

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE ÖRNEK UYGULAMALAR

Editörler

Prof. Dr. Selçuk KORUCUK
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe GÜNGÖR



© Copyright 2025

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN
978-625-375-570-6

Sayfa ve Kapak Tasarımı
Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı
Tedarik Zinciri Yönetimi ve
Örnek Uygulamalar

Yayıncı Sertifika No
47518

Editörler
Prof. Dr. Selçuk KORUCUK
ORCID iD: 0000-0003-2471-1950

Baskı ve Cilt
Vadi Matbaacılık

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe GÜNGÖR
ORCID iD: 0009-0006-3916-9657

Bisac Code
BUS041000

DOI
10.37609/akya.3741

Yayın Koordinatörü
Yasin DİLMEN

Kütüphane Kimlik Kartı

Tedarik Zinciri Yönetimi ve Örnek Uygulamalar / ed. Selçuk Korucuk,
Ayşe Güngör.

Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2025.

307 s. : şekil, tablo. ; 160x235 mm.

Kaynakça var.

ISBN 9786253755706

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Günümüz dinamik iş ortamında işletmelerin ayakta kalabilmesi, rekabet avantajı sağlayabilmesi ve sürdürülebilir büyüme elde edebilmesi, etkili tedarik zinciri yönetimi ve uygulamalarına bağlıdır. Tedarik zinciri yönetimi genel olarak ürün veya hizmetin ham maddeden son nihai tüketiciye ulaşana kadar geçen tüm süreçleri içeren entegre ve koordineli bir yaklaşımdır. Bu süreçlerin her aşamasında doğru kararları almak ve uygulamak aynı zamanda verimliliği artırmak ve maliyetleri optimize etmek, günümüz yöneticileri için hayati önem taşıyan konuların başında gelmektedir.

Bu kapsamda oluşturulan kitap, tedarik zinciri yönetiminin temel prensiplerini, güncel yaklaşımlarını ve çeşitli sektörlerdeki uygulama örneklerini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Alanında uzman akademisyenler tarafından kaleme alınan on beş farklı bölüm, okuyuculara tedarik zinciri yönetiminin farklı boyutlarını derinlemesine inceleme fırsatı sunmaktadır. Kitapta, tedarik zinciri yönetimine girişten, uluslararası lojistik faaliyetlerin yönetimine, pazarlama ve dağıtımdan, üretime ve üretim planlamasına kadar geniş bir yelpazede konulara değinilmiştir. Ayrıca, helal tedarik zinciri yönetimi ve satın alma, performans yönetimi, taşımacılık ve taşıma sistemleri, depo yönetimi, stok yönetimi, küresel tedarik zinciri yönetimi, bilişim sistemleri ve e-ticaret, sürdürülebilirlik, Endüstri 4.0 ve Blockchain gibi çağdaş konular da detaylı bir şekilde incelenmiştir. Kitabın son bölümlerinde ise uluslararası lojistik ve tedarik zincirinde verimliliğin artırılmasına yönelik güncel yaklaşımlar ve yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarına etki eden faktörler gibi önemli başlıklar ve içeriklerle zenginleştirilmiştir.

Bu eserin, üniversitelerin ilgili bölümlerinde öğrenim gören öğrencilere, tedarik zinciri yönetimi alanında çalışan profesyonellere, araştırmacılara ve konuyla ilgilenen herkese değerli bir kaynak teşkil etmesi beklenmektedir. Kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm bölüm yazarlarına, sorularıyla bizi yönlendiren öğrencilere, eseri basıma hazırlayan görevlilere ve yayın sürecinde destek olan herkese teşekkür ederiz.

Eserin akademik dünyaya ve sektöre yararlı olması dileğiyle....

Prof. Dr. Selçuk KORUCUK
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe GÜNGÖR
Ağustos, 2025 / Giresun

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1	Tedarik Zinciri Yönetimine Giriş	1
	<i>Eda BOZKURT</i>	
Bölüm 2	Tedarik Zinciri İçinde Uluslararası Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi.....	13
	<i>Metin KETBOĞA</i>	
Bölüm 3	Tedarik Zinciri Yönetiminde Pazarlama ve Dağıtım	33
	<i>Mehmet Ali GENİŞ</i>	
Bölüm 4	Tedarik Zinciri Yönetiminde Üretim ve Üretim Planlaması	v 57
	<i>Hatice DOĞAN</i>	
Bölüm 5	Helal Tedarik Zinciri Yönetimi ve Satın Alma.....	77
	<i>Halil İbrahim ŞENGÜN</i> <i>Kübra AYATA</i>	
Bölüm 6	Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Yönetimi.....	95
	<i>Ayşe GÜNGÖR</i> <i>Melisa ÇAT</i>	
Bölüm 7	Taşımacılık ve Taşıma Sistemleri.....	119
	<i>Serdar OKAN</i>	
Bölüm 8	Depo Yönetimi	135
	<i>Merve YÜKSEKSOY</i>	
Bölüm 9	Stok Yönetimi.....	157
	<i>Merve ÖZMENLİ</i> <i>Selçuk KORUCUK</i>	



Bölüm 10	Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi.....	181
	<i>Ethem TOPÇUOĞLU</i>	
Bölüm 11	Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilişim Sistemleri ve E-Ticaret.....	195
	<i>Halil İbrahim ŞENGÜN</i> <i>Ramazan KORKMAZ</i>	
Bölüm 12	Tedarik Zinciri Yönetiminde Sürdürülebilirlik	217
	<i>Ayşe GÜNGÖR</i> <i>Melisa ÇAT</i>	
Bölüm 13	Tedarik Zinciri Yönetiminde Endüstri 4.0 ve Blockchain.....	245
	<i>Nevzat TETİK</i> <i>Berat ÇİÇEK</i> <i>Ahmet ŞİT</i>	
Bölüm 14	Uluslararası Lojistik ve Tedarik Zincirinde Verimliliğin Artırılması: Güncel Bir Yaklaşım.....	263
	<i>Mustafa ERGÜN</i>	
Bölüm 15	İmalat İşletmelerinde Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi: Samsun İli Örneği	287
	<i>Selçuk KORUCUK</i> <i>Hamit ERDAL</i>	

YAZARLAR

Kübra AYATA

Doktora Öğrencisi, Dicle Üniversitesi

Doç. Dr. Eda BOZKURT

Atatürk Üniversitesi

Melisa ÇAT

Yüksek Lisans Öğrencisi, Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi AD.

Doç. Dr. Berat ÇİÇEK

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü

Doç. Dr. Hatice DOĞAN

Giresun Üniversitesi, Giresun Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü

Doç. Dr. Hamit ERDAL

Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ERGÜN

Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali GENİŞ

Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe GÜNGÖR

Giresun Üniversitesi, Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi Bölümü

Doç. Dr. Metin KETBOĞA

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü

Ramazan KORKMAZ

Bağımsız Araştırmacı

Prof. Dr. Selçuk KORUCUK

Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi

Dr. Öğr. Üyesi Serdar OKAN

Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Aydın Doğan Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü

Merve ÖZMENLİ

Bilim Uzmanı, Giresun Üniversitesi

Doç. Dr. Halil İbrahim ŞENGÜN

Dicle Üniversitesi, İİBF İşletme
Bölümü

Doç. Dr. Ahmet ŞİT

Malatya Turgut Özal Üniversitesi,
Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi,
Uluslararası Ticaret ve Finansman
Bölümü

Prof. Dr. Nevzat TETİK

Munzur Üniversitesi

Doç. Dr. Ethem TOPÇUOĞLU

Giresun Üniversitesi, Sivil Havacılık
Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi
Bölümü

Öğr. Gör. Merve YÜKSEKSOY

İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu,
Yönetim ve Organizasyon Bölümü,
Lojistik

BÖLÜM 1



TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNE GİRİŞ

Eda BOZKURT¹

GİRİŞ

Özellikle internet teknolojilerinin hızlı gelişimi ile artan küreselleşme, tüketicilerin satın alma davranışlarında önemli değişimlere yol açmıştır. Bu süreç bazı ürünleri popüler hale getirirken bazılarının güncelliğini kaybetmesine sebep olmuştur. Şirketler çok çeşitli ürünleri daha uygun fiyatlarla eş zamanlı bir şekilde piyasaya sunabilmektedir. Böylece modern işletme yönetimlerinde önemli paradigma değişimleri kaçınılmaz olmuştur. Bireysel işletmeler artık yalnızca özerk varlıklar olarak değil, tedarik zincirleri olarak da rekabet etmek zorunda kalmışlardır. Marka ile marka ya da mağaza ile mağaza yerine, artık tedarikçi-marka-mağaza ile tedarikçi-marka-mağaza ya da tedarik zinciri ile tedarik zinciri arasında rekabet oluşmuştur. Rekabetçi ortamda, işletmenin nihai başarısının, yönetimin şirketin karmaşık iş ilişkileri ağını entegre etme becerisine bağlı olduğu kabul edilmektedir. Bunun sonucunda tedarik zinciri yönetimi gittikçe önem kazanan bir konu haline gelmiştir (Acar ve Köseoğlu, 2014:45; Lambert ve Cooper, 2000:65; Akman ve Alkan, 2006:24). Tedarik zinciri yönetiminin (Supply Chain Management – SCM) popüler hale gelmesinde başlıca bazı faktörlerin etkili olduğu söylenebilir. Bu faktörler küresel kaynak sağlama eğilimlerine, zamana ve kaliteye dayalı rekabete ve bunların daha büyük çevresel belirsizliğe olan katkılarına kadar düşünülebilir. Şirketler tedarikleri için giderek daha faz-

¹ Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, edabozkurt@atauni.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-7158-8049



önem kazandığını göstermiştir. Tedarik zinciri yönetimi operasyonel bir faaliyet özelliğinin yanında, stratejik bir yönetim disiplini haline gelmiştir. Firmalardaki iyi tedarik zinciri yönetiminin sürdürülebilirlik ve devamlılık açısından kilit faktör niteliği taşıdığı tespit edilmiştir. Tedarik zinciri yönetiminin önemi ve avantajlarının yanı sıra firmaların üstesinden gelmesi beklenen bazı zorlukları ve riskleri de bulunmaktadır. Tedarik zinciri yönetimindeki koordinasyon ve karmaşıklık gibi faktörler firmalar üzerinde baskı oluşturmaktadır. Şirketlerin özellikle blokzincir teknolojilerini içine alan dijital fırsatlara adapte olma kabiliyeti geliştirmeleri öncelikli hale getirilmelidir. Ek olarak, küresel çaplı ekonomik ve çevresel değişimler, tedarik zinciri yönetiminin sadece maliyet ya da verimlilik odaklı değil; çevresel duyarlılık, etik ilkeler ve sosyal sorumluluk çerçevesinde yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. Gelecekte rekabet avantajı sağlamak için şirketler sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimine yönelik strateji ve politikalar geliştirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Acar, A. Z., & Köseoğlu, A. M. (2014). *Lojistik yaklaşımıyla tedarik zinciri yönetimi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Acar, P. D. D., & Ateş, D. B. A. (2011). Tedarik zinciri faaliyetlerinin maliyetleri ve dış kaynak kullanımı ilişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16 (3), 9-27.
- Akben, İ., & Güngör, A. (2018). Tedarik zinciri ve yalın tedarik zinciri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5 (7), 171-179.
- Akkermans, H., Bogerd, P., & Vos, B. (1999). Virtuous and vicious cycles on the road towards international supply chain management. *International Journal of Operations & Production Management*, 19 (5/6), 565-582.
- Akman, G., & Alkan, A. (2006). Tedarik zinciri yönetiminde bulanık AHP yöntemi kullanılarak tedarikçilerin performansının ölçülmesi: Otomotiv yan sanayiinde bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5 (9), 23-46.
- Baştuğ, M., & Kayhan, R. (2023). Dijital tedarik zinciri literatürünün bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesi. *Journal of Research in Business*, 8 (2), 453-481.
- Benton Jr, W. C. (2018). *Satın alma ve tedarik zinciri yönetimi*. (Çevirenler: Ahmet Tuğrul Savaş-Murat Düzgün). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Büyüközkan, G., & Vardaloğlu, Z. (2008). Yeşil tedarik zinciri yönetimi. *Lojistik Dergisi*, 8 (2008), 1-15.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2017). *Tedarik zinciri yönetimi: Strateji, planlama ve operasyon*. (Çeviren: Emrah Bulut). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Cox, A. (1999). Power, value and supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, 4 (4), 167-175.
- CSCMP (2013). *Supply chain management terms and glossary*. https://cscmp.org/CSCMP/cscmp/educate/scm_definitions_and_glossary_of_terms.aspx.
- Çalışkan, A., Karacasulu, M., & Öztürkoğlu, Y. (2016). Hızlı moda markalarında çevik ve esnek tedarik zinciri yönetimi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (4), 49-74.
- Çıkmak, S. (2023). *Tedarik zinciri yönetiminde artırılmış gerçeklik uygulamaları*. İçinde Bihter Karagöz Taşkın ve Macide Berna Çağlar (Ed.), *Dijital dönüşüm çağında akıllı tedarik zincirleri* (ss. 49-67). İstanbul: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Demirel, N. (2022). *Küresel tedarik zinciri yönetimi*. İçinde Ö. Öcal & V. Han (Ed.), *Dış ticarete gün-cel tartışmalar: Türkiye üzerine bir inceleme* (ss. 89-115). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.



- Ellram, L. M. (1991). Supply-chain management: the industrial organisation perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 21 (1), 13-22.
- Ergülen, A., & Büyükkökçü, A. G. A. (2008). Çevre yönetiminde yeni bir yaklaşım yeşil tedarik zinciri yönetimi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 10 (1-2), 33-50.
- Görçün, Ö. F. (2010). *Örnek olay ve uygulamalarla tedarik zinciri yönetimi*. İstanbul:Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Gündoğdu, H., & Özgüner, Z. (2025). *Tedarik zinciri stratejileri tedarik zinciri performansını nasıl etkiler? Bölgesel bir analiz*. İstanbul: Hiperlink Eğitim İletişim Yayın Gıda Sanayi ve Pazarlama Tic. Ltd. Şti.
- Houlihan, J. B. (1985). International supply chain management. *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, 15 (1), 22-38.
- İmamoğlu, S. E., İnce, H., & Erat, S. (2025). Dijitalleşme, özümleme kapasitesi, tedarik zinciri çevikliği ve tedarik zinciri performansı üzerine kavramsal bir çalışma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 83, 288-298.
- İrak, G., & Topcu, Y. E. (2020). Tedarik zincirinde blok zinciri teknolojinin uygulanmasının maliyetler üzerindeki etkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16 (1), 171-185.
- Karabay, H. (2024). *Lojistik ve tedarik zincirinde dijital dönüşüm*. Uğur Erdoğan (Ed.), *Güncel uluslararası ticaret uygulamaları* (ss. 81-100). Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). Issues in supply chain management. *Industrial Marketing Management*, 29 (1), 65-83.
- Lumms, R. R., & Vokurka, R. J. (1999). Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 99 (1), 11-17.
- MacCarthy, B. L., Ahmed, W. A., & Demirel, G. (2022). Mapping the supply chain: Why, what and how?. *International Journal of Production Economics*, 250, 108688.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22 (2), 1-25.
- Özdemir, A. İ. (2004). Tedarik zinciri yönetiminin gelişimi, süreçleri ve yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (Temmuz-Aralık 2004), 87-96.
- Özgüner, Z. ve Cantaşdemir, E. V. (2021). Çevik tedarik zinciri yönetimindeki operasyonların entropi tabanlı TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (14): 114-135.
- Özkan, O., Bayın, G., & Yeşilaydın, G. (2015). Sağlık sektöründe yalın tedarik zinciri yönetimi. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 6 (18), 71-94.
- Özsoylu, A. F. (Ed.). (2020). *Endüstri 4.0 tedarik zinciri yönetimi insan kaynakları pazarlama Türkiye nasıl hazırlanıyor?*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Öztürk, D. (2016). Tedarik zinciri yönetimi süreçlerini etkileyen faktörler. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 6 (1), 17-24.
- Stevens, G. C., & Johnson, M. (2016). Integrating the supply chain... 25 years on. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46 (1), 19-42.
- Tan, K. C. (2001). A framework of supply chain management literature. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7 (1), 39-48.
- Tengilimoğlu, D., & Yiğit, V. (2021). *Sağlık işletmelerinde tedarik zinciri ve malzeme yönetimi*. Ankara: Atlas Basım Yayın ve Dağıtım.
- Thomas, D. J., & Griffin, P. M. (1996). Coordinated supply chain management. *European Journal of Operational Research*, 94 (1), 1-15.
- Toprak, B., & Nebati, E. E. (2024). Dijital tedarik zincirinin gelişen trendleri: Bibliyometrik bir değerlendirme. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 7 (2), 593-609.
- Yaprak, İ., & Doğan, N. Ö. (2019). Yeşil tedarik zinciri yönetimi: ilgili literatüre dayalı bir mevcut durum analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15 (4), 1143-1165.
- Zengin, Z. H., Bayarçelik, E. B., & Apak, S. (2024). Gıda sektöründe yalın tedarik zinciri yönetimi ile tedarik zinciri yönetimi arasında performans değerlendirmesi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 19 (73), 40-61.

BÖLÜM 2



TEDARİK ZİNCİRİ İÇİNDE ULUSLARARASI LOJİSTİK FAALİYETLERİN YÖNETİMİ

Metin KETBOĞA¹

GİRİŞ

Ulusların gelişiminde ticaretin rolü oldukça önemlidir. Tarım odaklı toplumlar da basit eşya alışverişleriyle başlayan ticari aktiviteler, sanayi döneminde belirli alanlarda uzmanlaşmış ülkelerin ve bu ülkelerde yer alan firmaların birbirlerinden ürün ve hizmet alımıyla devam etmiştir. Günümüzde, sanayileşmiş ülkeler üretim süreçlerini, maliyetlerin daha düşük olduğu gelişmekte olan veya az gelişmiş bölgelere taşıma eğilimindedirler. Tarım toplumundan hizmet toplumuna doğru kayan bu geçiş süreci lojistik faaliyetlerin gelişmesini sağlamıştır.

Sıkça kullanılan bir terim olan “küreselleşen dünya” günlük dilimize 1990’lı yıllarda girmiştir. Şu an satın aldığımız pek çok ürünün tasarımı bir ülkede yapılarak, üretimi genellikle iş gücü giderlerinin düşük olduğu dünyanın farklı bir yerinde gerçekleştirilmektedir. Üretilen ürünler ise tüm dünyaya dağıtılmaktadır. Lojistik faaliyetlerin gelişimi ile beraber hem tedarikçilerin hem de alıcıların dünyanın herhangi bir yerinde olmasına imkan sağlanmıştır. Bu koşullarda, üretilen malların ve gerekli hammadde veya malzemelerin taşınmasında hangi ulaşım yöntemlerinin tercih edileceği, alım süreçlerinin nasıl yürütüleceği, farklı ülkelerdeki tedarikçilerin hangi ölçütlere göre seçileceği, ne seviyede envanter tutulacağı, hangi yerlerde ve hangi kapasitelerde depo ihtiyacı olduğu, lojistik

¹ Doç. Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, metin.ketboga@ozal.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0107-3557



KAYNAKLAR

- Akyurt, İ. (2020). *Lojistik yönetimi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Bakan, İ. & Şekkeli Z. (2017). *Lojistik yönetimi*. İstanbul: Yazın Basın Yayıncılık.
- Borusan Logistic. (2025). CMR ve Özellikleri. <https://www.etasimacilik.com/blog/cmr-belgesi-nedir>. (Erişim Tarihi: 08.07.2025).
- Boyer, K. (2010). *Principles of transportation economics*. New York: Addison Wesley Press.
- Coyle, J, Edward, J. & Langley, C. (2003). *The management of Business Logistics: A supply chain perspective*, (Second Edition). New York: Dryden Press.
- Çatay, B. & Öztürk, G. (2012). *Uluslararası lojistik*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Dicken, P. (1998). *Global shift: transforming the world economy*. (3 rd Edition). New York: Guilford.
- Gourdin, K. (2000). *Global logistics management*. New York: Malden.
- Gravier, M. J. & Farris, M. T. (2008). An Analysis of Logistics Pedagogical Literature: Past and Future Trends in Curriculum, Content, and Pedagogy. *The International Journal of Logistics Management*, 19(2), 234.
- Keskin, M. (2020). *Lojistik yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Lai, K. & Cheng, C. (2008). A coordination-theoretic investigation of the impact of electronic integration on logistics performance. *Information and Management Review*, 45(1). 1-10.
- Long, D. (2019). *Uluslararası lojistik: Tedarik zinciri*. (M. Tanyaş & M. Düzgün, Çev.) Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tersan Logistic. (2025). Container Types. <https://www.teksanlojistik.com.tr/konteyner-tipleri/> (Erişim Tarihi: 05.07.2025).
- Nebol, T., Uslu, T. & E. (2014). *Tedarik zinciri ve lojistik yönetimi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Pts Express, (2025). Havayolu Taşımacılığında Kullanılan Belgeler. <https://wp.pts.net/blog/pts-worldwide-express/havayolu-tasimaciligi-ozellikleri-ve-kullanilan-belgeler-nelerdir> (Erişim Tarihi: 01.07.2025).
- Shortsea, (2025). Uluslararası Lojistikte Dikkat Edilmesi Gereken Hususular. https://shortsea.org.tr/tr_tr/pages/Uluslararası%C4%B1%20Lojistik.pdf/ (Erişim Tarihi: 10.07.2025).
- Şahin, G. (2012). *Uluslararası lojistik*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

BÖLÜM 3



TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE PAZARLAMA VE DAĞITIM

Mehmet Ali GENİŞ¹

GİRİŞ

Bu çalışma pazarlama ve tedarik zinciri yönetim (TZY) süreçlerinin bütünselik bir sistem olarak tasarımılanmasıyla yönelik tarihsel ve kavramsal yaklaşımları temel düzeyde açıklama amacındadır. Bu açıdan çalışmada 20. Yüzyılın başlarından itibaren akademik bir disiplin haline gelen pazarlamanın 1960'lı yıllardaki paradigma değişimiyle birlikte talep karşılama işlevlerinin fiziksel dağıtım özelinde ayrı bir uzmanlık alanı haline gelmesinden başlanarak çağdaş rekabet koşullarında TZY'ne bağlı bütünselik yönetimi tarihsel olarak açıklanmaktadır. Nitekim çağdaş rekabet koşullarında pazarlama ve tedarik zincirinin ekosistem odaklı bütünselik yönetimi şirketlerin rekabetçi üstünlük kazanmalarında temel bir öneme sahiptir (Krykavskyy ve Pokhylchenko, 2014). Bu açıdan çalışmada pazarlama ve tedarik zinciri yönetiminin tarihi işlevsel açıklamalarından hareketle süreçler, ilişkiler ve yapıların çağdaş rekabete uygun şekilde nasıl bütünselik çalışması gerektiği açıklanır.

Tedarik zinciri yönetiminde pazarlama odaklı bakış özellikle 1990'lı yıllardan itibaren şirketlerin ekosistem odaklı yetenekler geliştirmeleri ve ortak bir yönetim modeli oluşturmalarının rekabet avantajı yaratma üzerindeki temel etkisine bağlı açıklanmaktadır. Talep yönetim zinciri kavramı çerçevesinde açıklanan bu

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, m.aligenis@giresun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1503-6765



1980’li yıllardan itibaren pazar odaklı kaynak ve yetenekler geliştirme jenerik şirket stratejilerini destekleyen temel yönelimler haline gelmiştir. Bu açıdan şirketlerin tedarik süreçlerini pazarlama odaklı şekilde yönetme eğilimleri farklılaşma, odaklanma ve maliyet liderliği avantajı elde etmelerinin önemli bir faktörü olarak açıklanmaktadır. Ayrıca özellikle 1990’lı yıllardan itibaren ekosistem odaklı stratejiler ile dijital yeteneklerin şirket başarısında öncü rol oynamaları pazar odaklı ortak değer yaratımını küresel tedarik ağının kritik faktörü haline getirmektedir.

Bu çerçevede pazarlama ve tedarik zinciri yönetim süreçleri birbirlerine alternatif disiplinler olarak değil, ekosistem yeteneklerine bağlı şekilde bütünselik yönetilmesi gereken süreçler şeklinde düşünülmelidir. Böylece şirketlerin farklı hedefler ve performans kriterlerine bağlı verimli olmayan farklı yönetim perspektiflere bağlı değil, uyumlu ve sinerjik değer üretimine odaklanarak etkin bir performans gösterecekleri söylenebilir. Nitekim çağdaş rekabet koşullarında üstünlük elde etmenin yolları dijital yeşil ekosistem ağları kurmaya ve müşterileri bu ağın bir ortak üreticisi olarak güçlendirmeye yönelik stratejilerden geçmektedir. Pazarlama ve tedarik zinciri yönetimini bütünselik bir ekosistemsel ağ çerçevesinde yöneten ve müşterileri bu sürece dâhil edebilen şirketlerin bu açıdan sürdürülebilir rekabet avantajı elde edebilecekleri söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Alvarado, U. Y., & Kotzab, H. (2001). Supply chain management: the integration of logistics in marketing. *Industrial marketing management*, 30(2), 183-198.
- Bai, B., Gao, J., & Lv, Y. (2021). Linking marketing and supply chain management in the strategy of demand chains via a review of literature. *Management Research Review*, 44(9), 1263-1276.
- Basole, R. C., Russell, M. G., Huhtamäki, J., Rubens, N., Still, K., & Park, H. (2015). Understanding business ecosystem dynamics: A data-driven approach. *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*, 6(2), 1-32.
- Borden, N. H. (1964). The concept of the marketing mix. *Journal of advertising research*, 4(2), 2-7.
- Cao, G., Tian, N., & Blankson, C. (2022). Big data, marketing analytics, and firm marketing capabilities. *Journal of Computer Information Systems*, 62(3), 442-451.
- Christopher, M., & R Towill, D. (2002). Developing market specific supply chain strategies. *The international journal of logistics management*, 13(1), 1-14.
- Christopher, M., & Ryals, L. J. (2014). The supply chain becomes the demand chain. *Journal of Business Logistics*, 35(1), 29-35.
- Erengüç, Ş. S., Simpson, N. C., & Vakharia, A. J. (1999). Integrated production/distribution planning in supply chains: An invited review. *European journal of operational research*, 115(2), 219-236.
- Fotiadis, T., Folinas, D., Vasileiou, K., & Konstantoglou, A. (2022). *Marketing and the customer value chain: integrating marketing and supply chain management*. Routledge.



- Frohlich, M. T., & Westbrook, R. (2002). Demand chain management in manufacturing and services: web-based integration, drivers and performance. *Journal of operations Management*, 20(6), 729-745.
- Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. (2004). Information systems in supply chain integration and management. *European journal of operational research*, 159(2), 269-295.
- Heikkilä, J. (2002). From supply to demand chain management: efficiency and customer satisfaction. *Journal of operations management*, 20(6), 747-767.
- Hess, R. L., Rubin, R. S., & West Jr, L. A. (2004). Geographic information systems as a marketing information system technology. *Decision Support Systems*, 38(2), 197-212.
- Jüttner, U., Christopher, M., & Baker, S. (2007). Demand chain management-integrating marketing and supply chain management. *Industrial marketing management*, 36(3), 377-392.
- Keith, R. J. (1960). The marketing revolution. *Journal of marketing*, 24(3), 35-38.
- Kim, D., Cavusgil, S. T., & Calantone, R. J. (2006). Information system innovations and supply chain management: channel relationships and firm performance. *Journal of the academy of marketing science*, 34(1), 40-54.
- Krykavskyy, E. V., & Pokhylchenko, E. A. (2014). Implementation of marketing concepts into supply chain management. *Economics, entrepreneurship, management*, (1, Num. 2), 25-34.
- Lewis, R. J., & Erickson, L. G. (1969). Marketing functions and marketing systems: A synthesis. *Journal of Marketing*, 33(3), 10-14.
- Li, X., Gu, X. J., & Liu, Z. G. (2009). A strategic performance measurement system for firms across supply and demand chains on the analogy of ecological succession. *Ecological Economics*, 68(12), 2918-2929.
- Lockamy III, A., & Smith, W. I. (2000). Target costing for supply chain management: criteria and selection. *Industrial Management & Data Systems*, 100(5), 210-218.
- Lummus, R. R., Krumwiede, D. W., & Vokurka, R. J. (2001). The relationship of logistics to supply chain management: developing a common Industry definition. *Industrial management & data systems*, 101(8), 426-432.
- McCammon, B. C., & Little, R. W. (1965). Marketing channels: analytical systems and approaches. *Science in marketing*, 195, 321-385.
- McCarthy, J. E. (1964). *Basic Marketing: A managerial Approach*, Richard Irwin.
- McGarry, E. D. (1951). The Contactual function in marketing. *The Journal of Business of the University of Chicago*, 24(2), 96-113.
- McGarry, E. D. (1950). Some Functions of Marketing Reconsidered, *Theory in Marketing*, (Edt. Reavis Cox and Wroe Alderson), Chicago: Richard D. Irwin, Inc.
- McKitterick, J. B. (1957). What is the marketing management concept. *The frontiers of marketing thought and science*, 71, 71-82.
- Min, S., & Mentzer, J. T. (2000). The role of marketing in supply chain management. *International journal of physical distribution & logistics management*, 30(9), 765-787.
- Morash, E. A. (2001). Supply chain strategies, capabilities, and performance. *Transportation journal*, 37-54.
- Mossman, F. H. and Morton, N. (1965). *Logistics of Distribution Systems*, Allyn and Bacon.
- Papert, M., & Pflaum, A. (2017). Development of an ecosystem model for the realization of internet of things (IoT) services in supply chain management. *Electronic Markets*, 27(2), 175-189.
- Parente, D. H., Lee, P. D., Ishman, M. D., & Roth, A. V. (2008). Marketing and supply chain management: a collaborative research agenda. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 23(8), 520-528.
- Perevozova, I., Horal, L., Mokhnenko, A., Hrechanyk, N., Ustenko, A., Malynka, O., & Mykhailys-hyn, L. (2020). Integration of the supply chain management and development of the marketing system. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(3), 496-507.



- Porter, M. E. (2001). The value chain and competitive advantage. *Understanding business processes*, 2, 50-66.
- Qrunfleh, S., & Tarafdar, M. (2014). Supply chain information systems strategy: Impacts on supply chain performance and firm performance. *International journal of production economics*, 147, 340-350.
- Rideway, V. F. (1957). Administration of manufacturer-dealer systems. *Administrative Science Quarterly*, 464-483.
- Ross, D. F. (2011). Introduction to supply chain management technologies. Newyork: Taylor Francis Groups.: s.7
- Shaw, A. W. (1912). Some Problems in Market Distribution. *The Quarterly Journal of Economics*, 26(4): 703-765.
- Southern, R. N. (2011). Historical perspective of the logistics and supply chain management discipline. *Transportation Journal*, 50(1), 53-64.
- Svensson, G. (2002). The theoretical foundation of supply chain management: a functionalist theory of marketing. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32(9), 734-754.
- Tek, Ö. B. ve Özgül, E. (2005). *Pazarlama İlkeleri: Uygulamalı Yönetimsel Yaklaşım*. İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Themistocleous, M., Irani, Z., & Love, P. E. (2004). Evaluating the integration of supply chain information systems: A case study. *European Journal of Operational Research*, 159(2), 393-405.
- Walters, D., & Rainbird, M. (2004). The demand chain as an integral component of the value chain. *Journal of consumer marketing*, 21(7), 465-475.
- Weld, L. D. (1917). Marketing Functions and Mercantile Organization. *The American Economic Review*, 7(2): 306-318.
- Zhang, M., Zhao, X., Voss, C., & Zhu, G. (2016). Innovating through services, co-creation and supplier integration: Cases from China. *International Journal of Production Economics*, 171, 289-300.

BÖLÜM 4



TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE ÜRETİM VE ÜRETİM PLANLAMASI

Hatice DOĞAN¹

GİRİŞ

Her geçen gün artan rekabet ortamında işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri ve büyüyeabilmeleri içinde bulundukları pazarın istek ve taleplerine cevap verebilmelerine bağlıdır. Bu nedenle de müşterilerin talep ettikleri mal ve/veya hizmetin istenilen miktarda, istenilen zamanda, beklenen kalitede ve düşük maliyetle üretimin gerçekleşmesi zorunluluk haline gelmiştir. Üretim, sadece ürün üretmenin ötesinde ekonomik değer yaratmakta, istihdama katkı sağlamakta ve toplumda yaşayan insanların refah düzeylerini artırmaktadır. Geçmişten günümüze kadar üretim sistemlerinde ciddi dönüşümler yaşanmıştır. Başlangıçta el işçiliğine dayanan üretim sistemleri yerini otomasyona, dijital teknolojilere ve yapay zekâya bırakmıştır. Rekabetin sürekli arttığı ve müşteri istek ve gereksinimlerinin hızla değişim gösterdiği bir ortamda işletmelerin sürdürülebilir bir başarı gösterebilmeleri için üretim ve üretim planlaması oldukça önem arz etmektedir. Bu çalışmada; üretim ve üretim yönetimi, üretim sistemlerinin elemanları ve sınıflandırması, modern üretim uygulamaları (Yalın, Çevik, Esnek, Hücrel ve Tam zamanında üretim sistemleri), üretim planlamasının amacı ve aşamaları, üretim planlama ve kontrol elemanları konularına yer verilmiştir.

¹ Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, Giresun Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, hatice.dogan@giresun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5952-5229



KAYNAKLAR

- Acar, N. (1983). Üretim planlaması yönetim ve uygulamaları. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları: 280.
- Canel, C., Rosen, D. & Anderson, E. A. (2000). Just-in-time is not just for manufacturing: a service perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 100(2), 51-60.
- Cho, H., Jung, M. & Kim, M. (1996). Enablin Technologies of agile manufacturing and its related activities in Korea. *Computers & Industrial Engineering*, 30(3), 323-324. [https://doi.org/10.1016/0360-8352\(96\)00001-0](https://doi.org/10.1016/0360-8352(96)00001-0)
- Demir, M. H. & Gümüşoğlu, Ş. (2003). Üretim yönetimi, İşlemler yönetimi. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım
- Demiröğen, O. & Güzel, D. (2009). Üretim planlama ve iş yükleme metotları. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23(4), 43-67.
- Dennis, P. (2015). Lean production simplified. United States: Taylor & Francis Group.
- Ersoy, M. S. ve Ersoy, A. (2011). Üretim / İşlemler yönetimi. Ankara: İmaj Kitabevi.
- Gönen, S. & Çelik, M. (2004). Esnek üretim sistemleri uygulayan işletmelerde üretim maliyetlerinin değerlendirilmesi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 4(1), 133-143.
- Görçün, Ö., F. (2010). Örnek olay ve Uygulamalarla tedarik zinciri yönetimi. İstanbul: Beta Yayın Evi.
- Gunasekaran, A. (1998). Agile manufacturing: Enablers and an implementation framework. *International Journal of Production Research*, 36(5), 1223-1247. <https://doi.org/10.1080/002075498193291>
- Irani, S. A., Subramanian, S. & Allam, Y. S. (1999). Introduction to cellular manufacturing systems. S. A. Irani (Ed.) Handbook of cellular manufacturing systems içinde (s.1-23) . New York: A Wiley – Interscience Publication.
- Kağnıcıoğlu, H. (2016). İşletmelerde üretim yönetimi ve sistemi. H. Kağnıcıoğlu (Ed.), Üretim Yönetimi içinde (s.2-28) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset.
- Kayar, M. (2012). Üretim ve verimlilik, Temel esaslar ve uygulama. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Kennedy, F. A. & Brewer, P. C. (2006). The lean enterprise and traditional accounting – Is the honeymoon over?. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 17(6), 63-74. DOI 10.1002/jcaf.20234
- Kobu, B. (2014). Üretim yönetimi. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P. & Malhotra, M. K. (2013). Üretim yönetimi, Süreçler ve tedarik zincirleri. (Çeviri Ed. Semra Birgün). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kumar, S. A. & Suresh, N. (2008). Production and operations management. Ansari Road: New Age International (P) Limited.
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. New York: Productivity Press.
- Sezen, B. (2011). Üretim yönetiminde yeni yaklaşımlar ve uygulamalar. Ankara: Elif Yayınevi.
- Shivanand, H. K., Benal, M. M. & Koti, V. (2006). *Flexible manufacturing system*. Ansari Road: New Age International (P) Limited.
- Slack, N., Chambers, S. & Johnston, R. (2007). *Operations management*. England: Pearson Education Limited.
- Tanrıtanır, E. (1990). Üretim sistemleri ve imalat sistemleri. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. 40(1), 127-137.
- Üreten, S. (2006). Üretim / İşlemler yönetimi, Stratejik kararlar ve karar modelleri. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Womack, J. P. & Jones, D. T. (2003). *Lean Thinking, Banish waste and create wealth in your Corporation*. New York: Free Press,
- Yıldız, M. L. (2012). Modern Yönetim Kuramları. A. B. Baraz ve A. N. Şakar (Ed), İşletme yönetimi içinde (s.80-113), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları

BÖLÜM 5



HELAL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE SATIN ALMA

Kübra AYATA¹

Halil İbrahim ŞENGÜN²

GİRİŞ

Dünya nüfusunun yaklaşık 1.9 milyarlık kısmının müslümanlar oluşturmaktadır. Bununla beraber müslüman nüfusu hızlı artmaktadır. Küreselleşme ile birlikte özellikle yaşantısını islami kaideleri uygun biçimde şekillendirmeye çalışan insanlar tükettikleri ürünlerin helal olup olmadığına bakmak istemektedirler. Dindar Müslümanların bu istek ve ihtiyaçlarını karşılama noktasında haliyle pazarda helal ürünlerin arzı ciddi bir gündem teşkil etmektedir (Yılmaz ve Albayrak,2021, s. 2193).

Dini ve ahlaki açıdan serbest bırakılan ve yasaklanan çeşitli tutum ve davranışlar bulunmaktadır. İslam dininin de insanların dünya ve ahiret saadetlerini temin etme noktasında serbest bıraktığı ve yasakladığı birtakım kurallar bulunmaktadır. Bu kurallar genel olarak genel olarak Kur'an-ı Kerim ve hadis temelidir. Tüketim alışkanlıkları boyutunda ise bu kuralların helal ve haram olarak ifade edildiği bilinmektedir (Aybey, 2016, s.107).

¹ Doktora Öğrencisi, Dicle Üniversitesi, kubraayata63@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-1556-5939

² Doç. Dr., Dicle Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, ibrahim.sengun@dicle.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3933-787X



Bu araştırma, ilgili alan yazında helal tedarik zinciriyle ilgili yapılan çalışmalar detaylı bir şekilde incelenerek açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda helal tedarik zincirinin ve satın almalar üzerinde etkilerine ve helal tedarik zinciri yönetiminin önemine vurgular yapılmıştır. Yapılan araştırmalar sonucu, Türkiye’de helal tedarik zinciri yönetimiyle ilgili yapılan çalışmaların az olması dikkat çekmektedir. Bu alanlardaki literatürde yürütülen araştırma hem mevcut bilgi birikimini genişletme hem de gelecekteki araştırmalar için kavramsal bir çerçeve sağlama potansiyeline sahiptir. Ancak, alanın kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

- Acar, A. Z., & Yurdakul, H. (2014). Satın alma ve tedarik (Bölüm 9). İçinde A. Z. Acar & M. A. Köseoğlu (Eds.), *Lojistik yaklaşımıyla tedarik zinciri yönetimi*. Nobel Yayıncılık.
- Açıkel, Y., & Çiftçi, M. D. (2021). Kur’ân’da ve hadislerde sağlıklı beslenme ve obezite. *İslam Medeniyeti Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 98-128.
- Albayrak, C. İ. (2020). *X, Y ve Z Kuşağı tüketicilerinin helal sertifikalı gıda ürünlerini satın alma niyetlerinin incelenmesi: Türkiye-Almanya Karşılaştırması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Samsun Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Avcı, İ. & Köroğlu, A. (2021). Dindarlığın helal gıda satın alma politikası üzerindeki etkisinde helal gıdaya yönelik bilgi ve helal gıdaya verilen önemin taşıma rollerinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(2), 360-380.
- Aybey, S. (2016). Helal kazancın huzurlu aile oluşumundaki rolü. H.Meydan, & B. Hasanov, M. Akın (Ed.), *Helal kazanç* (107-114). Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversite Yayınları No:15.
- Can, V. Z. (2021). *Helal tedarik zinciri yönetimi ilkeleri ve gıda sektöründe bir uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Dalgıç, T., & Şaan, T. & Tiltay M. A. (2022), Pazarlama açısından helal gıda sertifikası: kavramsal bir değerlendirme, *Pazarlama Teorisi ve Uygulamaları Dergisi*, 8 (2), 179-207.
- Demir, FN. (2024). Helal tedarik zinciri yönetimi. *Uluslararası Stratejik Boyut Dergisi*, 3(1), 31-41.
- Doğaner, B., & Fidan, Y. (2021). Helal ve Sağlıklı Gıdanın Stratejik Halkası Olarak Helal Lojistik. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 2515-2541.
- Fındık, M. A. (2019). Malezya’nın helal gıda sertifikasyonundaki rolü. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 82-104.
- Firdiansyah, F. A., & Rosidi, A., & Iman, A. K. N. (2021). Implementation of green supply chain management in halal supply chain management-A conceptual model. *ISLAMIC ECONOMIC: Jurnal Ekonomi Islam*, 12(1).
- Güzel, Y. & Kartal, C. (2017). Helal gıda sertifikası ve hijyen. *Turizm ve Gastronomi Çalışmaları Dergisi*, 5(4), 299-309.
- Güzel, Y. (2018). *Gıda Sektöründe Helal Sertifikalı Ürünlerin Tüketici Tercih ve Davranışlarına Olan Etkisi, Türkiye-İngiltere Karşılaştırması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Handayani, D. I., & Masudin, I., & Haris, A., & Restuputri, D. P. (2022). Ensuring the halal integrity of the food supply chain through halal suppliers: a bibliometric review. *Journal of Islamic Marketing*, 13(7), 1457-1478.
- Hanzaee, K. H., & Ramezani, M. R. (2011). Intention to halal products in the world markets. *Interdisciplinary Journal of research in Business*, 1(5), 1-7.
- Hashim, H. I. C., & Shariff, S. M. M. (2016). Halal supply chain management training: Issues and



- challenges. *Procedia Economics and Finance*, 37, 33-38.
- Islam, A. M., & Lukito-Budi, A. S., & Indarti, N. (2020). A systematic review on halal supply chain research. In *The International Conference on Industrial Engineering and Operations Management: IEOM. Dubai*.
- Kamacı, K. (2023). Helal Lojistik ve Helal Değer Zinciri. G. Akıncı. (Ed.), *Üretim Yönetiminin Güncel Perspektifler* (100-126). Ankara: Bidge Yayınları.
- Kamaruddin, R., & Iberahim, H., & Shabudin, A. (2018). Factors influencing customers willingness to pay for halal logistics. *Journal of Aslan Behavioural Studies*, 3(6), 83-91.
- Karadeniz, Y. (2021) İbn haldun'a göre beslenme alışkanlığının kişiliğe ve dini yaşantıya etkisi. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi* 7 (1) 61-72.
- Khan, M. I., & Haleem, A., & Khan, S. (2018, April). Defining halal supply chain management. In *Supply Chain Forum: An International Journal* (Vol. 19, No. 2, pp. 122-131). Taylor & Francis.
- Khan, M. I., & Haleem, A., & Khan, S. (2022). Examining the link between Halal supply chain management and sustainability. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(7), 2793-2819.
- Kitayama, D., & Takanokura, M., & Ogiya, M., & Eksan, S. H. R., & Ali, M. H. (2018, March). A study on the halal food supply chain in Japan from an inbound perspective. In *Proceedings of the international multiconference of engineers and computer scientists* (Vol. 2, pp. 1-6).
- Memiş, S. (2022). Helal pazarlama açısından dinin tüketici satın alma davranışları üzerindeki etkisine yönelik bir inceleme. *Enderun Dergisi*, 6(2), 121-136.
- Mutmainah, L. L. (2018). The role of religiosity, halal awareness, halal certification, and food ingredients on purchase intention of halal food. *Ihtifaz: Journal of Islamic Economics, Finance, and Banking*, 1(1), 33.
- Nebol, E., & Uslu, T., & Uzel, E. (2015). *Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi*, (4. Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Noordin, N., & Noor, N. L. M., & Samicho, Z. (2014). Strategic approach to halal certification system: An ecosystem perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 121, 79-95.
- Nor, M. R. M., & Latif, K., & Ismail, M. N., & Nor, M. N. M. (2016). Critical success factors of halal supply chain management from the perspective of malaysian halal food manufacturers. *Nigerian Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 62(3804), 1-23.
- Nugroho, A.A., & Sumiyati, S., & Hamsani, H. (2024). Integrity and legitimacy of halal products: The urgency of adopting halal supply chain management technology in the evidence of halal product verification traceability from Indonesia. *Journal of Southeast Asian Management*, 18(1), 3.
- Nurshafaaida, & Rani, M., & Nordin, M., & Amran, A., & Ibrahim, I., & Haron, H. (2020). Industrial revolution 4.0 halal supply chain management: a theoretical framework. *International Journal of Arts Humanities and Social Sciences Studies*, 5, 31-36.
- Rashid, N. M., & Supian, K. & Bojei, J. (2018). Relationship between halal traceability system adoptions on halal food supply chain integrity and performance. *International Journal of Asian Social Science*. 8(8), 569-579.
- Saygılı, M. (2019). *Helal ürün farkındalığı ve satın alma niyeti ilişkisi üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü. Sakarya.
- Shah Alam, S., & Mohamed Sayuti, N. (2011). Applying the Theory of Planned Behavior (TPB) in halal food purchasing. *International journal of Commerce and Management*, 21(1), 8-20.
- Sirajuddin, M. D. M. (2024). The Objective of Halal Supply Chain: Merging the Shariah Perspective and the Industrial Requirements. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(12).
- Şimşek, M. (2013). Helal belgelendirme ve smuc standardı. *Journal of Islamic Law Studies*, (22).
- Talib, M. S. A., & Sakalayan, Q. M. H. (2020). An overlooked aspect of halal supply chains – Islamic finance. *International Journal of Islamic Marketing and Branding*, 5(3), 195-213.



- Tatlıbadem, A. İ., & Orhan, M. A., & Mutlu, H. M. (2022). Helal tedarik zinciri yönetimi ve Türkiye'de helal belgelendirme süreci.
- Yılmaz, M. K., & Albayrak, İ. (2021). Kuşakların helal gıda satın alma niyetlerinin planlı davranış teorisi bağlamında incelenmesi: Samsun-Köln Örneği. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(40), 2191-2220.
- Yorulmaz, D. Ö., & Akçi, Y. (2020). Helal gıda tüketimine yönelik tutumların satın alma niyeti üzerindeki etkisi (Adıyaman örneği). *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 1218-1238.
- Zulfakar, M. H., & Anuar, M. M., & Ab Talib, M. S. (2014). Conceptual framework on halal food supply chain integrity enhancement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 121, 58-67.

BÖLÜM 6



TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE PERFORMANS YÖNETİMİ

Ayşe GÜNGÖR¹

Melisa ÇAT²

GİRİŞ

Tedarik zinciri yönetimi, günümüzde yalnızca operasyonel verimlilik ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve küresel esneklik açısından son derece stratejik bir alan haline gelmiştir. Günümüz dünyasında yapay zeka, büyük veri analizi ve otonom sistemler gibi ileri teknoloji gelişmeleri, maliyet, hız, kalite ve müşteri memnuniyeti gibi temel performans göstergeleri üzerinde doğrudan ve belirgin bir etki yaratmaktadır. Küresel ölçekte yaşanan pandemi, savaş ve iklim krizi gibi ciddi ve karmaşık faktörler, şirketleri daha esnek, dayanıklı ve yenilikçi tedarik zincirleri kurmaya zorlamakta ve bu durum, sektördeki rekabeti de artırmaktadır. Örneğin, Avrupa'da pek çok şirket, riskleri minimize etmek ve daha sağlam bir yapı oluşturmak adına nearshoring stratejilerine yönelmekte iken; Asya merkezli üreticiler ise daha fazla çok kaynaklı tedarik modellerini benimsemekte, bu sayede çeşitlendirilmiş ve kuvvetli tedarik zincirleri oluşturmaktadır. Türkiye ise, 2025 yılı itibarıyla Lojistik Performans Endeksi'nde sürekli bir yükseliş göstermekte olup, e-ticaretin görece hızlı büyümesi ve dijital altyapı yatırımlarının artışı sayesinde bölgesel bir lojistik merkez

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi Bölümü, ayse.gungor@giresun.edu.tr, ORCID iD: 0009-0006-3916-9657

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi AD., melisact.51@outlook.com, ORCID iD: 0009-0001-1542-9200.



ve çok boyutlu bir alan olarak karşımıza çıkmakta; bu alanın etkin bir şekilde yönetilmesi, yenilikçi stratejilerin uygulanmasını ve belirlenen hedeflere ulaşma çabasını zorunlu kılmaktadır. Tedarik zinciri, sadece bir mal akışı değil, aynı zamanda bilgi akışı ve değer yaratma süreci olarak düşünülmekte, bu da firmaların hedeflerini daha geniş bir perspektiften ele almasını gerektirmektedir.

KAYNAKLAR

- Abukalloub, A., Kutluay Tutar, F., & Çat, M. (2025). Yerel Kalkınmada Sürdürülebilirlik Aracı Olarak Döngüsel Ekonomi Ve Atık Yönetimi: Niğde Örneği. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15650194>
- Akram, W., Joshi, R., Haider, T., Sharma, P., Jain, V., Garud, N., & Singh, N. (2024). Blockchain technology: A potential tool for the management of pharma supply chain. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 20(6), 156-164.
- Ali, AAA, Fayad, AAS, Alomair, A., & Al Naim, AS (2024). Ürdün'deki Mühendislik Şirketlerinde Envanter Yönetimi Etkinliğinde Dijital Tedarik Zincirinin Rolü. *Sürdürülebilirlik*, 16 (18), 8031. <https://doi.org/10.3390/su16188031>
- Anıtaş Lojistik. (2025, Nisan 24). 2025'te lojistik sektöründe değişim: 5 büyük trend. <https://anitas-lojistik.com/blog/2025te-lojistik-sektorunde-degisim-5-buyuk-trend/>
- Arzu Akyuz, G., & Erman Erkan, T. (2010). Supply chain performance measurement: a literature review. *International journal of production research*, 48(17), 5137-5155.
- Baertlein, L., & Shalal, A. (2025, Mayıs 8). Near-record US container import streak expected to snap in May due to tariffs. *Reuters*. <https://www.reuters.com/business/near-record-us-container-import-streak-expected-snap-may-due-tariffs-2025-05-08/>
- Başkoy, T. (2024). Yeşil tedarik zinciri yönetimi ve çevresel performans arasındaki ilişkide yeşil inovasyonun aracılık etkisi Yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.
- Chauhan, S., Singh, R., Gehlot, A., Akram, S. V., Twala, B., & Priyadarshi, N. (2023). Digitalization of supply chain management with Industry 4.0 enabling technologies: A sustainable perspective. *Processes*, 11(1), 96. <https://doi.org/10.3390/pr11010096>
- Çalışır, C. (2024). Sürdürülebilir tedarik zinciri performansının değerlendirilmesinde SCOR modelinin incelenmesi, Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Çapa, S., & Karakuş, G. (2022). Kurumsal kaynak planlama (KKP) sistemi kritik başarı faktörlerinin işletme esnekliği bağlamında tedarik zinciri performansına etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 2095-2116.
- Çat, M., & Abukalloub, A. (2025). Sürdürülebilirlik Bağlamında Uluslararası Lojistik Ve Ekonominin Renkleri. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15656993>
- Çat, M., & Güngör, A. (2024, Aralık 10). Dijital dönüşümün üretim yönetimi üzerindeki etkileri. Platanus Publishing, Ankara.
- Çelik, E. N. (2025). Yapay Zeka Sistemlerinin Küresel Tedarik Zinciri Entegrasyonu Ve Performansına Etkileri Üzerine Bir Araştırma. *Ege Üniversitesi Ulaştırma Yönetimi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 86-99.
- Demirel, R., Lojistik, U., & Sayın, Ö. Ü. A. A. (2021). Tedarik Zinciri Performans Göstergelerinin Bilgi Teknolojileri ile Uygulanması. Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 1-207, Karaman.
- DHL. (2025). *Fulfillment network*. DHL. <https://www.dhl.com/tr-en/microsites/supply-chain/fulfillment-network.html>



- Elnur, B. S. (2025). Global Supply Chain Management In The Drilling Industry. *The Journal Of Economics, Finance And Innovation*, 4(1), 32-39.
- Emon, M. M. H., Khan, T., & Siam, S. A. J. (2024). Quantifying the influence of supplier relationship management and supply chain performance: an investigation of Bangladesh's manufacturing and service sectors. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 21(2), 2015-2015.
- Erdoğan, S. K. (2024). *Sürdürülebilir Akıllı Lojistik Hareketlilik Odağında Lojistik Merkezlerin Değerlendirilmesi: Türkiye Uygulaması*, Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Erol, H. (2021). Büyük veri analitiği için yüksek performans hesaplama: Çözüm ortamları ve kodlama. *Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 66-71.
- Euronews. (2025, Mayıs 9). Çin'in ABD'ye ihracatı, Trump'ın gümrük vergileriyle düşüş kaydetti. <https://tr.euronews.com/business/2025/05/09/cinin-abdye-ihracati-trumpin-gumruk-vergileriyle-dusus-kaydetti>
- Feng, Y., Lai, K. H., & Zhu, Q. (2022). Green supply chain innovation: Emergence, adoption, and challenges. *International Journal of Production Economics*, 248, 108497.
- Frederico, G. F., Garza-Reyes, J. A., Kumar, A., & Kumar, V. (2021). Performance measurement for supply chains in the Industry 4.0 era: a balanced scorecard approach. *International journal of productivity and performance management*, 70(4), 789-807.
- Gawusu, S., Zhang, X., Jamatutu, S. A., Ahmed, A., Amadu, A. A., & Djam Miensah, E. (2022). The dynamics of green supply chain management within the framework of renewable energy. *International Journal of Energy Research*, 46(2), 684-711.
- Gedik, Y. (2021). Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi ve Sürdürülebilirliğin Tedarik Zincirleri Üzerindeki Etkileri: Kavramsal Bir Değerlendirme. *International Journal Of Management Economics & Business/Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(3).
- Gökoğlu, K., & Atalan, İ. (2022). Tarımsal Gıda Ürünlerinin Tedarik Zinciri Yönetimine Blok Zincir Teknolojisinin Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 97-112.
- Güdek, B. (2023). *Dış ticaret firmalarının lojistik performanslarının müşteri memnuniyeti ve firma performansına etkisi: Çerkezköy ve Çorlu firmaları üzerinde bir uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Gülay, E. (2025). Sürdürülebilir lojistik ve yeşil tedarik zinciri yönetimi. In K. Deligöz (Ed.), *Sürdürülebilir pazarlama: Yeni çağın dinamikleri* (s. 107). Özgür Yayınları.
- Gündoğdu, H., & Özgüner, Z. (2025). *Tedarik Zinciri Stratejileri Tedarik Zinciri Performansını Nasıl Etkiler? Bölgesel Bir Analiz*. Hiperlink Eğitim İletişim Yayın Gıda Sanayi Ve Pazarlama Tic. Ltd. Şti..
- Güvener, H., & Aytekin, M. (2022). İnovatif liderliğin tedarik zinciri performansına etkisinde tedarik zinciri inovasyonunun aracılık rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(36), 1267-1286.
- Han, N., & Um, J. (2024). Risk management strategy for supply chain sustainability and resilience capability. *Risk Management*, 26(2), 6.
- Heybet, K., & Duran, C. (2024). İşletmeciliğin geleceği: Sınırsız organizasyonlar. In C. Duran & S. Doğan (Eds.), *İşletmecilikte güncel konu ve uygulamalar-I* (s. 77). Özgür Yayınları.
- İmamoğlu, S. E., İnce, H., & Erat, S. (2025). Dijitalleşme, Özümseme Kapasitesi, Tedarik Zinciri Çevikliği Ve Tedarik Zinciri Performansı Üzerine Kavramsal Bir Çalışma. *Dumlupınar University Journal Of Social Science/Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (83).
- İşcan, A. T. (2024). *Lojistikte Paylaşım Ekonomisi ile Tedarik Zinciri Çevikliği Uygulamaları*. Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul
- Jaboob, A. S., Awain, A. M. B., Ali, K. A. M., & Mohammed, A. M. (2024). Introduction to Operation and Supply Chain Management for Entrepreneurship. In *Applying Business Intelligence and Innovation to Entrepreneurship* (pp. 52-80). IGI Global Scientific Publishing., A. S., Awain,



- A. M. B., Ali, K. A. M., & Mohammed, A. M. (2024). Introduction to Operation and Supply Chain Management for Entrepreneurship. In *Applying Business Intelligence and Innovation to Entrepreneurship* (pp. 52-80). IGI Global Scientific Publishing.
- Jiga. (2025, Nisan 18). *Agile supply chain management: Definition and benefits*. Jiga. <https://jiga.io/articles/agile-supply-chain-management-definition-benefits/>
- Kapıcı, S., Güçlü, İ., & Karakaş, Y. E. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde konaklama işletmelerinde tedarik zincirinde tedarikçi performansının değerlendirilmesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(4), 1217-1237.
- Kara, B., Canbaz, M., Doğan, E. S., & Ayyıldız, E. (2023). ISO 31000 Risk Yönetimi Çerçevesi ve ALARP İlkesi Kullanılarak Yeni Bir Gıda İşleme Tesisinin Risklerinin Değerlendirilmesi. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 13(4), 1759-1779.
- Kaya, M. (2025). Küresel Ticaret Politikalarının Dış Kaynak Kullanımı Kararlarına Etkisi: Ahp Yöntemi İle Değerlendirme. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 431-446.
- Kayalı, N., Soysal, M., & Aktaş, İ. (2023). Borsa İstanbul Otomotiv Endeksindeki Şirketlerin Covid-19 Dönemindeki Finansal Performanslarının Topsis Yöntemine Göre Değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 1293-1304.
- Kayhan, R. (2024). *Tedarik Zincirinde Belirsizlik ve Risklerin Neden Olduğu Bozulmalarda İnovasyon ve Dirençlilik Yeteneğinin Rolüne İlişkin bir Araştırma*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kazan, G. (2023). Tedarik Zinciri Yönetiminde İç Kontrol: Verimliliğin Ve Risk Yönetiminin Artırılması. *Denetim*, (28), 123-136.
- Kısakürek, M., & Erdoğan, S. (2021). Stok Yönetimi İle Karlılık Arasında İlişkinin İncelenmesi: Bist'te Bir Araştırma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 2065-2089.
- KPMG International. (2025, Ocak 1). *Six supply chain trends to watch in 2025*. <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/operations/six-supply-chain-trends-to-watch-in-2025.html>
- Liu, K. S., & Lin, M. H. (2021). Performance assessment on the application of artificial intelligence to sustainable supply chain management in the construction material industry. *Sustainability*, 13(22), 12767.
- Miller, G. (2025, Mayıs 8). *Maersk sees 30%-40% drop in China-US trade and 'race' for inventories*. Lloyd's List. <https://www.lloydslist.com/LL1153402/Maersk-sees-3040-drop-in-ChinaUS-trade-and-race-for-inventories>
- Monjur, M. E. I., & Akon, T. (2023). Supply chain management and logistics: How important interconnection is for business success. *Open Journal of Business and Management*, 11(5), 2505-2524.
- Mpuon, J. A., Odigbo, B. E., Etim, G. S., Etuk, I. U., & Usoro, A. A. (2023). Impact of system integration of automation and automation supply chain strategies in operational performance of manufacturing firms. *International Journal of Value Chain Management*, 14(2), 195-219.
- Mynet Finans. (2025, Mayıs 12). *ABD ve Çin'den gümrük vergisi kararı! Yüzde 145'ten yüzde 30'a, 125'ten yüzde 10'a...* <https://finans.mynet.com/haber/detay/kuresel-ekonomi/abd-ve-cin-den-gumruk-vergisi-karari-yuzde-145-ten-yuzde-30-a-125-ten-yuzde-10/503422/>
- Negi, S. (2021). Supply chain efficiency framework to improve business performance in a competitive era. *Management Research Review*, 44(3), 477-508.
- Oktay, E. (2024). *Sürdürülebilir Tedarik Zincirlerinin Performans Değerlendirmesi: Gıda Sektörü Uygulaması*, Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Özkan, S. (2024). Risk yönetimi, stratejiler ve süreçler. In U. T. Gümüş (Ed.), *İktisadi ve idari bilimler alanında teori, uygulama ve güncel konular* (s. 23). İKSAD Publishing House.
- Polat, B. (2023). Tedarik Zinciri Ve Tedarikçi Seçim Süreçlerinde Dijitalleşmenin Etkileri: Tedarikçi Seçiminde Analitik Hiyerarşi Prosesi (Ahp) Yaklaşımının İşletmeye Katkılarının Makine



- Üreticisi İşletme Örneğinde Araştırılması. *New Era International Journal Of Interdisciplinary Social Researches*, 8(21), 1-29.
- Polat, E. G. (2024). Stratejik hammaddelerin tedarik zinciri risklerini değerlendirmede optimize edilmiş veri analitiği. In E. İpek & M. Turgut (Eds.), *Tedarik zinciri ve lojistik yönetiminde* (s. 101). PA Paradigma Akademi Yayınları.
- PwC Türkiye. (2025). *Bağılantılı ve otonom tedarik zinciri ekosistemleri 2025*. <https://www.pwc.com.tr/dijital-tedarik-zinciri>
- Rahman, T., Uddin, M. K., Bhattacharjee, B., Taluckder, M. S., Mou, S. N., Akter, P., ... & Rahman, M. M. (2024). Blockchain Applications In Business Operations And Supply Chain Management By Machine Learning. *International Journal Of Computer Science & Information System*, 9(11), 17-30.
- Rotaru, I. (2025, Ocak 22). 35+ Supply Chain Statistics You Need to Know in 2025. WarehouseWiz. <https://warehousewiz.com/blogs/news/supply-chain-statistics>
- Samancı, T. H., & Yılmaz, B. (2023). *İşletmelerde Finansal Performans Ve Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri*. Kutlu Yayınevi.
- Saray, G. (2024). *Üretimde dijital dönüşüm etkinliğinin değerlendirilmesi için bir performans ölçüm sistemi geliştirilmesi* [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Savaş, S. (2022). *Tarım-gıda tedarik zincirine SCOR modelinin uygulanması* [Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Simple Global. (2022, Mart 1). *E-ticaret sipariş takibi ve neden önemli olduğu*. <https://www.simp-legalglobal.com/tr/blog/ecommerce-order-tracking-and-why-it-matters/>
- Simplicable. (2015, Temmuz 15). *Defect rate*. <https://simplicable.com/en/defect-rate>
- Supriyanto, A., Wiyono, B. B., & Burhanuddin, B. (2021). Effects of service quality and customer satisfaction on loyalty of bank customers. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1937847.
- Suzan, O. G. U. Z. (2024). Endüstri 5.0 İle Lojistik Ve Tedarik Zinciri Yönetiminde Dönüşüm. *Lojistiği N Geleceği-3*, 130.
- Şişman, G. (2023). Müşteri Odaklı Tedarik Zincirleri Yaratmak: 4r Ve 4c Yaklaşımları. *Ssd Journal*, 8(39), 280-289.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2024). *Ticaret Bakanlığı 2024 Yılı Performans Programı*. <https://ticaret.gov.tr/data/5e00e77a13b8763d8cb2d278/Ticaret%20Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%202024%20Y%C4%B1%C4%B1%20Performans%20Program%C4%B1.pdf>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2024, Ekim). *Ekonomik görünüm – Ekim 2024*. <https://ticaret.gov.tr/data/5e18288613b8761dccc355ce/ekonomik%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%202024%20Ekim.pdf>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2025). *Fransa Yurt Dışı Yatırım Ülke Profili*. <https://ticaret.gov.tr/data/5b8a43355c7495406a227638/2025%20Y%C4%B1%C4%B1%20Raporlar%C4%B1/2025%20Yurt%20D%C4%B1%C5%9F%C4%B1%20Yat%C4%B1r%C4%B1m%20%C3%9Clke%20Profili.pdf>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2025). *Ticaret Bakanlığı 2025 Yılı Performans Programı*. <https://ticaret.gov.tr/data/5e00e77a13b8763d8cb2d278/Ticaret%20Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%202025%20Y%C4%B1%C4%B1%20Performans%20Program%C4%B1.pdf>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2025, Nisan). *Ekonomik Görünüm – Nisan 2025*. <https://ticaret.gov.tr/data/5e18288613b8761dccc355ce/ekonomik%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%202025%20Nisan.pdf>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2025, Şubat). *Ekonomik görünüm – Şubat 2025*. <https://ticaret.gov.tr/data/5e18288613b8761dccc355ce/ekonomik%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%202025%20%C5%9Eubat.pdf>
- Tanyaş, M., & Öz, S. (2025). *Lojistiğin geleceği = The future of logistics* (415 s.). Hiperlink Yayınları.
- Turgut, M. (2025). Yükselen Ekonomi Ülkelerinin Lojistik Performans Etkinliğinin Veri Zarflama



- Analizi İle Değerlendirilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 275-291.
- Uğurlu, K. M. (2024). *Sağlık kurumları yeni tedarik ve stok yönetim yöntemleri* [Çevrimiçi çalışma]. ResearchGate.
- Uyguner, M. Y. (2024). Tedarik Zinciri Yönetiminde Dijital Dönüşüm: Yapay Zeka Ve Makine Öğrenmesi Uygulamalarına İlişkin Bibliyometrik Analiz.
- Üstündağ, A. (2024). Tedarik zinciri risklerinin değerlendirilmesi ve otomotiv sektöründe bir uygulama= Supply chain risk assessment and an application in the automotive industry.
- Yang, M., Fu, M., & Zhang, Z. (2021). The adoption of digital technologies in supply chains: Drivers, process and impact. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120795.
- Yaprak, H. (2024). Lojistik Performans Ölçütleri ve 2007-2023 Yılları Arasında Türkiye'nin Performansı. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 19-35.
- Yücesan Uyguner, M. (2024). *Tedarik zinciri yönetiminde dijital dönüşüm: Yapay zekâ ve makine öğrenmesi uygulamalarına ilişkin bibliyometrik analizi*. Yüksek lisans tezi, Kültür Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

BÖLÜM 7



TAŞIMACILIK VE TAŞIMA SİSTEMLERİ

Serdar OKAN¹

GİRİŞ

Tekerleğin icadı ile ivme kazanan taşımacılık faaliyetleri; savaş, ticaret ve sosyal hayatın şekillenmesinde ve toplumsal gelişimlerin yaşanmasında kısacası insanlık tarihi boyunca her zaman önemli bir konuma sahip olmuştur (Kılıcı, 2017: 75). Taşımacılık, ekonominin en temel parçalarından biri olarak kabul edilmektedir. Bunun sebebi; mal ve hizmet üretimine katma değer katması ve ekonominin gelişmesini şekillendirmesidir (Çancı ve Güngören, 2013: 199). Taşımacılığın mal ve hizmetlere kattığı katma değer hem üretim aşamasında hem de nihai tüketiciye buluşturma noktasında ortaya çıkmaktadır. Örneğin cep telefonu üretiminde batarya haricinde bütün parçaların üretici elinde olması cep telefonun batarya olmadan tam anlamı ile üretildiğini ifade etmemektedir veya cep telefonunun üretilmesi nihai tüketici ile buluşmadığında üretici için çok bir anlam kazanmadığını vurgulamaktadır. Bu sebeple ürün ve hizmetlerin ortaya konmasında da tüketilmesinde de taşımacılık önemli rol oynamaktadır. Taşımacılığın ekonomik katkısı açısından bakıldığında, taşımacılığın toplumsal hizmetin istenilen yer ve zamanda gerçekleştirilmesini sağlaması nedeniyle önemli bir işleve sahip olduğu görülmektedir. Bu işlev sayesinde, hizmeti kullanan birey bu hizmet karşılığında bir ücret öder, bu ücret hizmet sağlayıcı tarafından elde

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kelkit Aydın Doğan Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, serdarokan@gumushane.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3512-1139



ve bu limanların yolcu ve yük olarak ayrıştırılması gerekmektedir. Aynı zamanda deniz taşımacılığını kullanana işletmelere de vergi indirimi gibi teşviklerin yapılması taşımacılığın gelişmesi için izlenmesi gereken politikalar olabilir. Ayrıca ulaşım türleri için her ne kadar teşvik, indirim veya benzeri süspansiyonlar uygulansa da taşımacılık faaliyetinin ana konusu olan taşıtın harcadığı yakıt problemi çözülmediği müddetçe işletmeler tarafından elde edilen gelir artmayacak ve bu gelir artışına bağlı olarak ödenen vergiler de yükselmeyecektir. Yakıt fiyatları yaşanan siyasi krizler, savaş veya ekonomik krizler gibi sebepler yüzünden çok hızlı dalgalanmalar sergilemektedir. Bu dalgalanmalar da taşımacılık maliyetini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sebeple araçların kullandığı yakıtın alternatifi olacak herhangi bir maddenin bulunmaması durumunda taşımacılık sisteminin gelişmesi ve büyümesi uzun yıllar alacaktır. Özellikle lojistik faaliyetlerin ve tedarik zincirinin en önemli parçası olan taşımacılığının yavaş ilerlemesi doğal olarak işletmelerinde büyümesini yavaşlatacaktır.

KAYNAKLAR

- Akgüngör, A. P., & Demirel, A. (2004). Türkiye'deki Ulaştırma Sistemlerinin Analizi ve Ulaştırma Politikaları. *Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 10(3), 423-430.
- Altınok, S. (2001). Türkiye'de Ulaştırma Politikaları, Karayolları ve Demiryollarının Mukayesesi. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 1(1-2), 72-87.
- Aras, H. (2018). *Deniz ve Su Yolu Taşımacılığı*. N. Aras, & E. Gerede içinde, Ulaştırma Sistemleri (s. 197). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi AÖF.
- Atar, F., Aydoğdu, Y., Duru, O., & Şenol, Y. (2013). Kısa Mesafeli Deniz Taşımacılığının Avantajları ve Kombine Taşımacılıktaki Önemi Üzerine Bir Çalışma. *Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 5(1), 75-91.
- Aydemir, H. (2016). Türkiye'de Boru Hattı Ulaştırması: Genel Durumu, Uluslararası Karşılaştırmalar ve hedef ile Politikalara Yönelik Öneriler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 18(54), 399-408. Doi: <http://10.21205/deufmd.2016185409>
- Beyzotlar, M. A. (2021). Türkiye'de Demiryolu Taşımacılığı ve Altyapısının Demografik Etkileri. *Kent Kültürü ve Yönetimi Dergisi*, 14(4), 1203-1218.
- Cascetta, E. (2001). *Transportation Systems. In: Transportation Systems Engineering: Theory and Methods*, (2 b.). Boston: Springer. Doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4757-6873-2_1
- Çancı, M., & Güngören, M. (2013). İktisadi Yaşamda Taşımacılık Sektörü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(45), 198-213.
- Çırpın, B. K., & Kurt, D. (2016). Havayolu Taşımacılığında Hizmet Kalitesi Ölçümü. *Journal of Transportation and Logistics*, 1(1), 83-98. Doi: <http://10.22532/jtl.237888>
- Deniz Ticaret Odası. (2024). Denizcilik Sektörü. https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sektorraporu/2024/Denizcilik%20Sekt%C3%B6r%20Raporu%202023_web2.pdf
- Deniz, T. (2016). Türkiye'de Ulaşım Sektöründe Yaşanan Değişimler ve Mevcut Durum. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21(36), 135-156.
- DHMI. (2024, Mayıs 30). Devlet Hava Meydanları Faaliyet Raporu. <https://www.dhmi.gov.tr/Lists/FaaliyetRaporlari/Attachments/24/Faaliyet-Raporu-2023.pdf>
- Ekici, Ü., & Ferşadoğlu, T. (2024). Demiryolu Taşımacılığının Diğer Taşımacılık Modlarıyla Karşı-

- laştırılması ve Sağladığı Avantajlar. *Demiryolu Mühendisliği*, 19, 121-132. Doi:<https://doi.org/10.47072/demiryolu.1385217>
- Ermikadi, Ö., & Balci, H. (2023). Türkiye’de Karayolu ve Demiryolu Yolcu ve Yük Taşımacılığı ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(28), 977-998. Doi:<https://doi.org/10.36543/kauibfd.2023.039>
- Görçün, Ö. (2019). Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin Lojistik ve Taşımacılık Performansları ve Verimliliklerinin Analizi İçin Hibrid Birçok Kriterli Karar Verme Modeli. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(3), 2775-2798. Doi:<https://doi.org/10.33206/mjss.511522>
- Gültaş, A. S. (2023). Türkiye’de Taşımacılık Sektöründe İş Kazalarının Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 727-736. Doi:<https://doi.org/10.37989/gumussag-bil.1137013>
- Harrigan, J. (2010). Airplanes and Comparative Advantage. *Journal of International Economics*, 82(2), 181-194. Doi:<https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2010.07.002>
- İncekara, B., Dördüncü, H., & Özer, K. (2015). Turizm Ulaşımının Denizyolu Ulaştırıcılığı Yönünden Gelişimi. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-16.
- Kabasakal, A., & Solak, A. (2009). Demiryolu Sektörünün Rekabete Açılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(12), 27-34.
- Karaca, Ö. (2022). Tarihin İz Dokunduğu ve Ses Verdiği Güzergâh İpek Yolu. *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 41(71), 154-173. Doi:<https://doi.org/10.35239/tariharastirmalari.782059>
- Kaya, E. (2018). *Ulaştırma Kavramı ve Önemi*. N. Aras, & E. Gerede içinde, Ulaştırma Sistemleri (s. 197). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi AÖF.
- KGM. (2024). 2024 Faaliyet Raporları. <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGM-documents/MerkezBirimler/Kurumsal/FaaliyetRaporu/2024Faaliyet.pdf>
- Kılıç, H. (2017). Taşımacılık Faaliyetlerinin Rekabet Üstünlüğü Oluşturmada İşletmecilikte Yeri ve Önemi: Türkiye Örneği ve Türkiye’de Taşımacılığın Gelişimi. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi* (Özel Sayı), 74-86.
- Kılıçlar, A., Sarı, Y., & Seçilmiş, C. (2010). Yolcuların Ulaşım Aracı Olarak Yüksek Hızlı Treni Tercih Nedenleri Üzerine Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 195-216.
- Koçak, D., & Polater, A. (2023). *Havayolu Taşımacılığına Güncel Bir Bakış* (1 b.). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Korkmaz, M., & Alacahan, N. (2013). Karayolu Yolcu Taşımacılığı Katma Değer Tahminin Detaylı Analizi. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergisi*, 1(20), 85-101.
- Mahiroğulları, A. (2005). Küreselleşmenin Kültürel Değerleri Üzerine Etkisi. *Journal of Social Policy Conferences*, 50, s. 1276-1288. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Nalçakan, M. (2018). *Demiryolu Taşımacılığı*. E. Gerede, & N. Aras içinde, Ulaştırma Sistemleri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi AÖF.
- Oğuz, İ., & Oğuz, D. (2020). Türkiye Ekonomisinde Lojistik. *Uluslararası İşletme ve Ekonomi Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 65-74.
- Oğuz, Y. (2024). Denizyolu Taşımacılığının Küresel Tedarik Zincirlerindeki Önemi. *TAM Akademi Dergisi*, 3(1), 86-103. Doi:<https://doi.org/10.58239/tamde.2024.01.006.x>
- Oral, C., & Kıpık, E. (2019). Ulaştırma Sektörünün Önemi Üzerine Kavramsal Bir Yaklaşım. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 58-64.
- Özoğlu, B., & Demirci, S. (2021). Türkiye’de Karayolu Taşımacılığının Değerlendirilmesi: Bir Literatür Taraması. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 670-687. Doi:<https://doi.org/10.25287/ohuiibf.863230>
- Sevinç, M. (2022). *Lojistik Açısından Türkiye’de Demiryolu Taşımacılığının Değerlendirilmesi*. Ankara, Yüksek Lisans Tezi: Atılım Üniversitesi.
- SHGM. (2024). Faaliyet Raporları. <https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/SHGM%20faaliyet-2024%2010.04.2025.pdf>



- T.C. Dışişleri Bakanlığı. (2024). Türkiye'de Karayolu Taşımacılığı. https://www.mfa.gov.tr/turkiye_de-karayolu-tasimaciligi-.tr.mfa
- Takım, A., & Ersungur, Ş. (2015). Taşıma Şekillerine Göre Türkiye'de Dış Ticaretin Analizi: Mevcut Durum, Sorunlar ve Beklentiler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 357-376.
- TCDD. (2024). Faaliyet Raporu. <https://adminapi.tcddtasimacilik.gov.tr/files/pdfs/TCDD-Tasimacilik-2023-Faaliyet-Raporu.pdf>
- TCDD İstatistik. (2024). Devlet Demiryolları İstatistik Yıllığı. <https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/userfiles/files/istrapor/20192023istyil.pdf>
- TUİK. (2024, 06 11). Haber Bülteni. 04 10, 2025 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Tuketim-Harcamasi-2023-53801>
- Tunalı, H., & Akarçay, N. (2022). Konteyner Yük Taşımacılığı, Liman Alt Yapı Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi: OECD Ülkeleri Örneği. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 102-118.
- Türk Dil Kurumu. (2025). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. 04 08, 2025 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/>
- Vipul, M. (2015). What are the Advantages and Disadvantages of Railway Transport. Champlain Collegesaint-Lambert: https://www.champlainrac.com/wp-content/uploads/tl/preview/pdf/advantages_disadvantages_railway.pdf
- Weiner, E. (2008). *Urban Transportation Planning in the United States: History, Policy, and Practice* (3. b.). Washington D.C.: Springer.
- Yalçınkaya, A. (2019). Türk Havayolu Taşımacılığı Sektörünün Tarihsel Gelişimi ve Devlet Müdahaleleri (1933-2006). *Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 15(29), 405-442.

BÖLÜM 8



DEPO YÖNETİMİ¹

Merve YÜKSEKSOY²

GİRİŞ

Küreselleşmenin etkisi ile mal ve hizmetlerin uluslararası alana yayılması ticareti doğrudan etkilemiş ve lojistik faaliyetlerin önemini artırmıştır. Lojistik faaliyetleri içerisinde yer alan temel operasyonlardan biri de depo yönetimidir. Depo yönetimi, tedarik ve lojistik faaliyetlerinin etkin ve verimli bir şekilde ilerlemesinde büyük bir paya sahiptir. Gerek üretim alanlarında gerekse üretim sonrası süreçlerde yer alan depolar maliyetlerin azaltılması ve operasyonel verimliliğin artırılması açısından stratejik bir rol üstlenerek, ürünlerin güvenli biçimde saklanması, düzenli akışının sağlanması ve operasyonel süreçlerin verimli yürütülmesinde kritik bir öneme sahiptir. İyi bir şekilde yürütülen depolama faaliyetleri; maliyet avantajı, rekabet üstünlüğü, üretimde süreklilik ve zaman faydası sağlayarak mal akışının gönderici ile nihai alıcı arasında sorunsuz şekilde gerçekleşmesine aracılık eder. Bu şartları sağlamak için en uygun depo yönetim sisteminin kullanılması gerekmektedir. Depo yönetim sistemi (WMS), ürünlerin depodaki iş hareketlerini takip ederek kolay ve otomatik olarak yapılmasını

¹ Bu çalışma 2022 yılında Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsüne sunulan “Lojistik Köylerde Depolama Hizmetlerinin Önceliklendirilmesi ve En İyi Depo Yönetim Sistemi Seçimi: Konya İli Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Öğr. Gör., İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Lojistik merve.yukseksay@kavram.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0512-557X



lojistikte kamçı etkisi olarak adlandırdığımız sorunla karşı karşıya bırakacaktır ve böylece depolarda yaşanan bir aksaklık diğer süreçleri de etkileyecektir. Bu sebeple etkin bir depo yönetimi için, depolama işlevine ait verilen hizmetlerin verimli bir şekilde yerine getirilmesi için bir depo yönetim sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Depo yönetim sistemleri (WMS), depolama hizmetlerinin etkin ve verimli bir şekilde ilerlemesini sağlayarak denetleyen ve raporlanmasına imkân vererek depolara giriş, çıkış, takip ve kontrol gibi işlemleri gerçekleştiren sistemlerdir. Depo yönetim sistemleri, gereken bilgileri sistemde kayıt altında tutarak, istenen zamanda, istenen bilgiye kolayca erişimini sağlayarak, müşterilere sunulan hizmetin kalitesinin artmasına ve depolama süreçlerinde rekabet avantajı elde edilmesine olanak tanımaktadır. Bu bölümde ele alınan kavram çerçevesinde, depo ve depolama faaliyetlerinin yalnızca fiziksel bir alan yönetiminden ibaret olmadığı, aksine müşteri memnuniyetinden maliyet opzimizasyonuna, zaman yönetiminin rekabet avantajına kadar pek çok değişkeni etkileyen dinamik bir süreç olduğu ortaya konulmuştur. Sonuç olarak, rekabetin giderek arttığı küresel ticaret ortamında, entegre ve etkin bir depo yönetimi anlayışını benimseyen firmalar, sürdürülebilir büyüme ve müşteri memnuniyeti hedeflerine bir adım daha yaklaşmaktadır. Depolama faaliyetlerinin stratejik bir avantaj unsuru olarak değerlendirilmesi, tedarik zinciri yönetiminin temel yapı taşlarından biri haline gelmiştir.

KAYNAKLAR

- Akbaba, A. İ. (2018). Depolama Teknolojileri ve Başlıca Yazılımlarının Örneği. *Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını*. Erzurum.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge Management and Knowledge Management System. *Conceptual Foundations and Research Issues. MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Alsar, H. (2020). Çok Ölçütlü Karar Modeli İle Depo Seçimi ve Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.
- Arlı, E. (2009). Uluslararası Fiziksel Dağıtımda Antrepo Sahipliğinin İhracat Yapan İşletmelerin Performansına Etkileri. *Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Kocaeli.
- Aşan, H., & Ayçin, E. (2020). Kurumsal Kaynak Planlama Sistemlerinin Seçimindeki Kriterlerin Best-Worst Metodu ile Değerlendirilmesi. *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 5(2), 114-124.
- Atlı, Ö., & Serçek, S. (2025). İşletmelerde Yönetim Bilgi Sistemlerinin Değişen Rolüne Yönelik Bir Araştırma. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), 1-8. doi:10.26677/TR1010.2025.1499
- Berg, J., & Zijm, W. (1999). Models For Warehouse Management: Classification and Examples. *International Journal of Production Economics*, 59(1), 519-528.
- Çark, Ö. (2019). *Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) Sistemleri*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Dede, B. (2020). Lojistik Hizmetlerde Etkin Depo Gıda Sektöründe Bir Uygulama. *Doktora Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi*. İstanbul.
- Dinler, A. (2019). Depo Yönetimi ve Envanter Sınıflandırması İçin Çok Kriterli Karar Verme Yaklaşımları: Tekstil İşletmesi Örneği. *Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilim-*



- leri Enstitüsü. Samsun.
- Doğubay, M. (2025). Büyük Ölçekli Otellerdeki Yiyecek-İçecek Departmanlarının Üretim Kayıplarını Önlemeye Yönelik Olarak Üretim Planlaması ve Kontrol Sistemlerinin Uygulanabilirliği. *Balıkesir University The Journal of Social Sciences Institute*, 8(14), 82-106.
- Elibol, A. (2017). Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve Depo Yönetim Sistemi (WMS) Seçimi: Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.
- Ertek, G. (2010). Çapraz Sevkiyat İçin Temel Bilgiler. *Lojistik*(13).
- Ertek, G., & Aba, B. (2013). Lojistik Bilişim Sistemleri. B. ÇATAY, & G. ÖZRTÜRK içinde, *Uluslararası Lojistik*. Eskişehir: T.C Anadolu Üniversitesi Yayınları:2625. Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1593.
- Fauzan, R., Shiddiq, M., & Raddiya, N. The Designing of Warehouse Management Information System. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 879(1).
- Garg, D. K. (2025). Warehouse Management System With. *International Journal of Computer Engineering and Technology (IJCET)*, 16(1), 2320-2332. doi:10.34218/IJCET_16_01_166
- Görçün, Ö. F., & Görçün, Ö. (2016). Depo Yönetimi ve Bilişim Sistemleri. S. KOÇDAR içinde, *Bilişim Sistemleri ve Lojistik*. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Güler, E. (2006). Depo Yönetiminde Bilgi Teknolojileri Kullanımı. *Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*. İstanbul.
- Gyampah, K. A., & Salam, A. (2004). An Extension of The Technology Acceptance "Model in an ERP Implementation Environment". *Information & Management*, 41, 731-745.
- Hopbaoglu, F. (tarih yok). Tedarik Zincirinde ve Lojistik Süreçlerde Depo Tasarımı ve Depo Yönetimi: Kozmetik Sektöründe Bir Uygulama . *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*. İstanbul.
- İmrak, E., & Gerdemeli, İ. (2006). Endüstriyel Depolama Teknikleri. *Transport Tekniği Ders Notları*, 28-41.
- Kaymakçı, M. A. (2018). Uluslararası Ticarete İşletmelerin Lojistik Sorunları: Konya İmalat Sektöründeki İşletmelere Yönelik Ampirik Bir Çalışma ve Model Önerisi. *Yüksek Lisans Tezi, Karatay Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Konya.
- Korucuk, S. (2017). Depolama ve Satın Alma Kararlarının Üretime Etkisi: TR A1 Bölgesindeki İmalat İşletmelerinde Bir Uygulama . *Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Erzurum.
- Kurgan, N. (2018). Üretim Yönetimi ve Organizasyon. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Ders Materyali*.
- Küçük, O. (2016). *Lojistik İlkeleri ve Yönetimi*. Ankara: Seçkin.
- Lambert, M., Stock, J. R., & Ellram, L. M. (1998). *Fundamentals of Logistics Management*. Boston: Irwin Mcgraw-Hill.
- Megep. (2007). *Pazarlama ve Perakende Depo ve Lojistik*. Ankara: Milli Eğitim.
- Metin, S. (2020). İşletmelerde Bilgi Yönetimi Ve Kurumsal İçerik Yönetimi. *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisat ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-8.
- Miman, M., Yoğun, A. E., & Önel, E. (2016). Yönetim bilgi Sistemleri Kullanım Özellikleri Arasındaki İlişkiler Lojistik Sektörü üzerine Bir Çalışma. *AKADEMİK BAKIŞ DERGİSİ*(54), 161-173.
- Özçakar, N., Görener, A., & Arıkan, M. V. (2012). Depolama Sistemlerinde Sipariş Toplama İşlemlerinin Genetik Algoritmalarla Optimizasyonu. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 23(71), 118-144.
- Özer, G., & Yaşar, A. (2007). Yenilikçi Özelliklerin Kurumsal Kaynak Planlaması Uygulama Başarısına ve Algılanan Organizasyon Performans Üzerine Etkisi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 53-70.
- Özgen, D. (2001). üretim Planlama ve Kontrol Sisteminin Temel Girdilerine Bağlı Olarak Toplu Üretim Planlamasının Bilgisayar Destekli Optimizasyonu. *Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.



- Öztürk, A. (2011). Etkin Depo Yönetimi ve Lojistik Depoların Etkin Depo Stratejileri Üzerine Bir Araştırma. *Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.
- Richards, G. (2014). *Warehouse Management: A Complete Guide to Improving Efficiency and Minimizing Costs In The Modern Warehouse*. London: Kogan Page Publishers .
- Richards, G. (2025). *Warehouse Management: The Definitive Guide to Improving Efficiency and Minimizing Costs In The Modern Warehouse* (5 b.). Norfolk: Kogan Page Publishers.
- Rouwenhorst, B. R. (2000). Warehouse Design and Control: Framework and Literature Review. *European Journal of Operational Research*, 122(3), 515-533.
- Sargın, K. (2017). Etkin Depo Yönetimi ve Depo Planlamasında Bilişim Sistemleri Uygulaması. *Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İzmir.
- Sargın, K., & Öztürkoğlu, Y. (2020). Depo Çalışanlarının Bilişim Sistemlerine Yaklaşımları Üzerine Bir Araştırma. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1762-1772.
- Smith, A. D. (2025). Warehouse Management Systems: Comparison of Two Pittsburgh-Based Manufacturing Firms. Mehdi Khosrow-Pour içinde, *Encyclopedia of Information Science and Technology*, Sixth Edition. doi:10.4018/978-1-6684-7366-5.ch026
- Süer, Ü. (2012). Çağdaş Depo Tasarımı Kırtasiye Sektöründe Bir Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.
- Şenocak, M. (2014). Kozmetik Sektöründe Bir Depo Tasarımı. *Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.
- Tanyaş, M., & Baskak, M. (2012). Farklı Açılardan Depoların Sınıflandırılması. *Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi*. Konya.
- Vatansever, K., & Uluköy, M. (2013). Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Bulanık AHP ve Bulanık MOORA Yöntemleriyle Seçimi: Üretim Sektöründe Bir Uygulama. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 274-293.

BÖLÜM 9



STOK YÖNETİMİ

Merve ÖZMENLİ¹
Selçuk KORUCUK²

GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin temel olarak odaklandığı unsurların başında maliyet optimizasyonu, verimlilik, performans, kar ve müşteri memnuniyeti gibi kavramlar gelmektedir ki bu kavramlar işletmeler için hayati öneme sahiptir. Öte yandan işletmeler için önemli olan unsurlardan biri de stok ve stok kontrol yöntemleridir. Stok ve stok kontrol yönetimi hem üretim faaliyetleri hem de depolama verimliliğinin sağlamlasında önemli olan anahtar unsurlardan bazılarıdır. Öyle ki bu unsurlar işletmelerde rekabeti etkilediği gibi müşteri memnuniyetinin sağlanması açısından temel göstergeler arasında yer alır. Stok yönetimi, işletmelerin verimlilik ve kârlılık düzeylerini etkileyen stratejik bir fonksiyon olarak giderek daha fazla önem kazanmaktadır. İşletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri, müşteri memnuniyetini artırmaları ve rekabet avantajı elde etmeleri için stoklarını etkin bir şekilde yönetmeleri gerekmektedir. Günümüz iş ortamındaki dinamik koşullar, talep tahminlerindeki belirsizlikler, maliyet kontrolü ve kaynakların etkin kullanımı gibi unsurları stok yönetimini yalnızca operasyonel bir faaliyet olmaktan çıkararak stratejik bir yönetim alanı haline getirmiştir. Ayrıca, etkin stok yönetimi işletmelerin finansal performansını ve operasyonel

¹ Bilim Uzmanı, Giresun Üniversitesi, merveozmenli@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0992-2832

² Prof. Dr., Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi, selcuk.korucuk@giresun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2471-1950



mumda tutacak şekilde sabit miktarda sipariş verilir. Siparişin verileceği stok seviyesine “yeniden sipariş noktası” adı verilir.

Yeniden sipariş noktası, tedarik süresi boyunca oluşabilecek talebi karşılayacak stok miktarını ifade eder. Eğer talep değişkenlik gösteriyor ve belirsizse, yeniden sipariş noktası şu formülle hesaplanabilir:

Yeniden Sipariş Noktası = Ortalama Günlük Talep × Tedarik Süresi + Güvenlik Stoku

- Ortalama günlük talep, belirli bir dönemdeki toplam talebin o dönemdeki gün sayısına bölünmesiyle bulunur.
- Tedarik süresi, siparişin verilmesinden malzemenin teslim alınmasına kadar geçen süreyi ifade eder.
- Güvenlik stoğu, talep dalgalanmalarını ve tedarik sürelerindeki belirsizlikleri karşılamak için tutulan ek stok miktarıdır.

Güvenlik stoğu, yeniden sipariş noktasını artırarak stok dışı kalma riskini azaltır. Ancak bu durum, elde bulundurma maliyetlerinin de artmasına yol açar. Bu nedenle, güvenlik stoğu miktarı belirlenirken hizmet düzeyi ile elde bulundurma maliyetleri arasında bir denge kurulması gerekir.

- Hizmet düzeyi, stokların istenen düzeyde bulunma oranını ifade eder ve stok yokluğu riskine karşı alınan önlemlerin bir göstergesidir.
- Yüksek bir hizmet düzeyi, daha fazla güvenlik stoku gerektirirken, bu da maliyetleri artırabilir.
- Düşük bir hizmet düzeyi ise güvenlik stokunu azaltarak maliyetleri düşürür, ancak stok dışı kalma riskini yükseltir.

Bu sistem, stok yönetiminde etkin bir şekilde kullanılabilir ve talep ile tedarik süresindeki değişimlere uyum sağlayarak maliyetlerin kontrol altında tutulmasını sağlar.

KAYNAKLAR

- Akdoğan, N. (1998). Tekdüzen muhasebe sisteminde maliyet muhasebesi uygulamaları. *Cem Kitabevi*, (4. Baskı), Ankara.
- Aksoy, A., & Yalçın, K. (1993). *İşletme sermayesi yönetimi*. Gazi Büro Kitapevi, Ankara, (S 73).
- Aksüt, A. (2018). *Üretim işletmelerinde maliyet muhasebesi kullanım düzeylerinin ve stok değerlendirme yöntemlerinin belirlenmesi*: Van ili örneği.
- Avcı, K. (2012). *Dinamik programlama tekniğinin çok aşamalı stok kontrol problemlerine tatbik edilmesi*. (Doctoral Dissertation, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 328627).
- Barutçugil, İ. S. (1983). *Üretim Sistemi ve Yönetim Teknikleri*. Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa.
- Bursal, N., & Yücel, E. (1990). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul Üniversitesi Muhasebe Enstitüsü Yayın



- No: 58. Avcıol Matbaası: İstanbul.
- Çancı, M., & Erdal, M. (2009). *Lojistik yönetimi: freight forwarder el kitabı*. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği.
- Çarkacı, M. M. (2011). *Kaplamalı ve kaplamasız yonga levha ve benzer üretim modellerinde karşılaşılan stok problemleri ve çözüm yaklaşımları*. Balıkesir Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
- Cinemre, N. (2011). *Yöneylem araştırması*. Evrim Yayınevi.
- Civelek, M., & ÖZKAN, A. (2006). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Detay Yayıncılık, (4. Baskı), Ankara.
- Demir, M. H., & GÜMÜŞOĞLU, Ş. (2009). *Üretim yönetimi: (İşlemler Yönetimi)*. Beta Yayınları, (7. Baskı), İstanbul.
- Demir, Ş. (2019). *Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları TMS/TFRS VUK Değerleme Yaklaşımı*. Seçkin Yayıncılık, (4. Baskı), Ankara.
- Doğruer, İ. M. (2005). *Üretim Organizasyonu ve Yönetimi*. Alfa Basım Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Dokur, Ş., Banar, K., Ekeril, V., Erdoğan, N., & Sağlam, N. (2012). *Dönem sonu işlemleri*. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 2622.
- Erdoğan, M., & Baydemir, M. (2003). *Ticari işletmelerde tms-13 stoklar*. Kazancı Kitabevi, İstanbul.
- Filiz, A. (2005). *Lojistik ve Stok Yönetimi*. ATİ Mühendislik Eğitim Yön. Danışmanlık.
- Gencyılmaz, G. (1988). *Stok sistemleri yönetimi*. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Üretim Anabilim Dalı Yayınları, İstanbul.
- Greene, J. (1997). *Production and Inventory Control Handbook*.
- Günay, S. (2005). *Lojistik Yönetim ve Stok Kontrolünde Silver Meal Modelinin Uygulaması*.
- Gürdal, K. (2013). *TTK, TMS/TFRS, VUK Düzenlemeleri ve Maliyet Denetimi*. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Ankara.
- Kaygusuz, S., Aslan, Ü., & Kepçe N. (2016). *Genel Muhasebe-I*. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Yayın No: 1620, Eskişehir.
- Kobu, B. (1998). *Üretim Yönetimi*. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Araştırma ve Yardım Vakfı, Yayın No: 04, İstanbul.
- Otlı, A. (2018). *Stok Değerleme Yöntemleri ve Stok Değerleme Yöntemlerinin Aralıklı ve Sürekli Envanter Yöntemlerine Göre Karşılaştırılması*. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe Finansman Bilim Dalı [Yüksek Lisans Tezi].
- Öztürk, A. (2002). *Yöneylem Araştırması*. Ekin Kitabevi Yayınları, (8. Baskı), Bursa.
- Parıltı N., Aydoğan E., & Koçak A. (2007). *Üretim Yönetimi*. Nobel yayın Dağıtım, Ankara.
- Portovi, F. Y., & Hopton, W. E. (1994). *The analytic hierarchy process as applied to two types of inventory problems*. Production and Inventory Management Journal, 35(1), 13.
- Sevilengül, O. (2005). *Genel Muhasebe*. Gazi Kitabevi, (12. Baskı), Ankara.
- Sönmez F. (2007). *TMS – 2 stoklar ve hüküm açıklamaları*. Muhasebe ve Finansman Dergisi.
- Tekin, M. (2014). *Üretim Yönetimi-2*, 9. Baskı. Konya: Günay Ofset.
- Uludağ, E. T. (2019). *Stok Değerleme Yöntemlerinin Mali Tablolara Etkisi*. Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisadi Ana Bilim Dalı [Yüksek Lisans Tezi].
- Üreten, S. (1998). *Üretim/işlemler yönetimi: planlama-denetim kararları karar modelleri ve iyileştirme yaklaşımları*. Gazi üniversitesi.
- Üstün, R. (1996). *Maliyet muhasebesi: Tekdüzen hesap planı uygulamalı*. Bilim Teknik Yayınevi.
- Yenersoy, G. (1990). *Malzeme yönetimi sistemleri*. Ma-Pa.

BÖLÜM 10



KÜRESEL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Ethem TOPÇUOĞLU¹

GİRİŞ

Küreselleşme toplum ve iş dünyasında önemli bir değişim yaşanmasını sağlamış ve ticaretin önünü açarak büyümeye devam etmektedir (Marković, 2008). Bu açıdan küreselleşme, iş dünyasını yeniden yapılandırmış ve küresel tedarik zinciri kavramını ortaya çıkarmıştır. Küresel tedarik zinciri, işletmelerin üretim maliyetlerini düşürmek ve gelir artışını genişletmek için düşük maliyetli ülkelerden ürün ve iş gücü tedarik etme ve uluslararası pazarlara satış yapma fırsatları yaratmaktadır (Rejeb vd., 2021). İşletmeler tarafından yeni pazar trendlerine ve taleplerine yanıt vermek için, algıyı yükseltmek, maliyetleri düşürmek ve verimliliği artırmak için küresel tedarik zinciri stratejileri ve operasyonları giderek daha fazla uygulamaktadır (İbrahim vd., 2015).

Küresel tedarik zincirine ilişkin ilk tanımlar 1950’li yıllara kadar dayanmaktadır. Feng ve Wei (2009)’e göre ilk küresel tedarik zincirine tanımını “toplam maliyeti düşürmek amacıyla malzeme ve donanım tedariki, üretim ve işleme, dağıtım ve bilgi alışverişi dahil olmak üzere dünyanın dört bir yanındaki işletmelerin dahil olduğu bir iş süreci” ifadesi ile Hirshleifer (1956) tarafından yapılmıştır. Özellikle 1950’li yıllardan sonra teknolojik gelişim ve ulaşım imkanlarının da artması ile birlikte küresel tedarik zincirine olan ilginin arttığı görülmektedir

¹ Doç.Dr., Giresun Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü, ethem.topcuoglu@giresun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-3563-0566



tadır. İşletmeler bu riskleri azaltmak için reshoring kararları almaktadır. Aynı zamanda çevre tahribatı ve CO₂ salınımının azaltılması içinde yeni önlemlerin alındığı söylenebilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aktel, M. (2001). Küreselleşme süreci ve etki alanları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 193-202.
- Ascari, G., Bonam, D., & Smadu, A. (2024). Global supply chain pressures, inflation, and implications for monetary policy. *Journal of International Money and Finance*, 142, 103029. Doi: 10.1016/J.JIMONFIN.2024.103029
- Ashby, A. (2016). From global to local: reshoring for sustainability. *Operations Management Research*, 9(3-4), 75-88. Doi: 10.1007/S12063-016-0117-9
- Barbieri, P., Ciabuschi, F., Fratocchi, L., & Vignoli, M. (2018). What do we know about manufacturing reshoring? *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 11(1), 79-122. Doi: 10.1108/JGOSS-02-2017-0004
- Boone, T., Fahimnia, B., Ganeshan, R., Herold, D. M., & Sanders, N. R. (2025). Generative AI: Opportunities, challenges, and research directions for supply chain resilience. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 199, 104135. Doi: 10.1016/J.TRE.2025.104135
- Bradley, O. J., & Botchway, G. O. (2018). Communicating corporate social responsibility (CSR) in the coffee industry: An examination of indicators disclosed. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 9(2), 139-164. Doi: 10.1108/SAMPJ-02-2017-0015
- Chang, Y., Iakovou, E., & Shi, W. (2020). Blockchain in global supply chains and cross border trade: a critical synthesis of the state-of-the-art, challenges and opportunities. *International Journal of Production Research*, 58(7), 2082-2099. Doi: 10.1080/00207543.2019.1651946
- Choi, J., Hyun, J., & Park, Z. (2024). Bound by ancestors: Immigration, credit frictions, and global supply chain formation. *Journal of International Economics*, 147, 103855. Doi: 10.1016/J.JINTECO.2023.103855
- Cook, P. W. (1955). Decentralization and the transfer-price problem. *The Journal of Business*, 28(2), 87-94. <https://www.jstor.org/stable/2350901>
- Çağlıyan, V. (2012). Kurumsal kaynak planlama yazılımı kullanımının işletme performansı üzerine etkisi: Örnek olay çalışması. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 159-178. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/niguiibfd/issue/19750/211391>
- Çiçek, E., & Bay, M. (2007). Stratejik küresel tedarik zinciri yönetimi ve lojistik. *The Journal of Social Economic Research*, 7(13), 91-117. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susead/issue/28428/302795>
- Ekici, Ü., Kasap, E. E., & Büdeyri, B. (2023). Mikro hareketlilik sistemlerinin altyapı ve toplumsal ihtiyaçlar kapsamında değerlendirilmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 4(2), 124-142. Doi: 10.53501/RTEUFEMUD.1335421
- Kaygın, E., Topçuoğlu, E., & Özkes, S. (2018). Bitcoin sistem ve özelliklerinin iş ahlakı kapsamında incelenmesi. *İş Ahlakı*, 11(2), 165-192. <https://isahlakidergisi.com/sayilar/11-2-sayi/m00110>
- Feng, H. J., & Wei, X. (2009). Algorithm of optimization for global supply chain layout under random conditions. *Proceedings - 2009 International Conference on Electronic Commerce and Business Intelligence, ECBI 2009*, 250-253. Doi: 10.1109/ECBI.2009.132
- Fisher, R., McPhail, R., You, E., & Ash, M. (2014). Using social media to recruit global supply chain managers. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 44(8/9), 635-645. Doi: 10.1108/IJPDLM-07-2013-0179



- Franke, H., Chae, S., & Foerstl, K. (2024). Toward a configurational understanding of global supply chain complexity. *Journal of Business Logistics*, 45(2), e12371. Doi: 10.1111/JBL.12371
- Gedik, Y. (2021). Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi: Kuramsal bir değerlendirme. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(3), 830-860. Doi: 10.17130/IJMEB.780246
- González-Loureiro, M., Dabic, M., & Puig, F. (2014). Global organizations and supply chain: New research avenues in the international human resource management. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 44(8/9), 689-712. Doi: 10.1108/IJPD-LM-08-2013-0222
- Harrison, T. P. (2001). Global supply chain design. *Information Systems Frontiers*, 3(4), 413-416. Doi: 10.1023/A:1012820719986
- Harvey, M., Fisher, R., McPhail, R., & Moeller, M. (2013). Aligning global organizations' human capital needs and global supply-chain strategies. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 51(1), 4-21. Doi: 10.1111/J.1744-7941.2012.00054.X
- Heef, P., Rockstuhl, J., Körner, M. F., & Strüker, J. (2024). Enhancing trust in global supply chains: Conceptualizing digital product passports for a low-carbon hydrogen market. *Electronic Markets*, 34(1), 1-20. Doi: 10.1007/S12525-024-00690-7/METRICS
- Hirshleifer, J. (1956). On the economics of transfer pricing. *The Journal of Business*, 29(3), 172. Doi: 10.1086/294110
- Ibrahim, H. W., Zailani, S., & Tan, K. C. (2015). A content analysis of global supply chain research. *Benchmarking*, 22(7), 1429-1462. Doi: 10.1108/BIJ-04-2013-0038
- Kainuma, Y., Suyama, N., Furuhashi, T., & Khojasteh, Y. (2019). Investigation of global supply chain network redesign. *Procedia Manufacturing*, 39, 1552-1558. Doi: 10.1016/J.PROMFG.2020.01.291
- Kelman, I., Alexander, D., Fearnley, C., Jenkins, S., & Sammonds, P. (2023). Systemic risks perspectives of Eyjafjallajökull volcano's 2010 eruption. *Progress in Disaster Science*, 18, 100282. Doi: 10.1016/J.PDISAS.2023.100282
- Kim, S. C., Chung, J. K., Trusova, N., Akhmetova, Z., & Musayeva, N. (2025). Simulating global supply chain reverberations from Ukrainian grain shipment interruptions. *RIVAR*, 12(34), 192-207. Doi: 10.35588/3C9RJG57
- Li, Z., & Xu, M. (2024). Global supply chain resilience: Facts, rationales and responses. *Economic and Political Studies*, 12(3), 345-361. Doi: 10.1080/20954816.2024.2369419
- Magableh, G. M., & Mistarihi, M. Z. (2023). Global Supply Chain Nervousness (GSCN). *Sustainability* 2023, Vol. 15, Page 12115, 15(16), 12115. Doi: 10.3390/SU151612115
- Manuj, I., & Mentzer, J. T. (2008a). Global supply chain risk management. *Journal of Business Logistics*, 29(1), 133-155. Doi: 10.1002/J.2158-1592.2008.TB00072.X
- Manuj, I., & Mentzer, J. T. (2008b). Global supply chain risk management strategies. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 38(3), 192-223. Doi: 10.1108/09600030810866986
- Marković, M. R. (2008). Managing the organizational change and culture in the age of globalization. *Journal of Business Economics and Management*, 9(1), 3-11. Doi: 10.3846/1611-1699.2008.9.3-11
- Mishra, S., & Lamba, K. (2024). Integrated decisions for global supply chain network configuration: a dynamic multi-modal perspective. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 19(4), 294-304. Doi: 10.1080/17509653.2024.2324185
- Nguyen, I. Van. (2023). Impact of supply chain innovation and risk management capabilities on competitive advantage at steel trading companies in Vietnam. *Journal of Distribution Science*, 21(5), 43-51. Doi: 10.15722/JDS.21.05.202305.43
- Nguyen, X. H., Doan, T. D. U., & Hoang, V. N. (2020). The impact of global supply chain manage-



- ment on performance: evidence from Textile and garment industry. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(1), 17-26. Doi: 10.5267/J.USCM.2019.9.003
- Oğuz, Y. A. (2024). Denizyolu taşımacılığının küresel tedarik zincirlerindeki önemi. *TAM Akademi Dergisi*, 3(1), 86-103. Doi: 10.58239/TAMDE.2024.01.006.X
- Özdemir, A. İ. (2004). Tedarik zinciri yönetiminin gelişimi, süreçleri ve yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 87-96. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erciyesiibd/issue/5880/77809>
- Pedroletti, D., & Ciabusch, F. (2023). Reshoring: A review and research agenda. *Journal of Business Research*, 164, 114005. Doi: 10.1016/J.JBUSRES.2023.114005
- Pujawan, I. N., & Bah, A. U. (2022). Supply chains under COVID-19 disruptions: literature review and research agenda. *Supply Chain Forum*, 23(1), 81-95. Doi: 10.1080/16258312.2021.1932568
- Rejeb, A., Rejeb, K., Simske, S., & Treiblmaier, H. (2021). Blockchain technologies in logistics and supply chain management: A bibliometric Review. *Logistics* 2021, Vol. 5, Page 72, 5(4), 72. Doi: 10.3390/LOGISTICS5040072
- Rugman, A. M., Li, J., & Oh, C. H. (2009). Are supply chains global or regional? *International Marketing Review*, 26(4), 384-395. Doi: 10.1108/02651330910971940
- Selvi, M. S., & Önem, Ş. (2025). Impact of variables in the UTAUT 2 model on the intention to use a fully electric car. *Sustainability* 2025, Vol. 17, Page 3214, 17(7), 3214. Doi: 10.3390/SU17073214
- Shaw, K. (2019). Implementing sustainability in global supply chain. İçinde *Problemy Ekorożowju: C. Vol. 14* (Sayı nr 2, ss. 117-127).
- Su, C. W., Wang, Y., Qin, M., & Lobont, O. R. (2023). Do precious metals hedge against global supply chain uncertainty? *Borsa Istanbul Review*, 23(5), 1026-1036. Doi: 10.1016/J.BIR.2023.05.004
- Topcuoglu, E., Oktaysoy, O., Kaygin, E., Kosa, G., Uygungil-Erdogan, S., Kobanoglu, M. S., & Turan-Torun, B. (2024). The potential of the society 5.0 strategy to be a solution to the political and structural problems of countries: The case of Türkiye. *Sustainability* 2024, Vol. 16, Page 9825, 16(22), 9825. Doi: 10.3390/SU16229825
- Vural, D., Gencer, C., & Karadoğan, D. (2014). Ulaştırma uygulamalarına yönelik çok modlu model önerisi. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 13(1), 75-105. Doi: 10.17134/SBD.17165
- Whipple, J. M., Voss, M. D., & Closs, D. J. (2009). Supply chain security practices in the food industry: Do firms operating globally and domestically differ? *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 39(7), 574-594. Doi: 10.1108/09600030910996260
- Woolley-Meza, O., Grady, D., Thiemann, C., Bagrow, J. P., & Brockmann, D. (2013). Eyjafjallajökull and 9/11: The impact of large-scale disasters on worldwide mobility. *PLOS ONE*, 8(8), e69829. Doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0069829
- Wright, D. R., Bekessy, S. A., Gordon, A., Bennett, R. E., Rodewald, A. D., Garrard, G. E., Lentini, P. E., & Selinske, M. J. (2025). The critical role of retailers in leveraging sustainability of a global supply chain. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Doi: 10.1002/CSR.3136
- Yang, J., Guo, Q., Dai, F., & Ni, J. (2025). Digital Inputs, Information Transparency, and Global Supply-Chain Security. *China and World Economy*, 33(3), 1-32. Doi: 10.1111/CWE.12588
- Yang, Y., Wang, H., & Zhou, P. (2025). The CO2 emission effects of global supply chain geographic restructuring on emerging economies. *Energy Economics*, 143, 108255. Doi: 10.1016/J.ENE-CO.2025.108255

BÖLÜM 11



TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE BİLİŞİM SİSTEMLERİ VE E-TİCARET

Halil İbrahim ŞENGÜN¹

Ramazan KORKMAZ²

GİRİŞ

Postmodern dönem olarak adlandırılan bu dönemde bilgi en önemli güç haline gelmiş durumdadır. Bütün sosyal yapılarda en bilgili olan her zaman en güçlüdür. İşletmeler de üretim proseslerinde bilgi gücünü en etkin biçimde kullanarak önemli rekabet avantajı elde etmektedirler. Sadece üretim prosesleri değil bunun yanında tedarik zincirinin bütün aşamalarında bilgiye endeksli bir süreç yönetimi işletmelerin gündeminde yer almaktadır. Hızlı ve etkili karar verme açısından tedarik zinciri yönetiminin bütün aşamalarında bilişim sistemlerini optimum seviyede kullanmak gereklidir.

Bilgiye endeksli bir sürecin etkin yönetimi tercih edilen doğru bilişim sistemi ile sağlanabilir. Hammaddenin tedarikinden nihai tüketiciye kadar ilerleyen sürecin adı olan Tedarik Zinciri Yönetimi de bilgiyle bütünleşik bir vaziyette sistematize edilmek durumundadır. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde kullanılan çok çeşitli bilişim sistemleri ve bunların kullanım alanları bu çalışmada anlatılmaya çalışılmıştır. Ayrıca bu bilişim sistemlerinin işletmelere sağladığı faydalara ve yol açtığı zararlara değinilmiştir. Çalışmada ayrıca, E-Ticaret'in de tedarik zincirinde nasıl değişikliklere yol açtığı ve başlı başına tedarik zinciri sürecini opere etme gücünden bahsedilmiştir.

¹ Doç.Dr., Dicle Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, ibrahim.sengun@outlook.com,
ORCID iD: 0000-0002-3933-787X

² Bağımsız Araştırmacı, rkramazankorkmaz@gmail.com, ORCID iD: 0009-0007-8490-1437



Büyük ölçekli firmalar genellikle mali ve teknolojik imkanları sayesinde güncel bilişim teknolojilerini kullanmakta ve global rekabetin gereksinimlerini karşılamaktadır. Bu büyük firmalarla tedarik zinciri içerisinde yer alan küçük firmaların, zincir dışına düşmemek için uygun bir bilişim teknolojisi aracı kullanmaya başlamaları veya mevcut teknolojilerini güncellemeleri önemlidir. Bu sayede, tedarik zincirindeki tüm birimlerin iletişimini sağlayacak asgari bir bilişim teknolojisi altyapısı oluşturularak tedarik zinciri entegrasyonu kolaylaştırılabilir. Bilgi teknolojileri aracılığıyla henüz tedarik zinciri ağını tam olarak birbirine bağlamamış işletmelerin, öncelikle işletme içi bütün fonksiyonların uyumu için uygun bir ERP sistemi seçerek kullanmaya başlamaları önerilir. İşletme dışı müşteri ve tedarikçilerle bütünleşme sürecinde ise internetin tercih edilmesi daha rasyonel bir yaklaşım olacaktır. ERP kurulumunun zaman alabileceği göz önüne alındığında, bu tür işletmeler internet aracılığıyla iş ilişkilerini yönetmeye hemen başlayabilir ve küresel pazarda internetin sunduğu yeni fırsatlardan yararlanabilirler.

E-ticaret sayesinde konvansiyonel anlamdaki tedarik zinciri yönetimi ve planlaması önemli bir değişime uğramıştır. Klasik tedarik zincirinde genel olarak bulunan tedarikçi-yarı mamul tedarikçisi-üretici-toptancı-perakendeci-nihai tüketici halkasında yer alan toptancı ve perakendeciler e-ticaret sayesinde artık zincirde yer almamaya başlamıştır. Müşteriler satın almak istedikleri ürünü doğrudan üreticiden temin etme yoluna gidebilmektedir. Bu da firmalara önemli bir maliyet avantajı sağlamaktadır. Düşük maliyet de tabiatıyla fiyata yansımakta ve e-ticaret kanalıyla satın alınan ürünler daha düşük fiyatla alınabilmektedir. Bu durumun dezavantajı da işgücüne olan ihtiyacın azalmasına neden olmasıdır. Özellikle Covid-19 pandemi sürecinde radikal biçimde artan e-ticaret hacmi bir çok toptan ve perakende markasını bitirmiştir. Sürecin daha aktif ve insani bir seyirde ilerlemesi için e-ticaret pazarının hedonik motivasyonlarla değil de faydacı alışveriş için tercih edilen bir mecra olmasına önem gösterilmelidir.

KAYNAKLAR

- Abdallah, G. M., Abdallah, A. B., & Bany Hamdan, K. (2014). *The impact of supplier relationship management on competitive performance of manufacturing firms*. *International Journal of Business and Management*, 9(2), 192–202. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v9n2p192>
- Alahmadi, D. H., & Jamjoom, A. A. (2022). Decision support system for handling control decisions and decision-maker related to supply chain. *Journal of Big Data*, 9, Article 114. journalof-bigdata.springeropen.com
- Amira, L. H. S. (2024). *Information System-Based Supply Chain Management Strategy to Improve Company Operational Performance*. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 289–296. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13575>



- Bahar, S., & Özdağoğlu, A. (2022). *Tedarik zinciri performansında bilgi teknolojileri faktörlerinin analiz edilmesinin önemi: AHS uygulaması*. *Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 39–52.
- Ballou, R. H. (2003). *Integrating the warehousing and transportation functions of the supply chain*. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 122, 211–230.
- Bilgiç, E., Türkmenoğlu, M. A., & Koçak, A. (2020). Dijitalleşmenin lojistik yönetimi bağlamında incelenmesi. *Bülent Ecevit Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 56–69. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/beuiibfad-issue/54800/752934>
- Biswas, S., & Sen, J. (2017). A proposed architecture for big data driven supply chain analytics. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1705.04958>
- Bourouba, A. (2013). Role of information systems in supply chain management optimization: CE-VITAL case. *African Scientific Journal*, 3(4), 37–43.
- Bozkurt, C., Kılınc, E., & Fidan, O. (2019). Haberleşme teknolojilerindeki gelişmelerin lojistik yönetimine etkileri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi (IKSAD)*, 167–176. <https://iksadkongre.org/archive/arsiv/iksad2019/18.pdf>
- Brown, W., Johnson, O., & Wilson, G. (2024). *Influence of ECommerce Technologies on Supply Chain Management in Retail*. Preprints.org.
- Brown, W., Johnson, O., & Wilson, G. (2024). Influence of ecommerce technologies on supply chain management in retail. *Preprints*. (en.wikipedia.org, arxiv.org, afrijs.com, researchgate.net)
- Burinskienė, M., & Lerheris, T. (2021). Improving the information systems of a warehouse as a critical component of logistics: The case of Lithuanian logistics companies. *Systems*, 13(3).
- Chopra, S., & Meindl, P. (2019). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (7th ed.). Pearson.
- Christopher, G., Olajumoke, K., & Deji, N. (2025). *Impact of ECommerce Technologies on Supply Chain Management in Retail*. *Multitech Publisher Journal of Business & Management Practice*. Retrieved from ResearchGate.
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.
- Çankaya, S. Y. (2021). Tedarik zinciri izlenebilirliğinin önündeki engellerin DEMATEL yöntemiyle değerlendirilmesi. *Journal of Research in Business*, 6(2), 357–380. <https://doi.org/10.29228/jrb.53269>
- Çıkmak, S., & Yazgan, H. İ. (2023). Lojistik sektöründe Endüstri 4.0 teknolojilerinin önündeki engellerin bulanık Delphi yöntemiyle incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(88), 2065–2086. <https://doi.org/10.17755/esosder.1311321>
- Demirdöğen, S. (2021). *Tedarik Zincirinde Bilgi Entegrasyonunun İşletmelerinin Operasyonel Performansları Üzerine Etkisi: İmalat İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma*. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(3), 1029–1036.
- Dhiman, T., & Madan, P. (2025). A literature review of ecommerce supply chain management. *IPE Journal of Management*.
- Dulkadir, B. (2024). *Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ile Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) yazılımından beklenen fayda kriterlerinin önem derecesine göre sıralanması: Mobilya sektöründe araştırma*. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(4), 1617–1634. <https://doi.org/10.47495/okufbed.1428552>
- Fintechtime. (2025, June 4). Türkiye e-ticaret ekosistemi 2024 raporu yayımlandı. <https://fintechtime.com>
- Galih, A. (2024). *Enhancing Supply Chain Resilience through Information Processing and Digital Integration in Managing Risks and Disruptions*. *Journal Economic Business Innovation*, 1(2), 216–230. <https://doi.org/10.69725/jebi.v1i2.177>
- Gunasekaran, A., & Sandhu, M. (2010). Interorganizational systems in supply chain management. In *Handbook on Business Information Systems* (p. 773).



- Güleş, H. K., Ögüt, A., & Paksoy, T. (2005). İşletmelerde tedarik zinciri yönetim sistemi etkinliğinin artırılmasında Kurumsal Kaynak Planlaması'nın rolü. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(9), 91–106. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susead/issue/28435/302896>
- Happy Amira, L. (2024). Information systembased supply chain management strategy to improve company operational performance. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 289–296. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13575>
- IBM. (2025). *What is enterprise resource planning (ERP)?* IBM. Retrieved from <https://www.ibm.com/think/topics/enterprise-resource-planning>
- İşlek, B. (2023). Tedarik zinciri yönetiminde dijitalleşme sürecinin değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2014). *Operations and supply chain management* (14th ed.). McGraw-Hill Education.
- Kache, F., & Seuring, S. (2017). Challenges and opportunities of digitalization in supply chain management: A systematic literature review. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(1), 10–36.
- Karagöz, B., & Duran, H. (2019). Teknoloji bağımlılığı ve dijital sistemlerin lojistik süreçlerdeki rolü. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 55–68. <https://doi.org/10.26560/ybd.567483>
- Keleş, B., & Ova, G. (2020). *Gıda tedarik zinciri yönetiminde bilgi teknolojileri kullanımı*. Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 17(1), 137–143.
- Kerse, Y., & Tazegül, A. (2017). Tedarik zincirinde çevikliğin önemi. *Ulaştırma ve Lojistik Kongresi Bildirileri*, 161–164.
- Khan, F. S., Masum, A. A., Adam, J., Karim, M. R., & Afrin, S. (2024). *AI in Healthcare Supply Chain Management: Enhancing Efficiency and Reducing Costs with Predictive Analytics*. Journal of Computer Science and Technology Studies.85-93.
- Kindness, D., & Rosenston, M. (2025). *Investopedia editorial policy review*. In *Investopedia*.
- Kraus, M., & Folinas, D. (2022). *The impact of a Manufacturing Execution System on supply chain performance*. *International Journal of Applied Logistics*, 12(1). <https://doi.org/10.4018/IJAL.286160>
- Külahlı, S., & Çağlıyan, V. (2020). Tedarik zincirinde blokzincir teknolojisi uygulamaları: Sistematik bir literatür taraması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 22(1), 57–75.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson.
- Masadeh, R., Jaber, M., Sharabati, A. A., Nasereddin, A. Y., & Marei, A. (2024). The blockchain effect on courier supply chains digitalization and its contribution to Industry 4.0 within the circular economy. *Sustainability*, 16(16), 7218. <https://doi.org/10.3390/su16167218>
- McKinsey & Company. (2024). *Generative AI in operations: The next productivity frontier*. <https://www.mckinsey.com>
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2016). *Purchasing and supply chain management* (6th ed.). Cengage Learning.
- Moniruzzaman, M., Kurnia, S., Parkes, A., & Maynard, S. B. (2016). Business Intelligence and Supply Chain Agility. *Research in Progress*, June 11. arxiv.org+1iaeme.com+1
- Neubert, G., Ouzrout, Y., & Bouras, A. (2018). Collaboration and integration through information technologies in supply chains. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1811.01688>
- Nurdiyanto, H., & Kindiasari, A. (2024). *Critical role of Manufacturing Execution Systems in digital transformation of manufacturing industry*. *Journal of Electrical Systems*, 20(7s).



- Obinna, N. (2024). *Relationship between Supplier Relationship Management (SRM) Practices and Supply Chain Resilience*. *American Journal of Supply Chain Management*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.47672/ajscm.1817>
- Oğuz, A., & Perçin, S. (2022). *Tedarik zinciri entegrasyonu ve dijitalleşmenin performansa etkisi: Alıcı-tedarikçi risk yönetiminin aracılık rolü*. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40(4), 837–860.
- Oracle. (2023). *What is ERP?* Oracle. Retrieved from <https://www.oracle.com/erp/what-is-erp/>
- Özdemir, A. (2020). Dijital tedarik zinciri güvenliği: Siber tehditlerin yönetimi. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 19(2), 109–125. <https://doi.org/10.54552/sbd.804552>
- Pennekamp, J., et al. (2023). An interdisciplinary survey on information flows in supply chains. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2401.01022>
- Rajendran, P., & Saxena, S. (2025). Enhancing supply chain visibility through seamless integration of WMS and TMS: Bridging warehouse and transportation operations for realtime insights. *International Journal of Research in Modern Engineering & Emerging Technology*.
- Ravasan, A. Z., Ashrafi, A., & Afshari, S. (2016). The impact model of business intelligence on decision support and organizational benefits. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(1), 19–50.
- Reiny Iriana, R., & Buttle, F. A. (2006). Strategic, operational, and analytical customer relationship management. *Journal of Strategic Marketing*, 14(3), 169–183. <https://doi.org/10.1080/09652540600863170>
- Saad, N. A., Elgazzar, S., & Kaç, S. M. (2022). Linking supply chain management practices to customer relationship management objectives: A proposed framework. *Verslas: Teorija ir Praktika*, 23(1), 154–164. <https://doi.org/10.3846/btp.2022.15475>
- Samuels, A. (2024). Examining the integration of artificial intelligence in supply chain management from Industry 4.0 to 6.0: A systematic literature review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7, 1477044. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1477044>
- Siagian, H., Tarigan, Z. J. H., & Jie, F. (2021). *Supply Chain Integration Enables Resilience, Flexibility, and Innovation to Improve Business Performance in COVID-19 Era*. *Sustainability*, 13(9), 4669. <https://doi.org/10.3390/su13094669>
- Toprak, B., & Nebati, E. E. (2024). Dijital tedarik zincirinin gelişen trendleri: Bibliyometrik bir değerlendirme. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 7(2), 593–608.
- Transportation Management System. (2025). *Transportation management system*. In *Wikipedia*
- Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2011). *Decision Support and Business Intelligence Systems* (9th ed.). Prentice Hall.
- Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2015). *Information technology for management: Advancing sustainable, profitable business growth* (10th ed.). Wiley.
- Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2018). *Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability* (11th ed.). Wiley.
- Türkmen, E. (2021). 3PL lojistik firmalarında veri güvenliği riskleri ve çözüm önerileri. *Lojistik Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 35–48. <https://doi.org/10.31002/lojistik.843921>
- Yazgan, H. İ., & Yıldız, M. S. (2022). *Tedarik Zinciri ve Bilgi Sistemleri Stratejik Uyumunun Tedarik Zinciri Performansına Etkisi [The Effect of Strategic Alignment between Supply Chain and Information Systems on Supply Chain Performance]*. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(2), 1463–1485. <https://doi.org/10.20491/isarder.2022.1451>
- Yıldız, T. (2020). E-ticaret devi Amazon'un tedarik zinciri yönetimi ve karar destek sistemleri. *Tedarik Zinciri ve Lojistik Dergisi*, 2(1), 23–30.
- Yılmaz, D. (2009). *Türkiye'de lojistik sektöründe bilgi sistemlerinin kullanımına ilişkin bir analiz [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]*. YÖK Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/Ulusal-TezMerkezi/tezDetay.jsp?id=_2F8JxHNGZc=&no=G5bL1jxDdCk=



- Yılmaz, Ü., & Kuvat, Ö. (2021). Nesnelerin interneti teknolojisinin lojistik faaliyetlerindeki uygulama alanları ve verimliliğe etkileri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (31), 746–754.
- Yu, Y. (2023). *The Impact of Digital Transformation on Supply Chain Resilience in Manufacturing: The Mediating Role of Supply Chain Integration*. *Sustainability*, 17(9), 3873. <https://doi.org/10.3390/su17093873>
- Zhang, X., Zhao, K., & Kumar, A. (2016). Impact of information sharing on supply chain performance: A simulation study. *Information Systems Frontiers*, 18(2), 347–367. <https://doi.org/10.1007/s10796-015-9566-8>
- Zhu, Z. (2022, January). The relationship between supply chain management and customer relationship management. *Proceedings of the 2022 7th International Conference on Financial Innovation and Economic Development (ICFIED)*. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/ae-bmr.k.220307.494>

BÖLÜM 12



TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Ayşe GÜNGÖR¹

Melisa ÇAT²

GİRİŞ

Sürdürülebilir tedarik zinciri, bir ürünün veya hizmetin yaşam döngüsü boyunca çevresel, sosyal ve ekonomik faktörleri dikkate alarak sorumlu uygulamaların benimsenmesidir. Bu yaklaşım, sadece çevresel etkileri azaltmakla kalmaz, aynı zamanda işçi haklarını koruma, adil ticaret yapma ve yerel toplulukların refahını artırma gibi sosyal sorumlulukları da içerir. Şirketler için sürdürülebilir bir tedarik zinciri, marka değerini yükseltme, maliyetleri düşürme, riskleri yönetme ve yenilikçiliği teşvik etme gibi avantajlar sunar. Ancak, bu alanda şeffaflık eksikliği, denetim zorlukları ve farklı ülkelerdeki yasal düzenlemeler gibi engeller bulunmaktadır. Bu konuda rehberlik eden bir kaynak, şirketlerin tedarikçileriyle iş birliği yaparak çevresel etkilerini azaltma, karbon salınımını düşürme ve atık yönetimini iyileştirme stratejileri sunmaktadır. Döngüsel ekonomi modelleri ve uzun vadeli değer yaratma gibi yaklaşımlara dikkat çekerek sürdürülebilir bir tedarik zincirinin nasıl finanse edilebileceğini ve yönetilebileceğini açıklamaktadır.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi Bölümü, ayse.gungor@giresun.edu.tr, ORCID iD: 0009-0006-3916-9657

2 Yüksek Lisans Öğrencisi, Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi AD., melisact.51@outlook.com, ORCID iD: 0009-0001-1542-9200.



KAYNAKLAR

- Abnett, K. (2024, Mayıs 13). EU countries approve law to slash trucks' CO₂ emissions. *Reuters*. <https://www.reuters.com/business/environment/eu-countries-approve-law-slash-trucks-co2-emissions-2024-05-13/>
- Akdeniz, H. İ. (2023). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeşil Kamu Alımlarının Önemi ve Türkiye'de Uygulanabilirliğinin Değerlendirilmesi (Master's Thesis, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü)
- Alkara, İ. (2022). Yeni Dijital Ürünler Üzerine Bir İnceleme: Metaverse ve Nft Örnekleri. İçinde Dijital Etkileşimler: Sektörel Yansımaları, 1, 171-196.
- Altınpınar, R. (2024). *Döngüsel ekonomi ve mali teşvikler: Türkiye-Avrupa Birliği karşılaştırması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Altuntaş, C. (2024). Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Döngüsel Ekonomi Modelinin Enerji Politikalarına Etkilerinin İncelenmesi (Doctoral Dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey).
- Anadolu Ajansı. (2022, Aralık 29). Dört yılda plastik poşet kaynaklı 550 bin ton atığın oluşması engellendi. <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/dort-yilda-plastik-poset-kaynakli-550-bin-ton-atigin-olusmasi-engellendi/2774269>
- Ath, E., Dilsizoğlu, N., Akarsu, C., Olmez-Hanci, T., & Başa, Ş. (2023). Yeşil Mutabakat Çerçevesinde Sürdürülebilir Atıksu Yönetimi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(Ek Sayı), 606-623
- Aydın, N. (2024). Coca Cola Markası ve Sürdürülebilirlik. *Academic Social Resources Journal*, 6(31), 1893-1900.
- Azizighalehsari, S., Venugopal, P., Pratap Singh, D., Batista Soeiro, T., & Rietveld, G. (2024). Empowering Electric Vehicles Batteries: A Comprehensive Look At The Application And Challenges Of Second-Life Batteries. *Batteries*, 10(5), 161.
- Bakkal, S., & Kabadayi, N. Döngüsel Tedarik Zinciri Uygulamalarının Önündeki Engellerin Küresel Bulanık Ahp Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Akü Sektöründe Bir Uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 1000(1000), 0-0
- Barros, M. V., Salvador, R., Do Prado, G. F., De Francisco, A. C., & Piekarski, C. M. (2021). Circular Economy As A Driver To Sustainable Businesses. *Cleaner Environmental Systems*, 2, 100006
- Başakçı, T. (2023). *Havayolu şirketlerinin sürdürülebilirlik uygulamalarının tüketicinin kabulünü etkileyen unsurların belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Başıoğlu, B. (2024). *Sürdürülebilir kalkınma perspektifinden yeşil finans*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Baysan, S. (2019). Sosyal Sorumluluk Çalışmaları ve Kültürel Mirasın Sürdürülebilirliği. ss. 256 – 300. İçinde N. Özgen, M. Kahyaoğlu, Sürdürülebilir Kalkınma, Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- Berkani, A., & Köymen, E. (2023). Akıllı Şehirlerin Tasarım ve Geliştirilmesinde Şehir Bilgi Modellemesinin (Cım) Rolü: Amsterdam Örneği. *Planarch-Design And Planning Research*, 7(2), 163-170.
- Brydges, T. (2021). Closing The Loop On Take, Make, Waste: Investigating Circular Economy Practices In The Swedish Fashion Industry. *Journal Of Cleaner Production*, 293, 126245.
- Cengiz, Ö. (2025). Sürdürülebilir Ulaştırma Sistemlerinin Ana Unsuru Olarak Demiryolu Taşımacılığı: Nicel Bir Değerlendirme. *Demiryolu Mühendisliği*, (21), 111 – 123.
- Cicibiyık, F. (2022). Sürdürülebilirlik Bağlamında Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ve Bilişim Teknolojileri Etkinliğinin İşletme Performansına Etkisi: Yeşil Yıldız Belgeli Konaklama Tesislerinde Ampirik Bir Uygulama.



- Çallı, B. (2020, Kasım 14). Linked İn. Linked İn: <https://Tr.Linkedin.Com/Pulse/Atik-Y%C3%B6netiminin-Temel-İlkeleri-Ve-FelsefesiB%C3%B6l%C3%Bcm-2-Bari%C5%9f-%C3%A7allı-adresinden-alındı>.
- Çelikyay, H. H. (2021). Türkiye’de Çevre Politikaları: Kalkınma Planları Üzerinden Bir İnceleme. *İktisadi İdari Ve Siyasal Araştırmalar Dergisi (İktisad)*, 6(15), 185-205
- Çetin, S., Pehlivanlı, E. A., & Akın, A. (2024). Yeşil Yönetim Kavramının Web of Science Veri Tabanına Dayalı Bibliyometrik Analizi. *İşletme*, 5(2), 233-263.
- Çevik Aka, D. (2022). Endüstriyel Katı Atık Geri Dönüşümünün Çevresel ve Ekonomik Performansa Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir Sistem Dinamiği Modeli Önerisi= A System Dynamics Model Proposal To Determine The Impact Of Industrial Solid Waste Recycling On Environmental And Economic Performance.
- Çevre Mühendisliği Portalı. (2023, Temmuz 3). *Sıfır Atık ile Geri Kazanım Oranı %30,13’e Ulaştı*. <https://www.cevre Muhendisligi.org/index.php/cevre-aktuel/haberler/2378-sifir-atik-ile-geri-kazanım>
- Çobanlı, F. T. (2023). *İstanbul şehrinde dikey yapılaşma ve gökdelenlere coğrafi bir yaklaşım*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dal, A. (2024). Lojistik Firmalarında Yeşil Farkındalık ve Yeşil Strateji Uygulamaları; Türkiye’deki Lojistik Firmalarının İncelenmesi (Master’s Thesis, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı).
- De Souza, E. D., Kerber, J. C., Bouzon, M., & Rodriguez, C. M. T. (2022). Performance Evaluation Of Green Logistics: Paving The Way Towards Circular Economy. *Cleaner Logistics And Supply Chain*, 3, 100019.
- Debrah, J. K., Vidal, D. G., & Dinis, M. A. P. (2021). Raising Awareness On Solid Waste Management Through Formal Education For Sustainability: A Developing Countries Evidence Review. *Recycling*, 6(1), 6.
- Derici, S. (2023). *Büyük veri ve makine öğrenmesi yöntemleriyle tedarik zinciri yönetimi üzerine bir uygulama* (Yayımlanmamış doktora tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Dragomir, V. D., & Dumitru, M. (2022). Practical Solutions For Circular Business Models In The Fashion Industry. *Cleaner Logistics And Supply Chain*, 4, 100040
- Durucan, S. (2021). *Sürdürülebilir liflerden liyosel ve organik pamuğun tekstilde kullanımı ve pazar araştırması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Dzwigol, H., Trushkina, N., & Kwilinski, A. (2021). The organizational and economic mechanism of implementing the concept of green logistics. *Virtual Economics*, 4(2), 41–75.
- Ekin, E., & Cesur, İ. G. Ağırlıklandırılmış Risk Değerlendirme Tablosu ve Swara Yöntemi İle Risk Analizine İlişkin Hibrit Bir Çalışma. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(2), 191-213.
- Erdoğan, H. Ö. F. K. T., & Çölgeçen, T. E. F. T. (2024). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Mavi Ekonomi ve Türkiye. *Social Mentality And Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*, 7(50), 2289-2302.
- Eşkin, P. Ö. (2019). Sürdürülebilirlik Nedir? *Ekolojist.Net*: <https://Ekolojist.Net/Surdurulebilirlik-Nedir/>
- European Environment Agency. (2024). *Waste recycling in Europe*. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/waste-recycling-in-europe>
- Flapper, R. A. C., Huijben, J. C. C. M., Bobelyn, A. S. A., Wiegmann, P. M., & Sickert, L. (2023). Improving Sustainability Through Product Lifecycle Management In The Packaging Industry; A Tetra Pak Case Study.
- Gorman, M. R., Dzombak, D. A., & Frischmann, C. (2022). Potential Global Ghg Emissions Reduction From Increased Adoption Of Metals Recycling. *Resources, Conservation And Recycling*, 184, 106424.



- Gödek, H. (2024). Sürdürülebilir Lojistik Faaliyetlerin Çevresel Açısından Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi: Lojistik Hizmet Sağlayıcı Firmalar Üzerine Bir Araştırma. İstanbul: T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ulaştırma ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı.
- Günay, Y. (2023). B/S/H. Nedir Bu Karbon Ayak İzi ve Neden Bu Kadar Önemli? <https://Blog.Bsh-Group.Com.Tr/Makale/Nedir-Bu-Karbon-Ayak-İzi-Ve-Neden-BuKadar-Onemli>.
- Hernaes, A. (2023, October 17). *Italy, Belgium, Latvia: Which European countries recycle the most?* Euronews. Retrieved June 27, 2025, from <https://www.euronews.com/green/2023/10/17/italy-belgium-latvia-which-european-countries-recycle-the-most>
- Hugos, M. H. (2024). Essentials of supply chain management. John Wiley & Sons.
- İşanç, Y. (2024). *Makroekonomik değişkenler ile BIST-100 endeksi arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Kama, A., & Doğan, N. Ö. (2023). E-ticaret yöntemi ile faaliyet gösteren firmalarda tedarik zinciri için blockchain teknolojisi uygulaması ve seçimi: Bulanık çok kriterli karar verme yöntemleri ile bir uygulama. <http://hdl.handle.net/20.500.11787/8524>
- Katsela, K., Güneş, Ş., Fried, T., Goodchild, A., & Browne, M. (2022). Defining Urban Freight Microhubs: A Case Study Analysis. *Sustainability*, 14(1), 532.
- Keçioğlu, D. (2021). *Girişimciliğin komisyoncu taşıyıcı firma sektörü üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Koçak, G. (2024). Sürdürülebilir Ticaret ve Yeşil Pazarlama: Geleceğe Etki Eden Yaklaşımlar. *Güncel Uluslararası*, 61.
- Köse, A. M. (2024). Gıda ambalaj tasarımında sürdürülebilirlik ve artırılmış gerçeklik kullanımı. Yüksek Lisans Tezi, Işık Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Lambec, B., Bastien-Masse, M., & Fivet, C. (2024). How Gained Experience Influences Perceived Levers And Barriers Of Reuse Practices: Learning From North Americans. *Sustainability*, 16(24), 10999.
- Li, F., Li, N., Wang, S., Qiao, L., Yu, L., Murto, P., & Xu, X. (2021). Self- Repairing And Damage- Tolerant Hydrogels For Efficient Solar- Powered Water Purification And Desalination. *Advanced Functional Materials*, 31(40), 2104464.
- Liu, C., & Ma, T. (2022). Green Logistics Management And Supply Chain System Construction Based On Internet Of Things Technology. *Sustainable Computing: Informatics And Systems*, 35, 100773.
- Macit, D., & Aydın, B. N. (2024). Sürdürülebilir Pazarlama Stratejileri Perspektifinden Sürdürülebilir Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimine Bibliyometrik Bir Bakış. *Journal of Economics, Finance and Sustainability*, 2(2), 137-161.
- Mücevher, M. H. (2021). Sürdürülebilir Lojistik İçin Üç Öncelikli Strateji: Yeşil Lojistik, Tersine Lojistik ve Yalın Lojistik. *Enderun*, 5(1), 39-54.
- Mneish, J. E., & Neufeldt, J. (2023). Can Nestlé Transform From A Corporation That ‘Talks About Doing Good’to ‘Doing Good’for The Environment? In *Dealing With Socially Responsible Consumers: Studies İn Marketing*. Singapore: Springer Nature Singapore. Pp.429-456
- Ncube, L. K., Ude, A. U., Ogunmuyiwa, E. N., Zulkifli, R., & Beas, I. N. (2021). An Overview Of Plastic Waste Generation And Management İn Food Packaging Industries. *Recycling* 2021, 6, 12.
- Öztürk, Y. K., & Çelik, B. (2024). Tarih Ve Teknoloji Kesişiminde Tarım: Antik Çağdan Yapay Zekâ Destekli Geleceğe. *Atlas Journal*, 10(55), 149-163.
- Phelan, A. A., Meissner, K., Humphrey, J., & Ross, H. (2022). Plastic Pollution And Packaging: Corporate Commitments And Actions From The Food And Beverage Sector. *Journal Of Cleaner Production*, 331, 129827.



- Rasool, F., Greco, M., Morales-Alonso, G., & Carrasco-Gallego, R. (2023). What is next? The effect of reverse logistics adoption on digitalization and inter-organizational collaboration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 53(5/6), 563-588.
- Rustamov, E., (2023). Sürdürülebilir Pazarlama Stratejileri Bağlamında Yeşil Pazarlama ve Pazarlamada Minimalist Yaklaşımlar. (Yükseklisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Savaş, S., & Tanyaş, M. (2021). Tarım-gıda tedarik zincirine SCOR modelinin uygulanması. *Lojistik Dergisi*, 53 s.1-18
- Seçgin, F. (2024). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları İçin Değerlere Dayalı Eğitim: Sosyal Bilgiler Dersi Sürecin Neresinde? *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 212-228.
- Strulak-Wójcikiewicz, R., & Wagner, N. (2021). Exploring Opportunities Of Using The Sharing Economy In Sustainable Urban Freight Transport. *Sustainable Cities And Society*, 68, 102778
- Şahin, Ö. (2023). *Sürdürülebilirlik ötesi bağlamında ürün deneyimlerinin tüketici üzerindeki etkileri: Örnek ürün ailesi: İç mekân donatı ürünleri*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin, M., & İpek, A. R. Sayısallaşan Ambalaj Tasarım ve Üretim Sürecinde Yaratıcı Çözümlerin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 15(2), 186-211.
- Taghipour, A., Akkalatham, W., Eaknarajindawat, N., & Stefanakis, A. I. (2022). The Impact Of Government Policies And Steel Recycling Companies' Performance On Sustainable Management In A Circular Economy. *Resources Policy*, 77, 102663.
- Taş, M. (2023). *UTİKAD üyesi lojistik işletmelerinin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin incelenmesi üzerine bir araştırma*. Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Anabilim Dalı, Tarsus.
- Tekin, M., Öztürk, D., & Bahar, İ. (2021). Tersine Lojistiğin Bibliyometrik Analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 87-100.
- Topal, A. (2021). Çok Kriterli Karar Verme Analizi ile Elektrik Üretim Şirketlerinin Finansal Performans Analizi: Entropi Tabanlı Cocoso Yöntemi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(2), 532-546.
- Turğut, M. (2022). Lojistikte Yeni Yönler ve Trend Uygulamalar. *Uluslararası Ticaret ve Lojistik*, 4, 97-119.
- Tüfenk, M. B. (2023). Uluslararası ticarete blockchain teknolojisi üzerine genel bir bakış. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 10(33), 31-42.
- Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2016, Şubat 29). Karbon Ayak İzi Nedir? Karbon Ayak İzi Nedir?: <https://Yalova.Csb.Gov.Tr/Karbon-Ayak-İzi-Nedir-Haber-42218>
- Vaarmann, T. (2024, Mayıs 13). Her sevkiyat için önceden hesaplanmış CO₂ emisyon tahmini. *Cargoson*. <https://www.cargoson.com/tr/blog/her-sevkiyat-icin-onceden-hesaplanmis-co2-emisyon-tahmini>
- Xiong, H. (2021). Research On Cold Chain Logistics Distribution Route Based On Ant Colony Optimization Algorithm. *Discrete Dynamics In Nature And Society*, 2021(1), 6623563.
- Yang, Y., Habib, K., & Wood, M. O. (2023). Establishing Best Practices For ECommerce Transport Packaging Waste Management In Canada: A Systematic Review. *Journal Of Cleaner Production*, 429, 139377.

BÖLÜM 13



TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE ENDÜSTRİ 4.0 VE BLOCKCHAIN

*Nevzat TETİK¹
Berat ÇİÇEK²
Ahmet ŞİT³*

GİRİŞ

21. yüzyıldan itibaren ülkeler arasında yaşanan rekabet ve ekonomik çekişmeler önceki yıllara göre daha artarak devam etmektedir. Artan rekabete sadece askeri, politik vb. gibi alanlarda güçlü olan ülkeler değil, ekonomik olarak da güçlü olan ülkeler direnç göstermektedir. Ekonomik olarak güçlü olmanın temelinde üretim, hizmetler sektörü ve tasarruf yer almaktadır. Yani ülke olarak ya üretmek ya hizmetler sektöründe dünya arenasında ciddi pay sahibi olmak ya da gelirden dünya ortalamasının üzerinde tasarruf etmek gerekmektedir. Üretim hacimlerini veya kapasitelerini arttırmak isteyen ülkelerin sahip olması gereken önemli üretim faktöründen biri de, hammadde.

İhtiyaç olan hammaddeye sahip olmayan veya tedarik edemeyen ülkelerin üretim yapmasına imkân yoktur. Aslında en doğrusu ülkenin kendi hammaddesini kendisinin tedarik etmesidir. Örneğin, günümüzde enerji kaynaklarına sahip ülkelerin, rekabet açısından daha üstün pozisyon olduğu görülmektedir.

¹ Prof. Dr., Munzur Üniversitesi, nevzattetik@munzur.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3152-8217

² Doç. Dr., Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü, berat.cicek@ozal.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4584-5862

³ Doç. Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, ahmet.sit@ozal.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-0257-9023



lir olacağının öngörülmesi de blockchain zincirinin önemini irdelemektedir. Ayrıca blockchain zincirinin, tedarik zincirine tam manasıyla entegre olması halinde, denetlenebilir, şeffaflık, kayıt dışının önüne geçilmesi vb. gibi birçok avantajı da barındırmaktadır. Avantajlarının yanı sıra bazı olumsuzlukları da içermektedir. Ancak finansal piyasalara entegrasyonu doğru yapıldığı durumlarda finansal piyasaları güçlendirecektir.

İşletmelerin operasyonel verimliliğinin artması, ilerde ortaya çıkabilecek risklere karşı çözüm geliştirmesi, maliyetlerini düşürerek karlılığını maksimize kılması, sürdürülebilirliği sağlaması gibi faktörlerin sağlanabilmesi için Endüstri 4.0'a uyum sağlaması gerekmektedir. Ayrıca beşeri sermayenin ön plana çıktığı Endüstri 5.0 için ön hazırlık niteliği taşımaktadır. Tahsilat/ödeme araçlarında ortaya çıkabilecek risklerin önüne geçmek, sorunlu alacaklardan kaynaklı alacak kalitesinin düşmesinin önüne geçmek adına alacaklarının blockchain zincirine entegre edilmesi, e-imza uygulamasının kullanılması etkili hedging tekniklerinden olacaktır.

KAYNAKLAR

- Alam, M. J. C. T. (2016). Why the auto industry should embrace Blockchain. *Car Tech*.
- Al-Jaroodi, J., & Mohamed, N. (2019). Blockchain in industries: A survey. *IEEE Access*, 7, 36500-36515
- Anadolu Ajansı, Aa. (2025). Avrupa ile Rusya arasındaki 60 yıllık işbirliği sona eriyor: AB doğalgaz kriziyle nasıl baş edecek?, 15.06.2025 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/enerjiterminali/analiz/avrupa-ile-rusya-arasindaki-60-yillik-isbirligi-sona-eriyor-ab-dogalgaz-kriziyle-nasil-bas-edecek/47069> adresinden alındı.
- Aydoğdu, A., Meder Çakır, H. (2024). Blockchain teknolojisinin uygulama alanları ve finans sektörüne etkisi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(30), 101-128.
- Bakan, İ., Şekkeli, Z. H. (2017). Lojistik yönetimi. İstanbul: BETA Yayınevi.
- Ben-Daya, M., Hassini, E., & Bahrour, Z. (2019). Internet of things and supply chain management: A literature review. *International Journal of Production Research*, 57(15-16), 4719-4742.
- Berdik, D., Otoum, S., Schmidt, N., Porter, D., Jararweh, Y. (2021). A survey on blockchain for information systems management and security. *Information Processing & Management*, 58(1), 102397, <https://reader.elsevier.com/reader/sd/p ii/S030645732030892X?token>
- Bibby, L., & Dehe, B. (2018). Defining and assessing industry 4.0 maturity levels—case of the defence sector. *Production Planning & Control*, 29(12), 1030-1043.
- Bross, P. (2017). The potentials of blockchain technology in logistics. *Jönköping Üniversitesi, Bilgi Teknolojileri, İşletme ve İnnovasyon, Jönköping, İsviçre*.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- Cañas, H., Mula, J., Díaz-Madroño, M., & Campuzano-Bolarín, F. (2021). Implementing industry 4.0 principles. *Computers & industrial engineering*, 158, 107379.
- Carvalho, N. G. P., & Cazarini, E. W. (2020). Industry 4.0-What Is It?. In *Industry 4.0-Current Status and Future Trends*. IntechOpen.
- Chen, G., Xu, B., Lu, M., Chen, N. S. (2018). Exploring blockchain technology and its potential education. *Smart Applications Environments*, 5(1), 1-10. <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-017-0050-x>



- Christopher, M. (1992). *Logistics and supply chain management*. UK: Financial Times Pitman Publishing
- Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management*. Pearson.
- Çalış, E. A. (2024). *Tedarik zinciri yönetiminde blok zincir uygulamasının incelenmesi*. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Tezli Yüksek Lisans Tezi.
- Devezas, T., & Sarygulov, A. (2017). *Industry 4.0*. Basel: Springer.
- Ersöz, B. & Özmen, M. (2020). Dijitalleşme ve bilişim teknolojilerinin çalışanlar üzerindeki etkileri. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 11(42), 170-179.
- Eymen, U. E. (2007). *Tedarik zinciri yönetimi*. Kalite Ofisi Yayınları.
- Gedik, Y. (2021). Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi ve sürdürülebilirliğin tedarik zincirleri üzerindeki etkileri: Kavramsal bir değerlendirme. *International Journal of Management Economics & Business/Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(3), 830-860.
- Geisberger, E., & Broy, M. (Eds.). (2012). *agendaCPS: integrierte forschungsgagenda cyber-physical systems* (Vol. 1). Springer-Verlag.
- Ghadge, A., Er Kara, M., Moradlou, H., & Goswami, M. (2020). The impact of Industry 4.0 implementation on supply chains. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(4), 669-686.
- Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *Journal of cleaner production*, 252, 119869.
- Groenfeldt, T. (2017). IBM and Maersk apply blockchain to container shipping. 13.06.2025 tarihinde <https://www.forbes.com/sites/tomgroenfeldt/2017/03/05/ibm-and-maersk-apply-blockchain-to-container-shipping> adresinden alındı.
- Gubán, M., & Kovács, G. (2017). Industry 4.0 Conception. *Acta Technica Corviniensis-Bulletin of Engineering*, 10(1), 111.
- Hazer, A. Y. (2025). Ürün takip sistemleri: Teknolojiler, küresel uygulamalar ve gelecek perspektifler. 11.07.2025 tarihinde <https://piyasaraporu.com/urun-takip-sistemleri-teknolojiler-kuresel-uygulamalar-ve-gelecek-perspektifleri> adresinden alındı.
- Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International Journal of Production Research*, 57(3), 829-846.
- Kama, A. (2023). E-ticaret yöntemi ile faaliyet gösteren firmalarda tedarik zinciri için blockchain teknolojisi uygulaması ve seçimi: Bulanık çok kriterli karar verme yöntemleri ile bir uygulama. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Kamilaris, A., Fonts, A., & Prenafeta-Boldú, F. X. (2019). The rise of blockchain technology in agriculture and food supply chains. *Trends in Food Science & Technology*, 91, 640-652.
- Koetsier, J. (2017). Blockchain beyond bitcoin: how blockchain will transform business in 3-5 years. *Mobile Economist*, 14.
- Kriptomat (2025). Blok Zinciri Teknolojisinin Artıları ve Eksileri. 17.06.2025 tarihinde <https://kriptomat.io/tr/blockchain/blok-zinciri-teknolojisinin-artilari-ve-eksileri/> adresinden alındı.
- Kshetri, N. (2018). Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. *International Journal of Information Management*, 39, 80-89.
- Lacy, P., & Rutqvist, J. (2015). The product as a service business model: performance over ownership. In *Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage* (pp. 99-114). London: Palgrave Macmillan UK.
- Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H.-G., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering*, 6(4), 239-242.
- O'Marah, K. (2017). Blockchain: Enormous potential demands your attention. Supply chain digital. 11.06.2025 tarihinde <http://www.supplychaindigital.com/technology/blockchain-enormouspotential-demands-your-attention> adresinden alındı.



- Özsoy, S. (2025). *Understanding blockchain adoption in Türkiye's supply chain management: A multi-dimensional analysis*. Sakarya Üniversitesi Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Pereira, A. C., & Romero, F. (2017). A review of the meanings and the implications of the Industry 4.0 concept. *Procedia manufacturing*, 13, 1206-1214.
- Rodrigue, J. P. (2018). Efficiency and sustainability in multimodal supply chains, *International Transport Forum Discussion Paper*, 17, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), International Transport Forum, Paris, <https://doi.org/10.1787/12f93f71-en>
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
- Strandhagen, J. O., Vallandingham, L. R., Fragapane, G., Strandhagen, J. W., Stangeland, A. B. H., & Sharma, N. (2017). Logistics 4.0 and emerging sustainable business models. *Advances in Manufacturing*, 5, 359-369.
- Şahin, M. (2019). *Tedarik zincirinde risk yönetiminin işletme performansına etkisi: İstanbul ilinde bir araştırma*. İstanbul Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Tekin, M., Zerenler, M. & Bilge A (2005). Bilişim teknolojileri kullanımının işletme performansına etkileri: Lojistik sektöründe bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(8), 115-129.
- Tian, F. (2016). An agri-food supply chain traceability system for China based on RFID & blockchain technology. In 2016 13th international conference on service systems and service management (ICSSSM), 1-6).
- Ünal, G. & Uluyol, Ç. (2020). Blok zinciri teknolojisi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13 (2), 167-175. doi: 10.17671/gazibtd.516990
- Üstündağ, A., & Çevikcan, E. (2018). *Industry 4.0: Managing the digital transformation* (p. 286). Cham: Springer.
- Van Hoek, R. (2020). Unblocking the chain—findings from an executive workshop on blockchain in the supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 25(2), 255-261.
- Vrchota, J., Maříková, M., Řehoř, P., Rolínek, L., & Toušek, R. (2019). Human resources readiness for industry 4.0. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(1), 3.
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of business research*, 70, 356-365.
- Yıldırım, S. (2009). İşletmelerde tedarik zinciri yönetimi ve toplam kalite yönetimi ilişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 1(1), 175-191.



BÖLÜM 14

ULUSLARARASI LOJİSTİK VE TEDARİK ZİNCİRİNDE VERİMLİLİĞİN ARTIRILMASI: GÜNCEL BİR YAKLAŞIM

Mustafa ERGÜN¹

GİRİŞ

Günümüzde küreselleşme, dijital dönüşüm ve belirsizlikler lojistikte yeni ihtiyaçlar doğurmuştur. Bu bağlamda, verimliliğin artırılması hem firmalar hem de karar vericiler için stratejik bir gerekliliktir. Küresel ticaret ağları, giderek daha karmaşık ve birbirine bağımlı yapılar sergilemekte; bu ağlar, farklı coğrafi bölgeler arasında çok yönlü mal, bilgi ve sermaye akışlarını içeren sistemlere dönüşmektedir (Christopher, 2016). Bu bağlamda, uluslararası tedarik zincirlerinin performansı ve dayanıklılığı, ekonomik rekabet gücü, müşteri memnuniyeti ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır.

Bu bölümün temel amacı, uluslararası lojistik ve tedarik zincirlerinde verimliliği artırmaya yönelik çağdaş yaklaşımları hem operasyonel hem de stratejik boyutlarıyla ele almaktır. Bu çerçevede, yalın ve çevik tedarik zinciri uygulamaları gibi geleneksel yöntemlerin yanı sıra, lojistik alanında köklü dönüşümlere yol açan yapay zekâ, blokzincir (blockchain) ve Nesnelerin İnterneti (IoT) gibi yenilikçi teknolojilerin entegrasyonu da kapsamlı bir şekilde incelenecektir (Ivanov, Dolgui ve Sokolov, 2019). Söz konusu teknolojilerin önemi, özellikle küresel tedarik zincirlerinde ticaret savaşları, COVID-19 pandemisi, çevresel düzenlemeler ve jeopolitik belirsizlikler gibi faktörlerin neden olduğu dalgalanmalar-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi Bölümü, mustafa.ergun@giresun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1675-0802



Bu bağlamda şu öneriler sunulabilir:

- Lojistik işletmelerin ölçek ekonomisi temelinde konsolide edilmesi teşvik edilmelidir.
- Karayolu ve demiryolu taşımasının entegrasyonu artırılarak multimodal taşımacılık yaygınlaştırılmalıdır.
- Dijital altyapı yatırımları ile taşıma süreçlerinin izlenebilirliği ve planlaması geliştirilmeli; verimlilik odaklı sistemler kurulmalıdır.
- Mevcut altyapının verimli kullanımı için kamu-özel sektör iş birlikleri teşvik edilmeli, taşıyıcı firmaların eğitim ve destek programlarıyla kapasiteleri artırılmalıdır.

Bu çalışma, veri mevcudiyeti ve tanımsal sınırlamalar çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Gelecek araştırmalarda;

- Mikro düzeyde (il bazında) lojistik performans farklarının analizi yapılabilir,
- Demiryolu yük taşımacılığı verileri tamamlandığında verimlilik karşılaştırmaları daha geniş bir çerçevede yapılabilir,
- Zaman serisi tahmin yöntemleri ile Türkiye'nin lojistik kapasite gereksinimleri geleceğe dönük olarak öngörülebilir.

KAYNAKLAR

- Ali, M., ve Miller, L. (2017). ERP system implementation in large enterprises—a systematic literature review. *Journal of enterprise information management*, 30(4), 666-692.
- Andiyappillai, N. (2020). Digital transformation in warehouse management systems (WMS) implementations. *International Journal of Computer Applications*, 177(45), 34-37.
- Ardito, L., Petruzzelli, A. M., Panniello, U., ve Garavelli, A. C. (2018). Towards Industry 4.0: Mapping digital technologies for supply chain management-marketing integration. *Business process management journal*, 25(2), 323-346.
- Badwan, N. (2024). Role of supply chain partnership, cross-functional integration, responsiveness and resilience on competitive advantages: empirical evidence from Palestine. *The TQM Journal*.
- Burinskienė, A., & Daškevič, D. (2024). Application of digital technologies in the EU logistics sector. 14th International Scientific Conference “Business and Management 2024” May 16–17, 2024, Vilnius, Lithuania
- Büyüközkan, G., ve Göçer, F. (2018). Digital Supply Chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in industry*, 97, 157-177.
- Canon, J. G. F., dos Santos, R. J. R., de Carvalho, V. D. H., Monte, M. B. D. S., ve de Barros, T. L. (2025). Integrated Logistics Management Through ERP System: A Case Study in an Emerging Regional Market. *Logistics*, 9(2), 59.
- Choi, T. Y., Netland, T. H., Sanders, N., Sodhi, M. S., & Wagner, S. M. (2023). Just-in-time for supply chains in turbulent times. *Production and Operations Management*, 32(7), 2331-2340.
- Christopher, M. (2000). The agile supply chain: competing in volatile markets. *Industrial marketing management*, 29(1), 37-44.
- Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management: logistics ve supply chain manage-*



- ment. Pearson UK.
- Christopher, M., ve Towill, D. (2001). An integrated model for the design of agile supply chains. *International Journal of Physical Distribution ve Logistics Management*, 31(4), 235-246.
- CUELLAR MARQUEZ, L. D. (2018). Transportation management systems in the context of Logistics 4.0.
- Fisher, M. L. (2003). What is the right supply chain for your product. *Operations management: critical perspectives on business and management*, 4, 73.
- García-Cutrin, J., ve Rodríguez-García, C. (2024). Enhancing corporate sustainability through Just-In-Time (JIT) practices: a meta-analytic examination of financial performance outcomes. *Sustainability*, 16(10), 4025.
- Geraghty, J., & Heavey, C. (2005). A review and comparison of hybrid and pull-type production control strategies. *Or Spectrum*, 27, 435-457.
- Goldsby, T. J., Griffis, S. E., & Roath, A. S. (2006). Modeling lean, agile, and leagile supply chain strategies. *Journal of business logistics*, 27(1), 57-80.
- Handfield, R. B., Graham, G., ve Burns, L. (2020). Corona virus, tariffs, trade wars and supply chain evolutionary design. *International Journal of Operations ve Production Management*, 40(10), 1649-1660.
- Hassani, Y., Ceaşu, I., & Iordache, A. (2020). Lean and Agile model implementation for managing the supply chain. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 14, No. 1, pp. 847-858). Sciendo.
- Hoekman, B. M., ve Kostecki, M. M. (2009). *The political economy of the world trading system: the WTO and beyond*. Oxford University Press.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Just_in_case_manufacturing
- https://en.wikipedia.org/wiki/Lean_manufacturing
- <https://executiveeducation.wharton.upenn.edu/thought-leadership/wharton-at-work/2021/08/rethinking-your-supply-chain/>
- <https://market-insights.upply.com/en/containers-the-worlds-main-ports-in-the-first-half-of-2024>
- <https://news.gsu.edu/2024/10/15/are-tariffs-good-or-bad-for-the-economy/>
- <https://news.web.baylor.edu/news/story/2025/baylor-expert-top-3-effects-tariffs-global-supply-chain>
- <https://ossisto.com/blog/integrated-logistics-support/>
- <https://the-tech-trend.com/supply-chain-management/integrated-logistics-support/>
- <https://uib.org.tr/tr/kbfile/meksika-ulke-raporu>
- <https://www.amsc-usa.com/blog/just-in-time-inventory-management/>
- <https://www.automotivelogistics.media/tms-takes-hold/7302.article>
- <https://www.globaltrailerlogistics.com/port-of-hamburg-container-throughput-reaches-7-8-million-teu/>
- <https://www.investopedia.com/ask/answers/020215/what-difference-between-cif-and-fob.asp>
- <https://www.odwlogistics.com/resources/what-is-integrated-logistics>
- <https://www.supplychainbrain.com/blogs/1-think-tank/post/41104-from-just-in-time-to-just-in-case-building-resilient-inventory-management>
- <https://www.tedarikzinciriportali.com/post/tedarik-zinciri-raporu-2024>
- <https://www.thecooperativelogisticsnetwork.com/blog/2023/04/26/illice-universal-incoterms-online-event/>
- <https://www.ttnews.com/articles/port-la-2024-containers>
- <https://www.wsj.com/economy/trade/wto-sees-decline-in-trade-flows-threat-of-tariff-war-e4d9bb40>
- Ivanov, D., Dolgui, A., ve Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International journal of production research*



- ch, 57(3), 829-846.
- Ivanov, D., Frolov, K., ve Frolov, A. (2024). Implementation of ILS Methodology on the Basis of ISO 55000 Series Standards. In *Understanding the Digital Transformation of Socio-Economic-Technological Systems: Dedicated to the 120th Anniversary of Economic Education at Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University* (pp. 79-91). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Jeske, D., ve Calvard, T. S. (2021). A review of the literature on cross-functional integration (2010–2020): Trends and recommendations. *International Journal of Organizational Analysis*, 29(2), 401-414.
- Karaca, M. B. (2021). *Sözleşmeler Hukukunun Uyumlaştırılması Kapsamında Sözleşmenin Kurulması* (Master's thesis, Ankara Üniversitesi (Turkey)).
- Kazan, G., ve Uzun Kocamış, T. (2024). Tedarik Zincirlerinde Sürdürülebilir Risk Yönetimi: Çevresel, Sosyal Ve Jeopolitik Riskleri Azaltma Stratejileri. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*.
- Lai, Y. (2024). Innovative Strategies in Logistics and Supply Chain Management: Navigating Modern Challenges. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 183, p. 02020). EDP Sciences.
- Lambert, K. R. (2020). Integrated logistics support in high-technology complex systems that are used beyond their designed life. *South African Journal of Industrial Engineering*, 31(4), 84-91.
- Larson, P. D. (2021). Relationships between logistics performance and aspects of sustainability: A cross-country analysis. *Sustainability*, 13(2), 623.
- Levinson, M. (2016). *The box: how the shipping container made the world smaller and the world economy bigger*. Princeton University Press.
- Long, D. (2012). Uluslararası lojistik küresel tedarik zinciri yönetimi. *Tanyaş M. ve Düzgün M. (çev.) Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim, Ankara, Türkiye*.
- Maheshwari, P., Kamble, S., Kumar, S., Belhadi, A., ve Gupta, S. (2023). Digital twin-based warehouse management system: a theoretical toolbox for future research and applications. *The International Journal of Logistics Management*, (ahead-of-print).
- Mangan, J., ve Lalwani, C. (2016). *Global logistics and supply chain management*. John Wiley ve Sons.
- Manson-Jones, N. B., ve Towill, D. (2000). Engineering the Leagile Supply Chain International. *Journal of Agile Management Systems*, 2(1), 54-61.
- Marshall, L. F., ve Fisher, L. F. (1997). What is the right supply chain for your product. *Harvard business review*, 75(2), 83-93.
- Mostafa, S., Sanchez, M., Ass, J. D., & Hadjinicolaou, N. (2020). Lean and agile project management concepts in the project management profession. *Project Management Research & Practice*, 6.
- Nasser, F., ve Ouerghi, F. (2024). The role of institutions in logistics performance as a new road toward GVC participation. *Transnational Corporations Review*, 16(4), 200092.
- Naylor, J. B., Naim, M. M., ve Berry, D. (1999). Leagility: Integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain. *International Journal of production economics*, 62(1-2), 107-118.
- Nkuna, J., Vermeulen, A., ve Pretorius, J. H. C. (2023). The Integration of Toyota Production System (TPS) and Lean Operations. In *Proceedings of the second Australian international conference on industrial engineering and operations management, Melbourne, Australia, November 14-16* (Vol. 60).
- Olaniyi, O. A., & Pugal, P. S. (2024). Optimising Inventory Management Strategies for Cost Reduction in Supply Chains: A Systematic Review. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis: Jurnal Program Studi Akuntansi*, 10(1), 48-55.
- Özçelik, E. (2020). *Dünya Ticaret ÖrgütününTicareti kolaylaştırması anlaşmasıdüzenlemesi ve Türkiye açısından değerlendirme* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Pellathy, D. A. (2016). Cross-Functional Integration in the Supply Chain: Construct Development and the Impact of Workplace Behaviors.



- Pettit, T. J., Croxton, K. L., ve Fiksel, J. (2013). Ensuring supply chain resilience: development and implementation of an assessment tool. *Journal of business logistics*, 34(1), 46-76.
- Richey Jr, R. G., Chowdhury, S., Davis-Sramek, B., Giannakis, M., & Dwivedi, Y. K. (2023). Artificial intelligence in logistics and supply chain management: A primer and roadmap for research. *Journal of Business Logistics*, 44(4), 532-549.
- Rodrigue, J. P. (2020). *The geography of transport systems*. Routledge.
- Rodrigue, J. P., ve Notteboom, T. (2015). Looking inside the box: evidence from the containerization of commodities and the cold chain. *Maritime Policy ve Management*, 42(3), 207-227.
- Santos, J. R., ve Piva, S. S. (2020, October). Transportation management system (tms) use in the automotive parts industry. In *Brazilian Technology Symposium* (pp. 72-79). Cham: Springer International Publishing.
- Schiffer, M., & Dörr, D. M. (2020). Development of the supply chain management 2040—opportunities and challenges. In *Proceedings of the Conference on Production Systems and Logistics: CPSL 2020*. Hannover: publish-Ing..
- Sezer, S. (2024). Rusya-Ukrayna Savaşı'nın jeopolitik sonuçları. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 158-180.
- Shah, R., ve Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of operations management*, 25(4), 785-805.
- Shi, Y., Venkatesh, V. G., Venkatesh, M., Fosso Wamba, S., & Wang, B. (2023). Guest editorial: Digital transformation in supply chains: challenges, strategies and implementations. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 53(4), 381-386.
- Smerichevska, S. V., Prodanova, L., ve Yakushev, O. (2024). Digitization of logistics and supply chain management. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*, 26, 113-123.
- Tatlı, F., ve Ergün, M. (2025). Küresel Tedarik Zincirlerinde Son Adım Teslimat Optimizasyonu İçin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Karar Destek Sistemleri (KDS) Kullanımı. *Amasya Üniversitesi Ekonomi Ticaret ve Pazarlama Dergisi*, 2(1), 1-11.
- Vaka, D. K. (2024). Integrating inventory management and distribution: A holistic supply chain strategy. *the International Journal of Managing Value and Supply Chains*, 15(2), 13-23.
- Van Hoek, R. I. (2001). The rediscovery of postponement a literature review and directions for research. *Journal of operations management*, 19(2), 161-184.
- Vaskic, L., ve Paetzold, K. (2019, July). A critical review of the integrated logistics support suite for aerospace and defence programmes. In *Proceedings of the Design Society: International Conference on Engineering Design* (Vol. 1, No. 1, pp. 3541-3550). Cambridge University Press.
- Yang, S. (2022). Analysis for Supply Chain Management: Evidence from Toyota. *BCP Business ve Management*, 34, 1204-1209.
- Yu, W., Wong, C. Y., Jacobs, M. A., & Chavez, R. (2024). What are the right configurations of just-in-time and just-in-case when supply chain shocks increase?. *International Journal of Production Economics*, 276, 109352.

BÖLÜM 15



İMALAT İŞLETMELERİNDE YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARINA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ: SAMSUN İLİ ÖRNEĞİ

Selçuk KORUCUK¹

Hamit ERDAL²

GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve rakipleri arasında fark edilebilmeleri; yalnızca üretimde değil her türlü örgütsel faaliyetlerinde en mükemmel performansa yönelik davranışlarına bağlıdır. Firmalar için bu davranışları gerçekleştirme araçlarından biri de tedarik zinciri yönetimi uygulamalarıdır. Bu kapsamda çevrenin korunması, enerji tüketiminin azaltılması, yeniden işleme ve üretim ile geri dönüşüm gibi unsurlardaki ekonomik, sosyal ve hukuki baskılar kamu kurumları ve özel işletmelerde çevreci yaklaşımları önemli sürdürebilir projeler haline getirmiştir. Bu sürdürebilir projelerden biride şüphesiz yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarından geçmektedir (Korucuk, 2018:282).

Yeşil tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin çevreye karşı duyarlılığını artıran, istenilen kâr ve satış hedeflerine ulaşmada kolaylık sağlayan ve işletmelerin ekolojik dengenin sağlanmasında etkinliğini arttıran bir tedarik zinciri yönetimi kavramıdır. Kavram üretim sürecinden dağıtım sürecine kadar geçen faaliyetlerde çevresel düşüncenin tedarik zinciri yönetimine entegre edilmesini içerir (Acar vd., 2022: 2). Başka bir tanımda ise bu kavram müşterinin ihtiyaç duyduğu

¹ Prof. Dr., Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi, selcuk.korucuk@giresun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-2471-1950

² Doç. Dr. Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, hamit.erdal@jsga.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-8352-6427



ması tüm imalat süreçleri ve çalışan personeli ilgilendirmektedir. Yani işletme yöneticileri amaç, hedef, strateji ve planlarını bu doğrultuda yapmaları önem arz etmektedir. Dolayısıyla konuya daha fazla önem göstermeleri konuya daha çok eğilmeleri aslında toplumsal bir gereklilik olarak ifade edilebilir.

Çalışmada ulaşılan sonuçlar sadece imalat işletme yöneticileri ve çalışanlarına değil, konu ile ilgili araştırma yapan akademisyenlere sanayi ve ticaret odalarına ve farklı sektördeki işletmelere katkı sağlayacağı açıktır. Ayrıca araştırmanın Samsun ilinde uygulandığı göz önüne alındığında bölgede faaliyet gösteren işletmelere yol gösterici olması beklenmektedir. Aynı zamanda yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamaları günümüzde işletmelerde çok fazla üzerinde durulan konulardan olduğu için çalışmanın uzun dönemde fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda çalışmada konunun tarafları olduğu düşünülen uzmanlar ile görüşülmüş ancak zaman sınırı nedeniyle sayı artırılammıştır. Öte yandan bu çalışmada ele alınan problem başka alanlara da uygulanabilir. Ayrıca söz konusu çalışma gelecekte diğer çok kriterli karar verme ve / veya parametrik veya parametrik olmayan diğer yöntemler ilave edilerek geliştirilebilir ve sonuçlar kıyaslanarak tartışılabilir.

KAYNAKLAR

- Acar, R., Şahin, Y., & Kılıç, B. (2022). İhracat işletmelerinde yeşil tedarik uygulamaları üzerine bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 22(1), 1–17. <https://doi.org/10.24889/ifede.698480>
- Agarwal A., Giraud-Carrier F. C., & Li Y., (2018). “A mediation model of green supply chain management adoption: The role of internal impetus”, *International Journal of Production Economics*, 342-358.
- Akandere, G. & Zerenler, M. (2017). “Yeşil Otellerde Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi ve İşletme Performansı”, *Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17 (2): 77-98.
- Alimardani, M., Hashemkhani Zolfani, S., Aghdaie, M. H. & Tamošaitienė, J. (2013), “A Novel Hybrid SWARA and VIKOR Methodology For Supplier Selection In An Agile Environment”, *Technological and Economic Development of Economy*, 19(3), 533-548.
- Altuntaş, C., & Türker, D. (2012). Sürdürülebilir tedarik zincirleri: sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3), 39-64.
- Atrek, B., & Özdağoğlu, A. (2014). Yeşil Tedarik Zinciri Uygulamaları: Alüminyum Doğrama Sektörü İzmir Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 13-25. <https://doi.org/10.18037/ausbd.33662>
- Ayçin, E., (2019). Çok kriterli karar verme: Bilgisayar uygulamalı çözümler, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2019.
- Aytekin, A., Okoth, B.O., Korucuk, S., Karamaşa, Ç. & Tirkolae, E.B. (2023), “A neutrosophic approach to evaluate the factors affecting performance and theory of sustainable supply chain management: application to textile industry”, *Management Decision*, Vol. 61 No. 2, pp. 506-529. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2022-0588>

- Badi, S., & Murtagh, N. (2019). Green supply chain management in construction: A systematic literature review and future research agenda. *Journal of cleaner production*, 223, 312-322.
- Baki U. (2018). *Green Supply Chain Management, Green Innovations, and Green Practices*, (Ed. Hassan –Qudrat-Ullah), Innovative Solutions for Sustainable Supply Chains. Springer
- Başköy, T., & Öztürk, D. (2024). Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi ve Çevresel Performans Arasındaki İlişki: Yeşil İnovasyonun Aracılık Etkisi. *JENAS Journal of Environmental and Natural Studies*, 6(3 (In Honour of Nesrin Algan)), 299-314. <https://doi.org/10.53472/jenas.1549287>
- Carvalho, L.S.d., Stefanelli, N.O., Viana, L.C., Vasconcelos, D.d.S.C. & Oliveira, B.G. (2020), “Green supply chain management and innovation: a modern review”, *Management of Environmental Quality*, Vol. 31 No. 2, pp. 470-482. <https://doi.org/10.1108/MEQ-12-2019-0283>
- Chang, Y. F., Watada, J., & Ishii, H. (2012). A fuzzy MCDM approach to building a model of high performance project team a case study. *International Journal of Innovative Computing, Information & Control*, 8, 7393-7404.
- Dube, A., Gawande, R. R., & Coe, D. B. (2011). Green Supply Chain management–A literature review. *International Journal of Computer Applications*, 975, 8887.
- Duran, Ö., & Şen, Y. (2024). Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Bibliyometrik Analiz. *TroyAcademy*, 9(1), 1-23. <https://doi.org/10.31454/troyacademy.1296745>
- Ergün, M., Memiş, S., Korucuk, S., & Karamaşa, Ç., (2021). Rating the Sustainable Energy Problems in Manufacturing Businesses and Selecting the Best Energy Security Policy: The Case of Samsung, *Strategic Planning for Energy and the Environment*, Vol. 40 (2), 175–194. doi: 10.13052/spes1048-4236.4025.
- Ghorshi Nezhad, A., Zolfani, M.R. Moztarzadeh, S.H. Zavadskas, F., Bahramim, E.K., (2015). ‘Planning the Priority of High Tech Industries based on SWARA-WASPAS Methodology: The Case of the Nano Technology in İran, *Ekonomika istrazivanja*, 28 (1), 1111-1137.
- Green, K. W., Zelbst, P. J., Meacham, J., & Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: impact on performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(3), 290-305.
- Gündoğdu, H. G., Aytekin, A., Toptancı, Ş., Korucuk, S., & Karamaşa, Ç. (2023). Environmental, social, and governance risks and environmentally sensitive competitive strategies: A case study of a multinational logistics company. *Business Strategy and the Environment*, 32(7), 4874-4906.
- Jasin, M., Sesunan, Y. S., Fatimah, C. E. A., Suzanawaty, L., Malia, A., Junaedi I. W. R., & Anisah, H. U. (2023). The role of green supply chain management on the competitiveness and performance of Indonesian manufacturing companies. *Uncertain Supply Chain Management* 11(3), 1187 – 1194.
- Jaggernath, R. and Khan, Z. (2015), “Green supply chain management”, *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, Vol. 11 No. 1, pp. 37-47. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-06-2014-0018>
- Karamaşa, Ç., Korucuk, S., & Ergün, M. (2021). Determining the Green Supplier Selection Criteria in Textile Enterprises and Selecting the Most Ideal Distribution Model: A Case Study of Giresun. *Alphanumeric Journal*, 9(2), 311-324. <https://doi.org/10.17093/alphanumeric.1052033>
- Keršuliene, V., Zavadskas, E.K., & Turskis, Z., (2010). Selection of Rational Dispute Resolution Method by Applying New Step-Wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA), *Journal Of Business Economics And Management*, 11 (2), 243-258.
- Khan A., Tao M., Ahmad H., Shafique M. N., & Nawaz M. Z., (2020) “Revisiting Green Supply Chain Management Practices: The Mediating Role of Emotional Intelligence”, *Sage Journals*, 1-13.
- Korucuk, S. (2018). Yeşil Lojistik Uygulamalarının Rekabet Gücü ve Hastane Performansına Etkisinin Lojistik Regresyon Analizi İle Belirlenmesi: Ankara İli Özrneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 280-299.
- Korucuk, S. (2019). ÇKKV Yöntemleri İle İmalat İşletmelerinde TZY Performans Faktörlerinin Öneme Derecelerinin Belirlenmesi ve En İyi Rekabet Stratejisi Seçimi: Ordu İli Özrneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 569-593. <https://doi.org/>



- org/10.24988/deuiibf.2018332782
- Kouchaksaraei, R. H., Zolfani, S. H., & Golabchi, M. (2015). "Glasshouse Locating Based On SWARA-COPRAS Approach", *International Journal of Strategic Property Management*, 19(2), 111-122.
- Laosirihongthong, T., Adebajo, D. & Choon Tan, K. (2013), "Green supply chain management practices and performance", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 113 No. 8, pp. 1088-1109. <https://doi.org/10.1108/IMDS-04-2013-0164>
- Lee S. M., Kim S. T., & Coi D., (2012). "Green supply chain management and organizational performance", *Industrial Management & Organizational Data*, Vol.112, No.8, pp. 1148-1180.
- Lee, V.H., Ooi, K.B., Chong, A.Y.L. & Seow, C. (2014). Creating technological innovation via green supply chain management: An empirical analysis. *Expert Systems with Applications*, 41(1): 6983-6994.
- Lin, C.-Y., Alam, S. S., Ho, Y.-H., Al-Shaikh, M. E., & Sultan P., (2020). "Adoption of Green Supply Chain Management Among SMEs in Malaysia", *Sustainability* 12, 6454.
- Micheli G., Cagno E., Mustillo G., & Trianni A., (2020). "Green supply chain management drivers, practices and performance: A comprehensive study on the moderators", *Journal of Cleaner Production*, 1-19.
- Oyefusi, O. N., Enegbuma, W. I., & Brown, A. (2025). From systematic literature review to performance criteria evaluation: advancing green supply chain management in construction. *International journal of construction management*, 25(3), 249-264.
- Ninlawan, C., Seksan, P., Tossapol, K., & Pilada, W. (2010, March). The implementation of green supply chain management practices in electronics industry. In *World Congress on Engineering 2012*. July 4-6, 2012. London, UK. (Vol. 2182, pp. 1563-1568). International Association of Engineers.
- Sharma, V. K., Chandna, P., & Bhardwaj, A. (2017). Green supply chain management related performance indicators in agro industry: A review. *Journal of cleaner production*, 141, 1194-1208.
- Sumrit, D., (2020). Supplier Selection for Vendor-Managed Inventory in Healthcare Using Fuzzy Multi-Criteria Decision Making, *Decision Science Letters*, 9 (2), 233-256, 2020.
- Şengül, D & Cagıl, G. (2020). "Bulanık SWARA ve Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi ile İş Değerlemesi", *DÜMF MD*, vol. 11, no. 3, pp. 965-976.
- Şişman, B. (2018). Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi Performansını Geliştirmede En Uygun Alternatif Faaliyetlerin Bulanık Topsıs Yöntemi İle Değerlendirilmesi. *International Journal Of Economic & Social Research*, 14.
- Tumpa, T.J., Ali, S.M., Rahman, M.H., Paul, S.K., Chowdhury, P. & Rehman Khan, S.A. (2019). Barriers to green supply chain management: An emerging economy context. *Journal of Cleaner Production*, 236(1): 1-12.
- Wiredu, J., Yang, Q., Sampene, A. K., Gyamfi, B. A., & Asongu, S. A. (2024). The effect of green supply chain management practices on corporate environmental performance: Does supply chain competitive advantage matter?. *Business Strategy and the Environment*, 33(3), 2578-2599.
- Yazdani, M., Alidoosti, A., & Zavadskas, E. K. (2011). Risk analysis of critical infrastructures using fuzzy COPRAS. *Economic Research-Ekonomska İstraživanja*, 24(4), 27-40.
- Yıldız, B. (2020). Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Performans Üzerindeki Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle Analizi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-22
- Younis, H., Sundarakani, B. & Vel, P. (2016), "The impact of implementing green supply chain management practices on corporate performance", *Competitiveness Review*, Vol. 26 No. 3, pp. 216-245. <https://doi.org/10.1108/CR-04-2015-0024>
- Zhu Q., Sarkis J., & Lai K., (2012). "Examining the effects of green supply chain management practices and their mediations on performance improvements", *International Journal of Production Research*, Vol. 50, No. 5, 1377-1394.
- Zhu Q., Sarkis J., & Lai K., (2013). "Institutional-based antecedents and performance outcomes of internal and external green supply management practices", *Journal of Purchasing & Supply Management*, 106-117.