



International Conference on Smart Logistics

ICSL2022 | 24-25 November 2022, İstanbul

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



Otonom Kamyon Takımlarına Yönelik Beklentilerin İncelenmesi

Özet

Mr. Reşat Türker Altuğ
Bartın University
altugresatturker@gmail.com

Research Assistant Halil Karlı
Bartın Üniversitesi
hkarli@bartin.edu.tr

Mrs. Nurhayat Kasap
Bartın University
nba.mn99@gmail.com

Mrs. Fatma Akagündüz
Bartın University
fatmaakagunduz34@gmail.com

Uluslararası kara yolu taşımacılığı sektörü, ithalat ve ihracat yüklerinin taşınması gibi önemli bir görev üstlenerek ülke ekonomisine katma değer üretmektedir. Ancak bu operasyonu gerçekleştirirken farklı alanlarda birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Bu sorunların başında da uzun sınır beklemeleri ve sürücülerin çalışma saatlerine bağlı verimsizlik gelmektedir. Bu sorunların çözümüne yönelik teknoloji temelli birçok yenilik ortaya koyulmaktadır. Otonom kamyon takımları uygulamaya geçişi yakın görülen teknolojilerin başında görülmektedir. Ancak bu teknolojinin henüz pilot aşamada gerçekleştirilmesi ve uygulamaya geçilmemesi bu teknolojiye karşı beklentilerin ortaya koyulmasında önemli bir eksiklik yaratmaktadır. Bu çalışmanın amacı uluslararası kara yolu taşımacılığı gerçekleştiren firmaların otonom kamyon takımlarına yönelik beklentilerini ortaya çıkarmaktır. Bu çalışmanın araştırma deseni açıklayıcı vaka analiz desenidir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak sektörde çalışan orta ve üst düzey sekiz yöneticiden veriler toplanmıştır. Veriler, tematik analiz yöntemi kullanılarak tümdengelimsel bir şekilde analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, teknolojik, örgütsel ve çevresel kapsam çerçevesinde değerlendirilmiştir. Otonom kamyon takımlarının benimsenmesinde; teknolojik bağlam kapsamında; algılanan fayda, karmaşıklık ve güvenliğin, örgütsel bağlam kapsamında; algılanan yeterlilik, üst yönetim desteği ve algılanan maliyetin, çevresel bağlam kapsamında ise ticari ortakların baskısı, rekabet baskısı ve devlet politikaları ve desteğinin etkili olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma, otonom kamyon takımlarına yönelik üretici firmalara ve kamu kurumlarına ilk sektör iç görüşlerinin sunulması adına önemli katkı sağlamaktadır. *TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında hazırlanan 1919B012101706 numaralı proje raporundan üretilmiştir.



Anahtar Kelimeler:

Otonom kamyon takımları, Uluslararası kara yolu taşımacılığı, Teknoloji temelli yenilik

Evaluating Expectations for Autonomous Truck Platooning

Abstract

The international road transportation sector generates added value for the national economy by undertaking the important task of transporting import and export freight. However, while performing this operation, it faces many problems in different areas. At the top of these problems are long border waits and inefficiency due to drivers' working hours. Many technology-based innovations are being introduced to solve these problems. Autonomous truck platooning is considered one of the technologies most likely to be put into practice. Nevertheless, the fact that this technology is still in the pilot phase and has not yet been implemented creates a vital deficiency in revealing the expectations towards this technology. This study aims to discover the expectations of international road transportation companies towards autonomous truck platooning. The research design of this study is an explanatory case study design. Data were collected from eight middle and senior-level managers using a semi-structured interview technique. The data were analyzed deductively using the thematic analysis method. Research findings were evaluated within technological, organizational and environmental context frameworks. The adoption of autonomous truck platoons is influenced by perceived benefit, complexity and safety in the technological context; perceived competence, top management support and perceived cost in the organizational context; and pressure from commercial partners, competitive pressure and government policies and support in the environmental context. This study contributes significantly by providing the first industry insights to manufacturers and government authorities for autonomous truck platooning.

Keywords:

Autonomous truck platooning, International road transport, Technology based innovation

