



IX. Ulaştırma ve Lojistik Ulusal Kongresi

24-25 Ekim 2025 | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

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



Dijitalleşme Sürecinde Akıllı Lojistik Sistemleri ve Rekabet Avantajı

Fatma Gül Altın

Doç. Dr.,

Burdur Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi

gulaltin@mehmetakif.edu.tr

Kaan Şahin

YL Öğrencisi,

Burdur Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi

kaan.sahinn07@outlook.com

Fatma Kubilay

Burdur Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi

fatmakubilay1999@gmail.com

Özet

Küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte uluslararası ticarete rekabet şartları giderek değişmekte ve lojistik sektörünün rolü her geçen gün daha da kritik hale gelmektedir. Akıllı lojistik sistemleri, nesnelerin interneti, yapay zekâ, büyük veri analitiği, bulut bilişim ve otonom araçlar gibi dijital teknolojilerin lojistik süreçlere entegrasyonu sonucunda ortaya çıkmaktadır. Söz konusu sistemler, tedarik zincirinde şeffaflık, verimlilik, hız ve maliyet etkinliği sağlayarak operasyonel performansı önemli ölçüde artırmaktadır. Depo yönetiminde akıllı sensörler, robotik uygulamalar ve otomatik yönlendirme sistemleri aracılığıyla ürün akışı optimize edilmekte; taşımacılık süreçlerinde ise rota optimizasyonu, gerçek zamanlı takip ve filo yönetimi gibi uygulamalar öne çıkmaktadır. Bu kapsamda akıllı lojistik sistemleri, işletmelerin müşteri taleplerine daha hızlı, esnek ve sürdürülebilir biçimde yanıt vermelerine imkân tanımaktadır. Bu çalışmanın amacı, akıllı lojistik sistemlerinin işletmelere ve tedarik zincirine sağladığı avantajları incelemek, karşılaşılan zorlukları ortaya koymak ve bu teknolojilerin sürdürülebilirlik, rekabet gücü ve müşteri memnuniyeti üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Ayrıca, geleneksel lojistik anlayışıyla akıllı sistemlerin farklarını irdeleyerek gelecekteki gelişim alanlarına ışık tutmak hedeflenmektedir. Çalışmada hem Türkiye’den hem de dünyadan seçilmiş örnek olaylar üzerinden değerlendirmeler yapılarak, konunun ulusal ve küresel ölçekteki uygulama boyutları ortaya konulacaktır.

Anahtar Kelimeler:

akıllı lojistik, uluslararası ticaret, dijitalleşme

Smart Logistics Systems and Competitive Advantage in the Digitalization Process

Abstract

With the acceleration of globalization, the conditions of competition in international trade are changing, and the role of the logistics sector is becoming increasingly critical. Smart logistics systems emerge as a result of the integration of digital technologies such as the Internet of Things, artificial intelligence, big data analytics, cloud computing, and autonomous vehicles into logistics processes. These systems significantly increase operational performance by providing transparency, efficiency, speed, and cost-effectiveness in the supply chain. In warehouse management, product flow is optimized through smart sensors, robotic applications, and automated routing systems, while in transportation processes, applications such as



route optimization, real-time tracking, and fleet management are gaining prominence. In this context, smart logistics systems enable businesses to respond to customer demands more quickly, flexibly, and sustainably. The aim of this study is to examine the advantages that smart logistics systems provide to businesses and their supply chains, identify the challenges they face, and evaluate the impact of these technologies on sustainability, competitiveness, and customer satisfaction. Furthermore, the aim is to illuminate future development areas by examining the differences between traditional logistics and smart systems. In this study, evaluations will be made on selected case studies from both Türkiye and the world, and the application dimensions of the subject on a national and global scale will be revealed.

Keywords:

smart logistics, international trade, digitalization

