl konumlanması gerektiğini tartışmaya açmıştır (Boell, 2025; IASSW, 2025; Ifsw, 2025). Bu kuruluşlar, yerinden edilen iklim göçmenlerinin haklarına, kırılgan toplulukların afet sonrası destek mekanizmalarına erişimine ve çevresel karar alma süreçlerine topluluk katılımının sağlanmasına yönelik çağrılarda bulunarak sosyal hizmetin küresel düzeydeki çevre temelli savunuculuğunu görünür kılmışlardır. Yerel düzeyde ise örneğin Climate Justice Alliance (ABD) çatısı altında örgütlenen bazı sosyal hizmet tabanlı kuruluşlar, çevresel yıkımın özellikle yoksul mahallelerdeki etkilerine odaklanan kampanyalar yürütmektedir (Climatejusticealliance, 2025). Bu kampanyalar, topluluk temelli atölyeler, mahalle panelleri, çevresel sağlık taramaları ve karar alıcılarla yapılan buluşmalar yoluyla gerçekleştirilmekte; çevresel adaletin yalnızca teknik değil, aynı zamanda sosyal bir eşitlik meselesi olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca bu girişimler, görsel hikâye anlatımı, sosyal medya içerikleri ve kısa belgesel üretimi gibi araçlarla, halkın kendi deneyimlerini bizzat aktardığı güçlü iletişim stratejileri geliştirmektedir.

Tüm bu örnekler, sosyal hizmetin iklim krizine yönelik müdahalelerinin sadece bireysel danışmanlık ya da afet sonrası destekle sınırlı kalmadığını, aynı zamanda kamusal alanda savunuculuk, iletişim kampanyası yürütme ve politika yapım süreçlerine katılım gibi çok boyutlu roller üstlendiğini açıkça göstermektedir. Bu pratikler, yeşil sosyal hizmet yaklaşımının etkili kampanya üretme kapasitesine sahip olduğunu ve çevresel adalet için toplumsal dönüşümün önemli bir aktörü olduğunu kanıtlamaktadır.

5. Tartışma ve Sonuç

İklim krizi, çevresel sınırların çok ötesine geçen, toplumsal, ekonomik ve kültürel boyutlarıyla insanlığın geleceğini tehdit eden küresel bir sorun olarak kendini göstermektedir. Bu bağlamda sosyal hizmet disiplini, yalnızca bireysel refahı destekleyen klasik rolleriyle değil, aynı zamanda çevresel adaletin ve insan haklarının savunulmasında dönüştürücü bir aktör olarak yeniden konumlanmaktadır. Çalışmanın ortaya koyduğu bulgular, sosyal hizmetin iklim krizi karşısındaki müdahale kapasitesinin büyük ölçüde iletişim stratejileriyle ilişkilendiğini göstermektedir. Mesleğin gücü, yalnızca sahada yürütülen bireysel veya grup düzeyindeki desteklerle sınırlı kalmamakta; kamuoyunda yankı uyandıran, karar alıcılar üzerinde etkili olan ve kolektif eylemi teşvik eden stratejik iletişim pratikleri aracılığıyla da ortaya çıkmaktadır. Bu durum, sosyal hizmetin çevresel krizler karşısında yalnızca uygulayıcı değil, aynı zamanda

savunucu, dönüştürücü ve toplumsal aktör kimliğiyle yeniden tanımlanmasına olanak tanımaktadır.

Elde edilen bulgular, sosyal hizmetin iklim krizine dair geliştirdiği iletişim dilinin ve kullandığı mesaj stratejilerinin toplumsal farkındalık oluşturma kapasitesini belirlediğini göstermektedir. Bu noktada kullanılan dilin bilgilendirici olmasının ötesinde, harekete geçirici, umut aşılayıcı ve dayanışmayı teşvik eden bir yapıda olması kritik önem taşımaktadır. Felaket söylemlerine dayalı, korku ve çaresizlik duygularını pekiştiren iletişim stratejilerinin toplumsal pasifleşmeye yol açma riski taşıdığı açıktır. Buna karşın, çözüm odaklı, kolektif eyleme çağırان ve dayanıklılığı güçlendiren mesajların hem mesleğin etik değerleriyle hem de toplumların ihtiyaçlarıyla uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal hizmetin özünde insanı güçlendirmeyi merkeze alan yaklaşımı, umut ve dayanışma odaklı iletişim pratikleri için güçlü bir zemin sunmaktadır. Bu yönüyle, sosyal hizmet kampanyalarının dili yalnızca çevresel tehditleri görünür kılmamalı; aynı zamanda adalet, eşitlik ve katılım taleplerini de güçlü biçimde gündeme taşımalıdır.

Çalışmanın bir diğer önemli sonucu, iklim krizinin toplumsal eşitsizlikleri derinleştiren bir boyut taşıdığına dair güçlü bulgulardır. Sosyoekonomik açıdan kırılgan bireyler, göçmenler, kadınlar, çocuklar ve yaşlılar iklim krizinin en ağır yükünü taşımaktadır. Bu durum, sosyal hizmetin özgün katkısını özellikle sosyal eşitsizliklerle ilişkili bir söylem geliştirme noktasında ortaya koymaktadır. İklim krizini yalnızca çevresel bir mesele olarak ele almak, mesleğin müdahale alanını daraltma riski taşırken; bu krizi toplumsal adalet bağlamında kavramsallaştırmak, sosyal hizmetin mesleki kapasitesini genişletmekte ve etkisini artırmaktadır. Böylece sosyal hizmet, iklim krizini yoksulluk, sağlık hakkı, barınma, göç ve insan güvenliği gibi temel sosyal sorunlarla ilişkilendirerek özgün bir katkı sunmaktadır.

Bu bağlamda, sosyal hizmetin farklı paydaşlara sunduğu katkılar ayrı bir önem taşımaktadır. Sosyal hizmet uzmanları açısından çalışma, mesleğin çevre temelli krizlere yönelik müdahalelerinde stratejik iletişimin merkezi rolünü vurgulamaktadır. Bu durum, uzmanların yalnızca bireysel danışmanlık değil, aynı zamanda kampanya tasarımı, medya ilişkileri ve dijital savunuculuk gibi alanlarda da yetkinlik geliştirmelerini gerekli kılmaktadır. Politika yapımcılar açısından sosyal hizmet, çevresel politikaların yalnızca sahada uygulayıcısı değil; aynı zamanda bu politikaların toplumsal etkilerini kamuoyuna aktaran bir iletişim partneri olarak konumlanabilir. Bu durum, çevre politikalarının daha kapsayıcı, adalet temelli ve insan merkezli biçimde yürütülmesine katkı sağlayacaktır. Sivil toplum ve topluluklar açısından yeşil sosyal hizmetin iletişim pratikleri, dayanışmayı artıran, kolektif eylemi teşvik eden ve toplumsal direnç kapasitesini güçlendiren bir çerçeve sunmaktadır. Akademi açısından ise çalışma, sosyal

hizmet ve çevresel iletişim kesişiminde özgün bir araştırma alanı açarak disiplinlerarası tartışmaların gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu katkılar, mesleğin yalnızca kuramsal düzeyde değil, aynı zamanda uygulamaya dönük bir alan olarak da yeniden tanımlanmasını mümkün kılmaktadır.

Bununla birlikte, çalışmanın sınırlılıkları da göz ardı edilmemelidir. Bulgular büyük ölçüde literatür taraması ve belirli kampanya örnekleri üzerinden geliştirilmiştir. Bu durum, farklı coğrafyalarda ve kültürel bağlamlarda yürütülen sosyal hizmet temelli iletişim stratejilerinin çeşitliliğini tam olarak yansıtmayı zorlaştırmaktadır. Ayrıca, medya verileri ve saha araştırmalarına dayalı ampirik çalışmaların eksikliği, bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Gelecek araştırmalarda, farklı ülkelerdeki uygulamalardan elde edilecek nitel ve nicel verilerle sosyal hizmetin çevresel iletişim stratejilerinin daha kapsamlı biçimde incelenmesi mümkündür. Özellikle sosyal medya analizleri, kamuoyu araştırmaları ve saha temelli etnografik çalışmalar bu alanda önemli açılımlar sağlayabilir. Ayrıca, kültürel farklılıkların kampanya dili üzerindeki etkileri derinlemesine incelenerek, sosyal hizmetin iletişim stratejilerinin evrensel ve yerel boyutları arasındaki etkileşim daha iyi anlaşılabilir.

Bu çalışma sosyal hizmetin iklim krizine karşı sürdürülebilir, adalet temelli ve katılımcı müdahale yolları geliştirebilmesi için iletişim boyutunun güçlendirilmesinin kritik bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktadır. Yeşil sosyal hizmet yaklaşımı, çevresel krizlere karşı yalnızca saha düzeyinde değil, aynı zamanda kamuoyu oluşturma ve politika yapım süreçlerinde de etkin rol üstlenebilecek güçlü bir kuramsal ve pratik zemin sunmaktadır. Sosyal hizmetin yalnızca sahada bireyleri ve toplulukları destekleyen değil, aynı zamanda kamusal alanda sesini duyuran, savunuculuk yapan ve çevresel adaletin taşıyıcısı olan bir meslek olarak yeniden konumlanması gerekmektedir. Bu dönüşümün gerçekleşmesi, mesleğin eğitim programlarına çevresel iletişim, iklim kampanyacılığı ve dijital savunuculuk gibi alanların entegre edilmesiyle, uygulayıcılar için etik ve etkili mesaj rehberlerinin geliştirilmesiyle ve disiplinlerarası iş birliklerinin teşvik edilmesiyle mümkün olacaktır. Nihayetinde, sosyal hizmetin çevresel krizler karşısında daha güçlü, daha yaratıcı ve daha dönüştürücü bir aktör haline gelmesi, yalnızca mesleğin gelişimi açısından değil; aynı zamanda küresel ölçekte çevresel adaletin tesis edilmesi açısından da kritik bir gerekliliktir.

Referanslar

- Abramovich, N., & Vasiliu, A. (2023). Sustainability as fairness: A Rawlsian framework linking intergenerational equity and the sustainable development goals (SDGs) with business practices. *Sustainable Development*, 31(3), 1328–1342. <https://doi.org/10.1002/sd.2451>
- Abunyewah, M., Gajendran, T., Maund, K., & Okyere, S. A. (2020). Linking information provision to behavioural intentions: Moderating and mediating effects of message clarity and source credibility. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 11(1), 100–118. <https://doi.org/10.1108/IJDRBE-08-2019-0059>
- Addimando, F. (2024). Effective Communication Strategies. In F. Addimando (Ed.), *Trade Show Psychology* (pp. 53–72). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-53606-9_4
- Akdemir, M. A., & Canan, G. B. (2024). Exploring Sustainability and Sustainability Communication in Higher Education: A Conceptual Approach. *International European Congress on Advanced Studies in Basic Sciences*, 427–440.
- Anadolu Ajansı. (2023). *İklim değişikliği günlük yaşamı nasıl etkiliyor?* <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/gorus-iklim-degisikligi-gunluk-yasami-nasil-etkiliyor/2943658>
- Anguelovski, I., & Connolly, J. J. T. (2021). *The Green City and Social Injustice: 21 Tales from North America and Europe*. Routledge.
- Anjum, G., & Aziz, M. (2025). Bibliometric analyses of climate psychology: Critical psychology and climate justice perspectives. *Frontiers in Psychology*, 16, 1520937. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1520937>
- Azizah, D. N., Rustaman, N. Y., & Rusyati, L. (2021). Enhancing students' communication skill by creating infographics using Genially in learning climate change. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1), 012129. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012129>
- Baikady, R. (2025). Social Work Advocacy. In R. Baikady (Ed.), *Global Social Work: Human Rights, Advocacy, and Sustainability: A Machine-Generated Literature Overview* (pp. 167–195). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-96-1832-3_4
- Balcılar, A. N. (2022). İklim Adaleti Bağlamında Sınırlar ve İklim Göçü. *Uluslararası Eşitlik Politikası Dergisi*, 2(1), Article 1.
- Barkuş, H. (2024). İklim Mültecileri ve Yeşil Sosyal Hizmet. *Toplumsal Politika Dergisi*, 5(1), Article 1.

- Bartenstein, A. (2025). Variations of European climate solidarity: From intergovernmental to social solidarity relations. *Global Social Policy*, 25(1), 131–150. <https://doi.org/10.1177/14680181241246759>
- Benoit, L., R. Lowe, S., Thomas, I., Amsalem, D., & Martin, A. (2025). Climate change hopefulness, anxiety, and behavioral intentions among adolescents: Randomized controlled trial of a brief “selfie” video intervention. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 19(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s13034-025-00872-x>
- Beresford, P., & Slasberg, C. (2023). *The Future of Social Care: From Problem to Rights-Based Sustainable Solution*. Edward Elgar Publishing.
- Boddy, J., & Nipperess, S. (2022). Green social work and social justice. In *The Routledge Handbook of International Critical Social Work*. Routledge.
- Boell. (2025). *COP 29: UN Climate Change Conference in Baku, Azerbaijan*. <https://www.boell.de/en/cop-climate-change-conference>
- Breen, K., Greig, M., & Wu, H. (2023). Learning Green Social Work in Global Disaster Contexts: A Case Study Approach. *Social Sciences*, 12(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/socsci12050288>
- Bruine de Bruin, W., & Morgan, M. G. (2019). Reflections on an interdisciplinary collaboration to inform public understanding of climate change, mitigation, and impacts. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(16), 7676–7683. <https://doi.org/10.1073/pnas.1803726115>
- Channa, A., Sharma, A., Jain, A., Malhotra, P., & Khumar, S. (2025). Sustainable Storytelling Engaging Audiences With Eco-Narratives in the Digital Age. In *Driving Business Success Through Eco-Friendly Strategies* (pp. 441–464). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-9750-3.ch023>
- Charlson, F., Ali, S., Benmarhnia, T., Pearl, M., Massazza, A., Augustinavicius, J., & Scott, J. G. (2021). Climate Change and Mental Health: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094486>
- Chiu, W., & Kolstad, I. (2025). NGO campaign responses to corporate environmental policies and practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(2), 2271–2294. <https://doi.org/10.1002/csr.3060>
- Clayton, S. (2024). A social psychology of climate change: Progress and promise. *British Journal of Social Psychology*, 63(4), 1535–1546. <https://doi.org/10.1111/bjso.12749>
- Climatejusticealliance. (2025). *Climate Justice Alliance*. Climate Justice Alliance. <https://climatejusticealliance.org/>

- Cwikel, J. (2025). Social work for a greener planet: Reframing social work skills and education to mitigate the climate crisis. *Cogent Social Sciences*, 11(1), 2444469. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2444469>
- Davies, K., Krogh, C., & Buykx, P. (2025). *18: Authentic co-design in social work research: principles and practices*. <https://www.elgaronline.com/edcollchap/book/9781035310173/chapter18.xml>
- Dietz, T., Shwom, R. L., & Whitley, C. T. (2020). Climate Change and Society. *Annual Review of Sociology*, 46(Volume 46, 2020), 135–158. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-121919-054614>
- Dogadernegi. (2023). *Doğa Derneği | Doğa Biziz!* <https://dogadernegi.org/iklim-adaleti/>
- Doğan, E., & Yücer, H. M. (2025). Koruyucu/Önleyici Sosyal Hizmette Güçlendirme Temelli Bir Yaklaşım: Yeşil Sosyal Hizmet. *Sürdürülebilir Çevre Dergisi*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.62816/cevder.1533859>
- Dominelli, L. (2021). A green social work perspective on social work during the time of COVID-19. *International Journal of Social Welfare*, 30(1), 7–16. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12469>
- Dominelli, L. (2023). *Social Work Practice During Times of Disaster: A Transformative Green Social Work Model for Theory, Education and Practice in Disaster Interventions*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003105824>
- Duhn, I. (2025). Rethinking children's rights in relation to planetary rights: A relational perspective in the era of climate change and other crises. *Global Studies of Childhood*, 15(1), 72–83. <https://doi.org/10.1177/20436106241241337>
- Forsberg, D. N. (2025). How Movies About the Climate Crisis Work to Make Us Forget About the Climate Crises. *SATS*. <https://doi.org/10.1515/sats-2024-0014>
- Foster, J., Schillereff, D., Porter, J. J., & Matthews, T. (2024). Interdisciplinary collaboration needed to address the heat-health challenge in a warming climate. *Journal of Applied Physiology*, 136(6), 1348–1349. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00282.2024>
- Fridays For Future. (2025). *Fridays For Future is an international climate movement active in most countries and our website offers information on who we are and what you can do*. Fridays For Future. <https://fridaysforfuture.org/>

- Gemenne, F. (2025). Understanding, anticipating and managing health risks linked to climate migration. *Field Actions Science Reports. The Journal of Field Actions, Special Issue 27*, Article Special Issue 27.
- Genç, Y., Çavuşoğlu, O., & Çöpoğlu, M. (2020). Sosyal Politika Geliştirme ve Sosyal Hizmet Uygulamalarında Yerelleşme: Sakarya Büyükşehir Belediyesi Sosyal Gelişim Merkezi Örneği. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 20(46), Article 46. <https://doi.org/10.21560/spcd.v20i54504.623297>
- Goldberg, M. H., & Gustafson, A. (2025). Why Tailoring Environmental Messages Has Mixed Persuasive Benefits: A Narrative Review and Strategic Discussion. In *The Handbook of Personalized Persuasion*. Routledge.
- Herédia-Colaço, V. (2022). Pro-environmental messages have more effect when they come from less familiar brands. *Journal of Product & Brand Management*, 32(3), 436–453. <https://doi.org/10.1108/JPBM-12-2021-3782>
- Hilert, A. J. (2021). Counseling in the Anthropocene: Addressing Social Justice Amid Climate Change. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 49(3), 175–191. <https://doi.org/10.1002/jmcd.12223>
- IASSW. (2025). *International Association of Schools of Social Work (IASSW)*. <https://www.iassw-aiets.org/>
- Ife, J., Soldatić, K., & Briskman, L. (2022). *Human Rights and Social Work*. Cambridge University Press.
- Ifsw. (2025). *Climate Justice Program – International Federation of Social Workers*. <https://www.ifsw.org/social-work-action/climate-justice-program/>
- Internal Displacement Monitoring Centre. (2023). *Global Report on Internal Displacement 2023*. https://api.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/IDMC_GRID_2023_Global_Report_on_Internal_Displacement_LR.pdf
- International Organization for Migration. (2024). *75.9 Million People Living in Internal Displacement in 2023: IDMC Report*. International Organization for Migration. <https://www.iom.int/news/759-million-people-living-internal-displacement-2023-idmc-report>
- Irwansyah, & Ernungstya, N. F. (2022). Greener Communication: To Make Better Understand the Interaction between Aging and the Environment. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1111(1), 012070. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1111/1/012070>
- Kalogiannidis, S., Kalfas, D., Paschalidou, M., & Chatzitheodoridis, F. (2024). Synergistic Impacts of Climate Change and Wildfires on Agricultural Sustainability—A Greek Case Study. *Climate*, 12(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/cli12090144>

- Kapoor, P. S., Balaji, M. S., & Jiang, Y. (2021). Effectiveness of sustainability communication on social media: Role of message appeal and message source. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(3), 949–972. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2020-0974>
- Kapoor, P. S., Balaji, M. S., Jiang, Y., & Jebarajakirthy, C. (2022). Effectiveness of Travel Social Media Influencers: A Case of Eco-Friendly Hotels. *Journal of Travel Research*, 61(5), 1138–1155. <https://doi.org/10.1177/00472875211019469>
- Karakaya, C. (2021). Sosyal Hizmette Sosyal Eylem Yaklaşımının Kullanılması. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32(4), Article 4. <https://doi.org/10.33417/tsh.887933>
- Kastner, K., & Matthies, E. (2023). On the importance of solidarity for transforming social systems towards sustainability. *Journal of Environmental Psychology*, 90, 102067. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102067>
- Kesen, M. (2024). *Yönetim ve Organizasyon*. Akademisyen Kitabevi.
- Kılıçarslan, E. (2025). Yeşil Sosyal Hizmet Entegrasyonu: İklim Mülteciliği ve Sürdürülebilir Bir Gelecek. *REFLEKTİF Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.47613/reflektif.2025.203>
- Koprowska, J. (2024). *Communication and Interpersonal Skills in Social Work*. 1–100.
- Kovancı, E. (2022). İklim Krizini Hak Temelli Yaklaşım Özelinde Değerlendirme. *İDEALKENT*, 13(37), Article 37. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1139377>
- Krysanova, T. (2024). Unveiling the eco-storytelling: Multimodal layers of meaning in Greenpeace’s environmental videos. *Cognition. Communication. Discourse.*, 28. <https://doi.org/10.26565/2218-2926-2024-28-03>
- Latter, B. (2022). Climate Change Communication and Engagement With Older People in England. *Frontiers in Communication*, 7. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.848671>
- Lead-academy. (2022). 10 Effective Communication Skills For Social Workers. *Lead Academy*. <https://lead-academy.org/blog/communication-skills-for-social-workers/>
- Maja, M. M., & Ayano, S. F. (2021). The Impact of Population Growth on Natural Resources and Farmers’ Capacity to Adapt to Climate Change in Low-Income Countries. *Earth Systems and Environment*, 5(2), 271–283. <https://doi.org/10.1007/s41748-021-00209-6>

- Masud-All-Kamal, Md., & and Nursey-Bray, M. (2021). Socially just community-based climate change adaptation? Insights from Bangladesh. *Local Environment*, 26(9), 1092–1108. <https://doi.org/10.1080/13549839.2021.1962829>
- Mishna, F., Milne, E., Bogo, M., & Pereira, L. F. (2021). Responding to COVID-19: New Trends in Social Workers' Use of Information and Communication Technology. *Clinical Social Work Journal*, 49(4), 484–494. <https://doi.org/10.1007/s10615-020-00780-x>
- Monico, C., Salehin, M., Tadese, H., & Cook, K. (2025). Climate Change, Human Displacement, and Social Work Practice. In *Encyclopedia of Social Work*. Retrieved April 15, 2025, from <https://oxfordre.com/socialwork/display/10.1093/acrefore/9780199975839.001.0001/acrefore-9780199975839-e-1687>
- Mysocialworknews. (2024). *Social Work News*. <https://www.mysocialworknews.com/article/advanced-communication-skills-for-social-workers>
- Ng, A. W. Y., & Chan, A. H. S. (2020). Participatory Environmentally Friendly Message Design: Influence of Message Features and User Characteristics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041353>
- Ngcamu, B. S. (2023). Climate change effects on vulnerable populations in the Global South: A systematic review. *Natural Hazards*, 118(2), 977–991. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06070-2>
- Noble, C. (2024). Climate Change and Social Work: A Critical Green Response. In A. C. S. Keet & C. Noble (Eds.), *Social Work Education: Breaking New Grounds and Addressing New Challenges* (pp. 109–116). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76875-0_11
- Ok, Ş. (2025). Sürdürülebilir Pazarlama: Kavramsal Çerçeve ve Yeni Trendler. *Sürdürülebilir Pazarlama*, 1. https://www.researchgate.net/profile/Kadir-Deligoez/publication/390172103_Surdurulebilir_Pazarlama_Yeni_Cagin_Dinamikleri/links/67e30def72f7f37c3e8d9080/Suerdueruelebilir-Pazarlama-Yeni-Cagin-Dinamikleri.pdf#page=8
- Örk, E. K., & Polat, F. Ç. (2022). Çevresel Adaletsizlik Mağduru Grupların İhtiyaçlarını Karşılamada Yeni Bir Model Önerisi: “Yeşil Sosyal Hizmet Birimleri Kurulması.” *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 33(3), Article 3. <https://doi.org/10.33417/tsh.989897>
- Özkan, S., & Aydemir, A. (2025). Toplumsal Hareketler Bağlamında Küreselleşen Dünyada Çevre Sorunları: “Kavramsal Bir Analiz.” *Amasya Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2(1), Article 1.

- Park, Y.-N., & Shin, M. (2024). Effect of customers' subjective knowledge on accepting ESG (environmental, social, governance) activities in the hospitality industry. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 41(1), 51–67. <https://doi.org/10.1080/10548408.2023.2269975>
- Pink, S., Ferguson, H., & Kelly, L. (2022). Digital social work: Conceptualising a hybrid anticipatory practice. *Qualitative Social Work*, 21(2), 413–430. <https://doi.org/10.1177/14733250211003647>
- Pinna, S., Longo, D., Zanobini, P., Lorini, C., Bonaccorsi, G., Baccini, M., & Cecchi, F. (2024). How to communicate with older adults about climate change: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1347935>
- Rai, S. S., Rai, S., & Singh, N. K. (2021). Organizational resilience and social-economic sustainability: COVID-19 perspective. *Environment, Development and Sustainability*, 23(8), 12006–12023. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01154-6>
- Rambaree, K., Powers, M. C. F., & Smith, R. J. (2022). Ecosocial work and social change in community practice. In *Ecosocial Work in Community Practice*. Routledge.
- Reith-Hall, E., & Montgomery, P. (2023). Communication skills training for improving the communicative abilities of student social workers: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 19(1), e1309. <https://doi.org/10.1002/cl2.1309>
- Ruan, J., Xu, Z., & Su, H. (2024). Towards interdisciplinary integration of electrical engineering and earth science. *Nature Reviews Electrical Engineering*, 1(5), 278–279. <https://doi.org/10.1038/s44287-024-00042-9>
- Salem, S. F., & Alanadoly, A. B. (2020). Personality traits and social media as drivers of word-of-mouth towards sustainable fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 25(1), 24–44. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2019-0162>
- Schneider-Mayerson, M., Gustafson, Abel, Leiserowitz, Anthony, Goldberg, Matthew H., Rosenthal, Seth A., & Ballew, M. (2023). Environmental Literature as Persuasion: An Experimental Test of the Effects of Reading Climate Fiction. *Environmental Communication*, 17(1), 35–50. <https://doi.org/10.1080/17524032.2020.1814377>
- Shrikaant, K., Marco, V., & P, W. (2025). *Driving Business Success Through Eco-Friendly Strategies*. IGI Global.
- Smith, G. S., Anjum, E., Francis, C., Deanes, L., & Acey, C. (2022). Climate Change, Environmental Disasters, and Health Inequities: The Underlying Role of

- Structural Inequalities. *Current Environmental Health Reports*, 9(1), 80–89. <https://doi.org/10.1007/s40572-022-00336-w>
- Spiegel, S. J. (2020). Visual Storytelling and Socioenvironmental Change: Images, Photographic Encounters, and Knowledge Construction in Resource Frontiers. *Annals of the American Association of Geographers*, 110(1), 120–144. <https://doi.org/10.1080/24694452.2019.1613953>
- Stamm, I. (2023). Human Rights–Based Social Work and the Natural Environment: Time for New Perspectives. *Journal of Human Rights and Social Work*, 8(1), 42–50. <https://doi.org/10.1007/s41134-022-00236-x>
- Strunk, A., Krüger, S., Jensen, J. F., Olsen, J., & Jessen, C. (2024). Two millennia of climate change, wildfires, and caribou hunting in west Greenland. *The Holocene*, 34(8), 1025–1035. <https://doi.org/10.1177/09596836241247301>
- Studysmarter. (2024). *Environmental Communication: Strategies & Impact*. StudySmarter UK. <https://www.studysmarter.co.uk/explanations/environmental-science/living-environment/environmental-communication/>
- Thesolutionsproject. (2024). *The Climate Justice Movement: Injustice Issues & Examples*. The Solutions Project. <https://thesolutionsproject.org/info/environmental-climate-justice/>
- Topgöl, S., & Beytaş, O. (2022). İklim Mültecileri ve Sosyal Hizmet: Kriz mi Fırsat mı? *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 33(2), Article 2. <https://doi.org/10.33417/tsh.1018703>
- tr.euronews. (2023). *İklim değişikliği nedir, etkileri neler?* euronews. <https://tr.euronews.com/green/2022/11/06/iklim-degisikligi-nedir-etkileri-neler>
- Tuğaç, Ç. (2022). İklim Değişikliği Krizi ve Şehirler. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 1(1), Article 1.
- Walinski, A., Sander, J., Gerlinger, G., Clemens, V., Meyer-Lindenber, A., & Heinz, A. (2023). The Effects of Climate Change on Mental Health. *Deutsches Ärzteblatt International*, 120(8), 117–124. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0403>
- Waters, M. C. (2025). Preparing for climate migration and integration: A policy and research agenda. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 51(1), 4–23. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2024.2438449>
- Wikipedia. (2025). Fridays for Future. In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Fridays_for_Future&oldid=1285685334

- Williams, C., & Macnaughton, G. (2021). Health Rights and the Urgency of the Climate Crisis. *Health and Human Rights*, 23(2), 75–79.
- Wu, H., Greig, M., & Bryan, C. (2022). Promoting Environmental Justice and Sustainability in Social Work Practice in Rural Community: A Systematic Review. *Social Sciences*, 11(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/socsci11080336>
- Zengin, O. (2017). Sosyal Hizmet Eğitiminde İkilem: Uluslararası Sosyal Hizmet Eğitimi ve Yerelleşme. *Türkiye’de Sosyal Politikanın Dönüşümü: Yerelleşme ve Sosyal Hizmetler*. https://www.academia.edu/33690668/Sosyal_Hizmet_E%C4%9Fitiminde_%C4%B0kilem_Uluslararası%C4%B1_Sosyal_Hizmet_E%C4%9Fitimi_ve_Yerelle%C5%9Fme