

## ÖZET

Bu tez çalışması, "Tedarik Zinciri Yönetiminde Dijital Dönüşüm: Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi Uygulamalarına İlişkin Bibliyometrik Analiz" başlığı altında gerçekleştirilen bir inceleme üzerine odaklanmaktadır. Araştırmanın temel amacı, tedarik zinciri yönetimi literatüründeki dijital dönüşüm, yapay zeka ve makine öğrenmesi uygulamaları konularındaki ana temaları ve eğilimleri belirlemek, bu konulardaki mevcut bilgi birikimini derinleştirmek ve gelecekteki araştırmalara ışık tutacak temel bulgular elde etmektir. Yapılan literatür taraması ve VOSviewer analizi, tedarik zinciri yönetimi ile dijital dönüşüm, yapay zeka ve makine öğrenmesi uygulamaları arasındaki etkileşimleri ortaya koymaktadır. Çalışma, bu konularda yayınlanan makalelerin sayısındaki artışı vurgulayarak, bu alanlarda yapılan araştırmaların artan bir ilgi çektiğini göstermektedir. Coğrafi ve disiplinler arası açıdan geniş bir dağılıma sahip olan bu çalışmalar, tedarik zinciri yönetimi alanındaki küresel önemi yansıtmaktadır. Araştırma sonuçları, dijital dönüşümün tedarik zinciri yönetimindeki rolünü derinlemesine anlamamıza olanak sağlamaktadır. Bulgularda gözlemlendiği üzere tedarik zinciri kavramı geçmişten günümüze her zaman ilgi duyulan bir alan olmuştur. Ancak yakın tarihlere kadar bilgisayar bilimi üzerine araştırmalar yapılsa da son yıllarda sağlık, biyoteknoloji, otomasyon sistemleri gibi konular üzerinde de araştırmalar yapılamaya başlanmıştır. Ülkemizde ise yapay zeka, tedarik zinciri yönetimi ve dijital dönüşüm kavramları çok yenidir. Bu yüzden ülkemizin yapay zeka ve dijital dönüşüm trendini kaçırmaması elzem bir ihtiyaçtır. Bu bakımdan yeni akademik çalışmalar ile beraber yeni alanların doğması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Makine Öğrenimi, Tedarik Zinciri, Bibliyometri, Dijital Dönüşüm, Yapay Zeka

## ABSTRACT

This thesis focuses on an investigation carried out under the title "Digital Transformation in Supply Chain Management: Bibliometric Analysis on Artificial Intelligence and Machine Learning Applications". The main purpose of the research is to identify the main themes and trends in the supply chain management literature on digital transformation, artificial intelligence and machine learning applications, to deepen the existing knowledge on these topics and to obtain basic findings that will shed light on future research. The literature review and VOSviewer analysis reveal the interactions between supply chain management and digital transformation, artificial intelligence and machine learning applications. The study highlights the increase in the number of articles published on these topics, indicating that research in these areas is attracting increasing attention. These studies, which have a wide geographical and interdisciplinary distribution, reflect the global importance in the field of supply chain management. The research results allow us to deeply understand the role of digital transformation in supply chain management. As observed in the findings, the concept of supply chain has always been an area of interest from past to present. However, although research was conducted on computer science until recently, in recent years research has begun to be conducted on topics such as health, biotechnology and automation systems. In our country, the concepts of artificial intelligence, supply chain management and digital transformation are very new. Therefore, it is essential for our country not to miss the trend of artificial intelligence and digital transformation. In this regard, new fields need to be born along with new academic studies.

**Keywords:** Machine Learning, Supply Chain, Bibliometrics, Digital Transformation, Artificial Intelligence