



VIII. Ulaştırma ve Lojistik Ulusal Kongresi

13-14 Aralık 2024 | Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

<https://www.ulk.ist/>



Yeşil Lojistikte Maliyetleme ve Sürdürülebilirlik Uygulamaları: Bibliyometrik Bir Analiz

Erol Geçici

Dr.,

Bolu Abant İzzet Baysal
Üniversitesi

erol.gecici@ibu.edu.tr

Özet

Yeşil lojistik, çevresel sürdürülebilirliği sağlamayı amaçlayan bir alan olarak lojistik süreçlerdeki maliyetleri yönetmek ve çevresel etkileri azaltmak için çeşitli stratejiler geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu süreçler, enerji tüketiminin azaltılması, atık yönetimi ve karbon salınımının minimizasyonu gibi uygulamalarla daha verimli hale getirilebilir. Ayrıca yeşil lojistik ve sürdürülebilirlik uygulamalarının benimsenmesi, işletmelere çevresel faydaların yanı sıra rekabet avantajı elde etmelerine de katkı sunmaktadır. Bu çalışmada, yeşil lojistikte maliyetleme ve sürdürülebilirlik uygulamaları üzerine yapılan akademik çalışmaların Web of Science (WOS) veritabanı üzerinden bibliyometrik bir analizi yapılmıştır. Çalışma da "cost management and green supply chain", "ESG in logistics", "carbon accounting in supply chain", "sustainability reporting in logistics" ve "green logistics costing" anahtar kelimeleri arasında "or" bağlacı kullanılarak Topic'te taranmıştır. Analiz sonucunda, 2000-2024 yılları arasında WOS'ta 4350 yayın yapıldığı tespit edilmiştir. Bu yayınların 1731'i Social Sciences Citation Index (SSCI) kapsamındaki dergilerde yer almaktadır. Yeşil lojistikteki SSCI kapsamında ilk çalışma 2000 yılında "Environmental purchasing and firm performance: an empirical investigation" başlığıyla yayımlanmıştır. Bu çalışmadan sonra konu, hızla gelişerek literatürde önemli bir yer edinmiş ve sürdürülebilir lojistik uygulamaları konusunda farkındalığı artırmıştır. Analize göre SSCI'de yeşil lojistikte maliyetleme ve sürdürülebilirlikle ilgili en fazla yayına sahip ülkeler Çin (581 yayın), ABD (298 yayın) ve İngiltere (185 yayın) olarak sıralanmıştır. Türkiye ise 22 yayınıyla 24. sırada yer alarak yeşil lojistik literatürüne katkıda bulunmuştur. Bibliyometrik analizde, yeşil lojistikte maliyetleme ve sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilgili en çok atıf alan SSCI kapsamındaki üç çalışma ise şu şekildedir: 1. An organizational theoretic review of green supply chain management (Sarkis, Zhu, Lai, 2011), 1333 atıf 2. Sustainable operations management



(Kleindorfer, Singhal, Van Wassenhove, 2005), 1100 atf 3. Carbon Footprint and the Management of Supply Chains: Insights From Simple Models (Benjaafar, Li, Daskin, 2013), 879 atf Bu bulgular, yeşil lojistikte maliyetleme ve sürdürülebilirlik uygulamaları literatürünün büyük bir kısmının, yeşil tedarik zinciri yönetimi, karbon ayak izi hesaplama ve sürdürülebilir operasyon yönetimi üzerine yoğunlaştığını göstermektedir. Ayrıca Çevresel, Sosyal, Yönetim (ESG) kriterlerinin sadece çevresel değil aynı zamanda sosyal ve yönetsel boyutlarıyla da sürdürülebilirlik raporlamasına katkı sağladığı görülmektedir. Bu unsurlar, yeşil lojistiğin ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşabilmesi için kritik birer araç olarak öne çıkmaktadır. Bibliyometrik çalışma, yeşil lojistikte maliyetleme ve sürdürülebilirlik uygulamaları alanındaki araştırma eğilimlerini ve anahtar konuları belirleyerek iş dünyası ve akademi çevresine önemli veriler sunacaktır. Bu analiz, yeşil lojistik uygulamalarının etkililiğini anlamada, sektördeki boşlukları ve fırsatları tespit etmede yardımcı olurken aynı zamanda akademik çevreler için gelecekteki araştırma yönlerini belirleyecek ve sürdürülebilir iş modellerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler:

Yeşil lojistikte maliyetleme, sürdürülebilirlik, karbon muhasebesi, ESG, sürdürülebilirlik raporlaması, bibliyometrik analiz.

Costing and Sustainability Practices in Green Logistics: A Bibliometric Analysis

Abstract

As a field that aims to ensure environmental sustainability, green logistics aims to develop various strategies to manage costs and reduce environmental impacts in logistics processes. These processes can be made more efficient through practices such as reducing energy consumption, waste management and minimizing carbon emissions. In addition, the adoption of green logistics and sustainability practices contributes to businesses to gain competitive advantage as well as environmental benefits. In this study, a bibliometric analysis of academic studies on costing and sustainability practices in green logistics was conducted through the Web of Science (WOS) database. The keywords “cost management and green supply chain”, “ESG in logistics”, “carbon accounting in supply chain”, “sustainability reporting in logistics” and “green logistics costing” were searched in Topic using the conjunction “or”. As a result of the analysis, it was determined that 4350 publications were made in WOS between 2000-2024. 1731 of these publications are in journals within the scope of Social Sciences Citation Index (SSCI). The first study on green logistics in



SSCI was published in 2000 with the title “Environmental purchasing and firm performance: an empirical investigation”. After this study, the subject has rapidly developed and gained an important place in the literature and raised awareness on sustainable logistics practices. According to the analysis, the countries with the highest number of publications on costing and sustainability in green logistics in SSCI are China (581 publications), USA (298 publications) and UK (185 publications). Turkey ranked 24th with 22 publications and contributed to the green logistics literature. In the bibliometric analysis, the three most cited SSCI studies on costing and sustainability practices in green logistics are as follows: 1. An organizational theoretic review of green supply chain management (Sarkis, Zhu, Lai, 2011), 1333 citations 2. Sustainable operations management (Kleindorfer, Singhal, Van Wassenhove, 2005), 1100 citations 3. Carbon Footprint and the Management of Supply Chains: Insights From Simple Models (Benjaafar, Li, Daskin, 2013), 879 citation These findings show that most of the literature on costing and sustainability practices in green logistics focuses on green supply chain management, carbon footprinting and sustainable operations management. In addition, it is seen that Environmental, Social, Governance (ESG) criteria contribute to sustainability reporting with not only environmental but also social and managerial dimensions. These elements stand out as critical tools for green logistics to achieve economic and environmental sustainability goals. The bibliometric study will provide important data to the business and academic community by identifying research trends and key topics in the field of costing and sustainability practices in green logistics. This analysis will help to understand the effectiveness of green logistics practices, identify gaps and opportunities in the sector, identify future research directions for academia and contribute to the development of sustainable business models.

Keywords:

Costing in green logistics, sustainability, carbon accounting, ESG, sustainability reporting, bibliometric analysis.

