

BÖLÜM 7

HAVACILIK FAALİYETLERİNDE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Feray KÜÇÜKBAŞ DUMAN¹

GİRİŞ

Havacılık, hava taşıtları ile ilgili tüm faaliyetleri, sektörleri ve kurumları içeren geniş bir kavramı ifade etmektedir. Bu faaliyetler genel havacılıktan ticari havacılığa, sivil havacılıktan deniz ve kara havacılığına kadar birçok alana ayrılmaktadır.

Havacılık sektörü; havaalanları, havayolu şirketleri, havaalanı içinde gerçekleştirilen bakım- onarım hizmetleri, yer hizmetleri ve bunları destekleyen diğer faaliyetlerle birlikte “Havacılık Sektörü” ile uçak sistemlerinin üretimi ve havaalanı dışındaki bakım ve onarım hizmetlerini içeren “Sivil Havacılık ve Uzay Sanayi” olarak iki ana bölümde ele alınabilir. Bu alanlar birlikte değerlendirildiğinde ise “Hava Taşımacılığı” için temel oluşturmaktadır (Bal, Manga & Gümüş Akar, 2017).

Havayolu taşımacılığı, tarihsel seyri dikkate alınarak insanların, kargoların ve postaların bir yerden başka bir yere iletilmesi süreci olarak ifade edilebilir. Bu alanda yer alan işletmeler havacılık sektörünün temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Özellikle son yıllarda hızla gelişen havacılık sektörü, Dünya genelinde en hızlı ulaşımı mümkün kılan küresel ağ sistemine sahip bir endüstri kolu haline gelmiştir. Havacılık sektörü ulaşımın yanı sıra uluslararası ticaretin ve turizmin gelişimine katkı sağlamakla birlikte, istihdam yaratmakta ve ülkelerin ekonomik büyümelerine de destek olmaktadır (Begeç & Demir, 2023).

Günümüz modern dünyasının hızlı ve güvenilir ulaşımının en önemli bileşenlerinden birisi olan havacılık sektöründe yaşananlar 21. yüzyılın dikkat çeken önemli gelişmelerinden birisidir. Her yıl milyarlarca yolcu, on binlerce uçak, binlerce havalimanı ve havacılık işletmesi sayesinde uçuşla zaman tasarrufu sağ-

¹ Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Havacılık Psikolojisi Araştırmaları Enstitüsü, feray.duman@istanbul.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1647-8004

Bu konuda gerçekleştirilecek uygulamalar hem çevresel açıdan sorumlulukların yerine getirilmesini sağlarken hem de ekonomik olarak sektörün verimli ve geleceğe uyumlu hale gelmesine katkı sunmaktadır.

KAYNAKLAR

- Akın, G. (2014). İnsan sağlığı ve çevre etkileşimi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 54 (1), 105-116.
- Aksoy, C. , Dursun, Ö. O. (2018). A general overview of the development of the civil aviation sector in turkey. *Electronic Journal of Social Sciences*, 17 (67), 1060-1076.
- Akçulat, F. (2019). *Sürdürülebilirlik kavramına farklı yaklaşımlar: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bal, H., Manga, M., Gümüş Akar, P. (2017). Havacılık sektörü ve ekonomik büyüme: Türkiye örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (45), 353-366.
- Bardon, P., Massol, O., Thomas, A. (2025). Greening aviation with sustainable aviation fuels: Insights from decarbonization scenarios. *Journal of Environmental Management*, 374, 1-17.
- Barutçu, S.B., Çolakoglu, Ü. (2024). Havayolu taşımacılığında sürdürülebilirlik analizi; Türkiye. *Journal of Travel and Tourism Research*, 24 (2024), 106-124.
- Begeç, S., Demir, A. (2023). Hava Yollarının kentsel hava hareketlilik stratejileri. *Journal of Aviation Research*, 5 (1), 32-48.
- Birleşmiş Milletler Türkiye (t.y.). *Türkiye sürdürülebilir kalkınma amaçları*. (10.06.2025 tarihinde <https://turkiye.un.org/tr/sdgs> adresinden erişilmiştir).
- Daly, H. E. (2006). Sustainable development: definitions, principles, policies. marco keiner (Ed.), *The future of sustainability* içinde (s. 39-53). Springer, Dordrecht.
- Ertaş, G., Gedik Göçer, S. (2019). Girişimciliğin sivil havacılık sektöründeki önemi ve etkisi. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 6 (44), 3284-3291.
- Havacılıkta sürdürülebilirlik: sektörde yeşil dönüşüm* (t.y.). (23.06.2025 tarihinde <https://www.semtorio.com/blog/havacilikta-surdurulebilirlik-sektorde-yesil-donusum> adresinden erişilmiştir).
- Gao, Z., Mavris, D. N. (2022). Statistics and machine learning in aviation environmental impact analysis: a survey of recent progress. *Aerospace*, 9, 750. 1-35.
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, Ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 3 (3),195-215.
- IATA (2025). *Net Zero 2050: sustainable aviation Fuels (SAF)*. (10.07.2025 tarihinde <https://www.iata.org/en/iata-repository/pressroom/fact-sheets/fact-sheet-sustainable-aviation-fuels/> adresinden erişilmiştir).
- İbadullayeva, J., Jumaniyazova, K., Azimzadeh, S., Canıgür, S., Esen, F. (2019). Çevre kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki etkileri. *Türk Tıp Öğrencileri Araştırma Dergisi*, 1(3), 52-58
- Karakaş Ulusoy, C. (2019). Çevresel etki değerlendirme sürecinde çevre – ekonomi ikilemi. *Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 58-82.
- Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme sürecinde sürdürülebilir bir kalkınma için sürdürülebilir bir çevre. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*,13 (20), 19-33.
- Kuhlman, T., & Farrington, J. (2010). What is sustainability?. *Sustainability*, 2, 3436-3448.
- A beginner's guide to sustainable aviation* (t.y.) (15.06.2025 tarihinde <https://www.tumblr.com/na-sa/682245129667575808/a-beginners-guide-to-sustainable-aviation> adresinden erişilmiştir).
- Ozmehmet, D. E. (2008). Dünyada ve Türkiye sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3 (12), 1853-1876.
- Öztrak, M. (2024). Havaalanı yönetiminde çevresel sürdürülebilirlik stratejileri: yeşil havaalanı yönetimi yaklaşımı. *Scientific Journal of Space Management and Space Economy*, 4 (2), 1-15
- Parris, T., Kates, R. (2003). Characterizing and measuring sustainable development. *Annual Review of Environment and Resources*, 28 (1), 559-586.
- Rupcic, L., Pierrat, E., Saavedra-Rubio, K., Thonemann, N., Ogugua, C., Laurent, A. (2023). Environ-

- mental impacts in the civil aviation sector: Current state and guidance. *Transportation Research Part D*, 119 (2023),1-24
- Su, G., Cheng, Xi., Feng, S., Liu, K., Song, J., Chen, J., Zhu, C., Lin, H. (2024). *Flight Path Optimization with Optimal Control Method*. (10.06.2025 tarihinde <https://arxiv.org/abs/2405.08306> adresinden erişilmiştir).
- Şeren, N., Mert, H. (2020). Yaşanabilir bir gelecek için çevresel sürdürülebilirlik: öğretmen görüşlerine dayalı bir araştırma. *VIIth International Eurasian Educational Research Congress (EJER) 2020*, Eskişehir, (s.654-665).
- United Nations (t.y.). *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*. (20.06.2025 tarihinde <https://sdgs.un.org/2030agenda> adresinden erişilmiştir).
- United Nations (t.y.). *SDG actions platform*. (20.06.2025 tarihinde <https://sdgs.un.org/partnerships> adresinden erişilmiştir).
- Yaşar, G., Onat, B. (2025). Sürdürülebilir havacılık yakıtları üretimi ve çevresel etkileri. *Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences*, 10 (2), 182-190.
- Yıldız, O., Kelleci, A., Başakcı, T. (2024). Sürdürülebilir havayollarının tüketici tarafından kabulünü etkileyen teşvik edici faktörler. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 13 (1), 174-202.