



IX. Ulaştırma ve Lojistik Ulusal Kongresi

24-25 Ekim 2025 | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

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



Kentsel Lojistikte Trafik Sıkışıklığı Ücretlendirmesi: Uluslararası Örnekler ve İstanbul'da Uygulanabilirliği

Mahmut Güney

Doktorant,

Tarsus Üniversitesi

mahmut_guney@tarsus.edu.tr

Özet

Kentleşmenin hızla arttığı günümüzde, metropollerde yaşanan trafik sıkışıklığı, lojistik faaliyetlerin etkinliğini önemli ölçüde azaltmakta ve hem ekonomik hem de çevresel maliyetleri artırmaktadır. Özellikle İstanbul gibi mega kentlerde, şehir içi dağıtım süreçlerinde meydana gelen gecikmeler lojistik verimliliği düşürmekte, karbon emisyonlarını artırmakta ve sürdürülebilir ulaşım hedeflerini zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda, trafik sıkışıklığı ücretlendirmesi (congestion pricing) politikaları, kentsel lojistikte etkin bir çözüm aracı olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, uluslararası örnekler üzerinden trafik sıkışıklığı ücretlendirmesinin lojistik faaliyetlere etkilerini analiz etmek ve İstanbul'da uygulanabilirliğini tartışmaktır. Londra, Stockholm ve Singapur gibi şehirlerdeki uygulamalar incelenerek, şehir içi lojistik akışlarda sağlanan iyileşmeler, teslimat sürelerindeki azalmalar ve çevresel kazanımlar değerlendirilmektedir. Bu örneklerden hareketle İstanbul'da benzer bir sistemin hayata geçirilmesinin önündeki altyapısal, yasal, teknolojik ve toplumsal engeller ele alınmaktadır. Ayrıca, uygulamanın lojistik işletmeler için potansiyel maliyet ve faydaları tartışılmaktadır. Çalışmanın bulguları, İstanbul'da trafik sıkışıklığı ücretlendirmesinin uygulanmasının lojistik performansı artırabileceğini, çevresel sürdürülebilirliği destekleyebileceğini ve yerel düzeyde geliştirilen çözümlerin küresel lojistik vizyonuna entegre edilebileceğini göstermektedir. Böylelikle, kentsel lojistikte yenilikçi ve sürdürülebilir bir yaklaşım olarak trafik sıkışıklığı ücretlendirmesi, İstanbul için stratejik bir politika önerisi niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler:

kentsel lojistik, trafik sıkışıklığı ücretlendirmesi, sürdürülebilirlik, İstanbul

Congestion Pricing in Urban Logistics: International Examples and Its Applicability in Istanbul

Abstract

Rapid urbanization has intensified traffic congestion in metropolitan areas, significantly reducing the efficiency of logistics operations and increasing both economic and environmental costs. In megacities such as Istanbul, delays in urban distribution processes decrease logistics performance, raise delivery costs, and contribute to higher carbon emissions, thereby challenging the goals of sustainable transportation. In this context, congestion pricing policies have emerged as a strategic tool to improve urban freight flows and promote environmentally friendly logistics



practices. The aim of this study is to analyze the impacts of congestion pricing on logistics activities through international experiences and to discuss its potential applicability in Istanbul. By examining pioneering implementations in London, Stockholm, and Singapore, the study evaluates how congestion pricing has optimized freight distribution, shortened delivery times, and reduced emissions. Drawing on these cases, the research addresses the infrastructural, legal, technological, and social challenges that may arise in adapting such a system to Istanbul's context. Furthermore, the study discusses the potential economic costs and benefits for logistics companies and urban stakeholders. The findings suggest that introducing congestion pricing in Istanbul could enhance logistics efficiency, strengthen environmental sustainability, and demonstrate how locally designed solutions may be aligned with the broader framework of global logistics. As a result, congestion pricing is presented as an innovative and sustainable policy option that can offer Istanbul a competitive advantage in both local and global logistics systems.

Keywords:

urban logistics, congestion pricing, sustainability, Istanbul

