

Tedarik Zinciri Entegrasyonunun Farklı Boyutlarının Rekabet Avantajına Etkisi: Bir Alan Araştırması*

(Araştırma Makalesi)

Examination of The Effect of Supply Chain Integration on Competitive Advantage: A Study Conducted in The Istanbul and Kocaeli Regions

Doi: 10.29023/alanyaakademik.1603644

Murat UZUNLU¹, İsmail ÖZDEMİR²

¹ Doktora Öğrencisi, İstanbul Gedik Üniversitesi, murat.uzunlu@gmail.com, Orcid No: 0009-0006-4780-9220

² Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gedik Üniversitesi, ismailozd@gmail.com, Orcid No: 0009-0007-0438-9518

ÖZET

Anahtar Kelimeler:
Rekabet Avantajı,
Tedarik Zinciri
Entegrasyonu, İşletme
Yönetimi, Stratejik
Yönetim

Makale geliş tarihi:
18.12.2024

Kabul tarihi:
07.07.2025

Bu çalışmada, tedarik zinciri entegrasyonunun (TZE) rekabet avantajı üzerindeki etkisi, TZE'yi oluşturan dört ana boyut olan iç entegrasyon, dış entegrasyon, müşteriyle entegrasyon ve tedarikçilerle entegrasyon temelinde analiz edilmiştir. Tedarik zinciri entegrasyonu, finansal, malzeme ve bilgi akışlarının üreticiler, dağıtıcılar ve müşteriler arasında uyumlu bir biçimde yönetilmesini ifade etmektedir. Rekabet avantajı ise, bir işletmenin rakiplerine kıyasla daha üstün performans göstermesini sağlayan özellikler ve yetkinlikler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Araştırmada, Türkiye'de İstanbul ve Kocaeli illerinde çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 440 işletmenin orta ve üst düzey yöneticilerinden elde edilen anket verileri kullanılmıştır. Analiz sonuçları, iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon ve müşterilerle entegrasyon boyutlarının her birinin işletmelerin rekabet avantajı üzerinde doğrudan olumlu etkilere sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışma, tedarik zinciri entegrasyonunun alt boyutları açısından rekabet avantajı üzerindeki etkilerini ortaya koyarak, ilgili alandaki literatüre katkı sağlamayı ve stratejik yönetim yaklaşımlarının yeniden değerlendirilmesine olanak tanımayı amaçlamaktadır.

ABSTRACT

Keywords:
Competitive Advantage,
Supply Chain
Integration, Business
Management, Strategic
Management

In this study, the impact of supply chain integration (SCI) on competitive advantage was analyzed based on four main dimensions constituting SCI: internal integration, external integration, supplier integration, and customer integration. Supply chain integration refers to the coordinated management of financial, material, and information flows among manufacturers, distributors, and customers. Competitive advantage is defined as the set of characteristics and capabilities that enable a firm to achieve superior performance compared to its competitors. The research utilized survey data collected from middle and senior managers of 440 firms operating in various sectors in the Istanbul and Kocaeli regions of Turkey. The analysis results reveal that each of the four dimensions—internal integration, external integration, supplier integration, and customer integration—has a direct and positive effect on firms' competitive advantage. By examining the effects of the sub-dimensions of supply chain integration on competitive advantage, this study aims to address a gap in the literature and contribute to the reevaluation of strategic management approaches.

* Bu makale, yazar Murat Uzunlu'nun, Dr. Öğr. Üyesi İsmail Özdemir danışmanlığında gerçekleştirilen "Tedarik Zinciri Entegrasyonu İle Rekabet Avantajı İlişkisinde Çevikliğin Aracı Değişken Etkisi" başlıklı doktora tez çalışmasından üretilmiş olup, çalışma için İstanbul Gedik Üniversitesi Etik Kurulu'nun 24.08.2023 tarihli ve E-56365223-050.02.04-2023.137548.17 nolu kararınca etik kurul onayı alınmıştır.

1. GİRİŞ

Küresel düzeyde iş yapma biçimlerinin ve rekabet koşullarının sürekli değiştiği günümüz dünyasında, işletmeler için sadece operasyonel verimlilik ve maliyet avantajı sağlamak artık sürdürülebilir bir rekabet üstünlüğü elde etmek için yeterli olmamaktadır. İş dünyasında yaşanan hızlı teknolojik gelişmeler, dijitalleşme, müşteri beklentilerindeki değişim ve artan küresel rekabet, işletmeleri daha dinamik, esnek ve yenilikçi yönetim yaklaşımlarını benimsemeye zorlamaktadır. Bu nedenle, işletmeler için rekabet avantajı yaratmak ve bunu uzun vadede koruyabilmek, çok daha karmaşık ve çok boyutlu bir süreç haline gelmiştir (Porter, 1985; Papadas vd., 2018).

Bu bağlamda, tedarik zinciri entegrasyonu (TZE), işletmelerin hem iç yapılarında hem de tedarik zincirinin farklı halkalarında süreçlerini daha koordineli, uyumlu ve etkin biçimde yönetebilmesini sağlayan stratejik bir araç olarak öne çıkmaktadır. TZE, tedarikçilerden üreticilere, dağıtıcılardan müşterilere kadar tüm tedarik zinciri boyunca malzeme, bilgi ve finansal akışların bütüncül bir yaklaşımla yönetilmesini kapsar (Flynn, Huo & Zhao, 2010). Böylece işletmeler, sadece kısa vadeli operasyonel kazançlarla yetinmeyip; orta ve uzun vadede rekabet avantajı sağlayacak esneklik, dayanıklılık ve çeviklik gibi kritik yetkinlikleri de geliştirebilmektedir.

Tedarik zinciri entegrasyonu sayesinde, süreçler arasındaki kopukluklar ve verimsizlikler azaltılmakta, değişen pazar koşullarına hızlı ve proaktif şekilde yanıt verme yeteneği artmaktadır. Zincirin tüm halkalarında kurulan koordinasyon ve iş birliği ortamı, işletmelerin hem içsel süreçlerinde hem de dış paydaşlarla olan ilişkilerinde bütüncül bir değer yaratımına imkân tanır. Böylelikle, rekabet avantajı yalnızca dış pazarlara hızlı erişim veya maliyet düşürme gibi unsurlardan ibaret olmaktan çıkmakta; şirketlerin uzun vadeli büyüme, yenilikçilik ve risk yönetimi hedeflerine ulaşmasında da temel belirleyici unsurlardan biri haline gelmektedir.

Nitekim, mevcut literatür de tedarik zinciri entegrasyonunun, işletmelerin stratejik hedeflerine ulaşmasında ve pazardaki rekabetçi pozisyonlarını güçlendirmede giderek daha merkezi bir rol oynadığını göstermektedir (Flynn vd., 2010; Chen vd., 2004; Leuschner vd., 2013). Birçok araştırma, TZE'nin hem operasyonel hem de stratejik sonuçlar üzerinde anlamlı ve olumlu etkiler yarattığını, özellikle karmaşık ve dinamik piyasa koşullarında işletmelere önemli avantajlar sağladığını ortaya koymuştur.

Bu çerçevede, tedarik zinciri entegrasyonunun farklı boyutlarının işletmelerin rekabet avantajı üzerindeki etkilerini anlamak hem teorik literatürde hem de pratikte önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle Türkiye gibi hızlı değişen ve yoğun rekabetin yaşandığı pazarlarda, işletmelerin bütüncül bir tedarik zinciri entegrasyonu yaklaşımı geliştirmesi yalnızca bugünün değil, geleceğin de rekabet avantajını inşa etmeleri açısından kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma, söz konusu ihtiyaçtan hareketle, tedarik zinciri entegrasyonunun dört ana boyutunun (iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon ve müşterilerle entegrasyon) işletmelerin rekabet avantajı üzerindeki etkilerini kapsamlı biçimde analiz etmeyi amaçlamaktadır. Özellikle bu entegrasyon boyutlarının her birinin rekabet avantajına olan katkısı ve aralarındaki farklılıklar detaylı olarak incelenmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın temel sorusu, tedarik zinciri entegrasyonunun farklı boyutlarının işletmelerin rekabet avantajı üzerinde nasıl bir etki yarattığı ve bu etkilerin görece öneminin ne olduğu şeklinde belirlenmiştir. Elde edilen bulgularla hem mevcut literatüre hem de işletme uygulamalarına değerli katkılar sunulması hedeflenmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Rekabet Kavramı ve Rekabet Avantajı

Rekabet kısıtlı kaynaklar ya da diğer değerli unsurlar için kişiler, işletmeler, endüstriler ve hatta devletler arasında verilen mücadeleyi ifade etmektedir. İşletmeler tarafından ürün ve hizmetlerin uygun fiyat ve kalitede sunulması yoluyla rekabette avantaj elde edilmeye çalışılmaktadır. Michael Porter'a göre, rekabet yalnızca rakiplerle sınırlı olmayıp; tedarikçiler, distribütörler, müşteriler ve potansiyel girişimcilerle de ilişkilendirilmektedir (Porter, 1985). Bu nedenle, rekabet çok yönlü bir olgu olarak, işletmelerin geliştirdiği tüm politikalar üzerinde etkili olan ve stratejik yönetim anlayışı içinde yer alan bir fenomen olarak kabul edilmektedir. Farklı disiplinler tarafından bu anlayış temel alınarak rekabete farklı anlamlar atfedilmektedir.

Ekonomik rekabet, piyasa yapısını etkileyen ve işletmelerin başarısını belirleyen önemli bir faktör olarak görülmektedir. Rekabetin düzeyi ve yapısı; fiyatlandırma stratejilerinin, kalite güvencesinin ve ürün çeşitliliğinin doğrudan etkilenmesine yol açmaktadır. Rekabetin piyasa mekanizmaları üzerindeki düzenleyici rolü ile fiyat istikrarının ve kaynakların etkin tahsisinin teşvik edildiği ve bunun da ekonomik kalkınmaya katkı sağladığı belirtilmektedir (Smith, 1776). Ayrıca, rekabetin inovasyonu destekleyici etkisinin tüketici refahında artış sağladığı belirtilmektedir (Porter, 1985). Ancak, aşırı rekabetin piyasadan bazı işletmelerin çekilmesine ve pazar yapısının bozulmasına neden olabileceği de ifade edilmektedir (Altunsaray & Ünal, 2013). Sosyo-kültürel bağlamda rekabet, bireyler ve sosyal gruplar arasında statü veya tanınma gibi hedeflere ulaşma çabası olarak tanımlanmakta ve sosyal sermaye teorisi çerçevesinde insanların birbirleriyle ilişkilerinin ayrılmaz bir parçası

olarak ele alınmaktadır (Bourdieu, 1984). Teknolojik gelişme ve küreselleşmenin etkisiyle rekabet ortamında dijitalleşme ve küresel pazar entegrasyonu üzerinden bir paradigma değişikliği yaşandığı ve büyük teknoloji şirketlerinin ortaya çıkışı ile yeni politika ve düzenleme ihtiyaçlarının gündeme geldiği aktarılmaktadır (Zhu & Furr, 2016). İşletme ve yönetim literatüründe ise rekabetin, stratejik konumlanma ve uzun vadeli başarı için hayati bir unsur olarak kabul edildiği ifade edilmektedir (Porter, 1980). Rekabet dinamiklerinin; inovasyon, müşteri odaklılık ve verimlilik gibi alanlarda sürekli gelişim gerektirdiği, ancak sosyal eşitsizlik ve etik sorunlar gibi olumsuz etkiler de yaratabileceği vurgulanmaktadır. Bu nedenle rekabetin kapsamlı şekilde analiz edilmesinin, daha adil ve sürdürülebilir ekonomik ve sosyal yapıların inşasına katkı sağlayabileceği ifade edilmektedir (Porter, 1980; Prahalad & Hamel, 1990; Barney, 1991; Friedman, 2005).

Rekabet avantajı kavramı, bir işletmenin rakiplerine kıyasla daha iyi performans göstermesini sağlayan özellikler ve yetenekler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Porter, 1985; Barney, 1991; Grant, 1991). Rekabet avantajının maliyet liderliği, farklılaştırma ve odaklanma stratejileriyle elde edilebileceği ifade edilmektedir (Porter, 1985). İşletmelerin müşterilere rakiplerinden daha fazla değer sunarak sürdürülebilir bir üstünlük elde etmelerinin mümkün olduğu vurgulanmaktadır. Rekabet avantajı, aynı zamanda müşteri ihtiyaçlarını karşılama yeteneği olarak da tanımlanmakta ve bu avantajın sürdürülebilir olması gerektiği belirtilmektedir (Drucker, 1985). İşletmelerin, müşterilerinin beklentilerini anlamaları ve bu beklentileri rakiplerinden daha iyi karşılamaları gerekliliği vurgulanmaktadır. Ayrıca, elde edilen avantajın sürdürülebilir olması, yani rakipler tarafından kolayca taklit edilememesi önemli bir unsur olarak görülmektedir. Rekabet avantajının işletmenin benzersiz kaynakları ve yeteneklerinden kaynaklandığı, bu kaynakların değerli, nadir, taklit edilemez ve işletme tarafından uygun şekilde kullanılabilir olması gerektiği belirtilmektedir (Barney, 1991). Bu özelliklere sahip kaynaklar sayesinde işletmelere uzun vadeli üstünlük sağlanabilmektedir.

Rekabet avantajı kavramının zaman içerisinde önemli bir evrim geçirdiği görülmektedir. Porter'ın 1980'lerde ortaya koyduğu bu kavram, rekabet stratejilerinin temellerini oluştururken; Porter'ın (1985) Beş Güç Modeli'nin, işletmelerin rekabetçi konumlarının analiz edilmesinde en yaygın kullanılan modellerden biri olduğu belirtilmektedir. Bu modelin; pazara giren yeni rakiplerin tehdidi, tedarikçilerin pazarlık gücü, müşterilerin pazarlık gücü, ikame ürünlerin tehdidi ve pazardaki mevcut rakipler arasındaki rekabet gibi beş kuvvet üzerine odaklandığı ifade edilmektedir (Porter, 1985).

Porter'ın bu çalışmalarından iki yıl sonra, Mintzberg'in 1987 yılında geliştirdiği 5P Modeli ile rekabet stratejisinin beş farklı açıdan ele alındığı görülmektedir: Plan, Manevra (Ploy), Örüntü (Pattern), Konum (Position) ve Bakış Açısı (Perspective). Stratejinin karmaşık ve çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu, bu modelin yöneticilerin stratejilerini daha geniş bir perspektiften değerlendirmelerine olanak sağladığı belirtilmektedir (Mintzberg, 1987).

1991 yılında ise Jay Barney tarafından, şirket kaynakları ve sürdürülebilir rekabet avantajı üzerine yapılan çalışmada, şirketlerin benzersiz kaynaklara ve yeteneklere sahip olmaları gerekliliğini öne süren Kaynak Tabanlı Görüş (RBV) modelinin ortaya konulduğu görülmektedir. Bu kaynakların değerli, nadir, taklit edilemez ve şirket tarafından iyi organize edilmiş olması gerektiği vurgulanmaktadır (Barney, 1991). Benzer şekilde, Teece ve arkadaşları tarafından 1997 yılında geliştirilen Dinamik Yetenekler Modeli ile işletmelerin pazardaki değişimlere hızla uyum sağlama ve kaynakları yeniden yapılandırma yeteneği sayesinde rekabet avantajını koruyabilecekleri ifade edilmektedir (Teece vd., 1997).

Sonuç olarak, rekabet avantajı modellerinin işletmelerin rekabetçi üstünlük elde etme stratejilerini anlamak için farklı teorik yaklaşımlar sunduğu belirtilmektedir. Rekabet stratejilerinin temelinde, şirketlerin benzersiz kaynak ve yetenekleri üzerine yoğunlaşması ve bu kaynakları değer yaratacak şekilde kullanabilme becerisinin yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle, rekabette sürdürülebilir bir avantajı elde edebilmek için işletmelerin stratejik yönetim anlayışına uygun şekilde hareket etmeleri gerekmektedir.

2.2. Tedarik Zinciri Entegrasyonu

Tedarik zinciri, bir ürün ya da hizmetin hammaddeden nihai tüketiciye ulaşmasına kadar geçen tüm aşamalarda malzeme, bilgi ve finansal akışların bütünsel şekilde yönetildiği uçtan uca bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemin, tedarikçiler, üreticiler, depolama ve dağıtım merkezleri, perakendeciler ve nihai tüketiciler arasındaki çok yönlü etkileşimleri kapsadığı belirtilmektedir (Larson, 2001; Chandra & Kumar, 2000; Safarlı & Avunduk, 2023). Tedarik zinciri yönetimi (TZY) ise, hammaddeden başlayıp son kullanıcıya ulaşan bu sürecin planlanması, yürütülmesi ve kontrol edilmesi süreçlerini içermektedir (Chopra & Meindl, 2016). Söz konusu süreçlerde, malzeme, bilgi ve finansal akışların etkin yönetiminin temel bir unsur olduğu vurgulanmaktadır (Winch, 2003). Güncel araştırmalarda, TZY'nin işletmelerin iş süreçlerini daha etkin ve esnek kıldığı, aynı zamanda değişen pazar koşullarına hızlı uyum sağlanmasına imkân verdiği ortaya konulmaktadır. Bu yönüyle TZY'nin, yalnızca operasyonel gereklilikleri karşılayan bir sistem değil, aynı zamanda stratejik değer yaratan bir araç olarak öne çıktığı; işletmelere hem rekabet avantajı sağladığı hem de sürdürülebilirliklerini artırdığı ifade edilmektedir (Gedik, 2021; Sağnak, 2020).

TZY'nin uygulama alanının genişliği dikkate alındığında, lojistik, envanter yönetimi, tedarikçi ilişkileri, talep tahmini ve süreç iyileştirme gibi birçok disiplinin entegre edildiği görülmektedir (Lockamy & McCormack, 2004; Seuring, 2001; Gammelgaard & Larson, 2001). Süreçlerin optimize edilmesiyle, işletmeler tarafından maliyetlerin azaltılması, verimliliğin artırılması, müşteri memnuniyetinin sağlanması ve rekabet avantajı elde edilmesi mümkün hâle gelmektedir (Coyle, 2021; Şişman vd., 2016). Ayrıca, TZY'nin hammaddelerin ilk tedarikinden nihai ürüne kadar olan tüm aşamalarda kesintisiz malzeme, bilgi ve finansal akış koordinasyonunu sağladığı belirtilmektedir. Bu kapsamda, müşteri gereksinimlerini karşılamak amacıyla, bağlı kuruluşlar arasındaki verimliliğin, yanıt verme kapasitesinin ve kârlılığın maksimize edilmesi hedeflenmektedir. Zaman içinde TZY'nin sürdürülebilirlik, risk yönetimi ve dayanıklılık gibi alanları da kapsayacak şekilde evrildiği gözlenmektedir. Özellikle çevresel ve sosyal faktörlerin tedarik zinciri operasyonlarına entegrasyonu ile kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik uygulamaları alanında önemli bir dönüşüm yaşandığı vurgulanmaktadır (Green vd., 2012). Böylece, TZY'nin ekonomik, çevresel ve sosyal performans arasındaki ilişkiyi daha bütüncül bir biçimde kavramaya imkân verdiği öne sürülmektedir (Gedik, 2021; Sağnak, 2020).

Diğer taraftan, tedarik zinciri entegrasyonu (TZE), tedarik zincirinde yer alan fonksiyonlar ve süreçler arasında yüksek derecede koordinasyon ve iş birliği sağlanmasına imkân tanımaktadır. Böylece, hammadde tedarikçisinden nihai tüketiciye kadar olan süreçte malzeme, bilgi ve finansal akışların kesintisiz ve uyumlu bir biçimde yönetilmesi amaçlanmaktadır (Flynn, Huo & Zhao, 2010). TZE'nin, işletmelerin tedarikçileri ve müşterileriyle daha güçlü stratejik iş birlikleri kurmalarını sağladığı; bunun sonucunda maliyetlerin azaltıldığı ve müşteri memnuniyetinin artırıldığı ifade edilmektedir (Flynn vd., 2010). Ayrıca, TZE'nin sunduğu hızlı ve esnek yanıt kabiliyetinin, işletmelerin pazar değişimlerine uyum sağlamasında ve rekabet avantajı elde etmesinde kritik bir rol oynadığı belirtilmektedir (Christopher & Peck, 2004). Tedarik zincirinin dayanıklılığının artırılması, beklenmedik değişimlere karşı direnç geliştirilmesi ve krizlerin etkisinin en aza indirilmesi, büyük ölçüde TZE'nin entegrasyon derecesine bağlı olarak şekillenmektedir (Özkan, 2019). Bu bağlamda, uzun vadeli sürdürülebilirlik ve operasyonel süreklilik açısından dayanıklı ve esnek tedarik zincirlerinin stratejik önemi vurgulanmaktadır.

TZE'nin bir diğer önemli yönü ise; güven, bilgi paylaşımı ve ortak bir kültür oluşturarak, tedarik zincirinde iş birliği ve verimlilik artışını desteklemesidir (Karabay, 2006; Morgan & Hunt, 1994). Güven ortamının sağlanmasıyla, iş ortakları arasındaki koordinasyonun güçlendiği; geçmiş deneyimlerden yararlanılarak ortak hedeflere daha kolay ulaşılabildiği ifade edilmektedir. Bu noktada, tedarik zinciri hafızasının oluşturulması ve paylaşılan anlamların geliştirilmesi, başarılı iş birliklerinin temel unsurları arasında sayılmaktadır (Morgan & Hunt, 1994). Dolayısıyla, TZE sadece maliyet kontrolü ve kriz yönetimi gibi operasyonel faydalar sunmakla kalmamakta; aynı zamanda işletmelerin uzun vadeli rekabet avantajı elde etmesine ve tedarik zinciri kültürünün geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır (Flynn vd., 2010). İşletmeler açısından performans ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada hayati bir araç olarak görülen TZE'nin, farklı kuruluşlar ve paydaşlar arasındaki iş birliğini güçlendirdiği, toplam maliyetleri azalttığı, müşteri hizmet seviyelerini yükselttiği ve pazar taleplerine daha hızlı yanıt verilmesine olanak sağladığı belirtilmektedir (Flynn, Huo & Zhao, 2010; Özkan, 2019). Bu çalışmada kullanılan Tedarik Zinciri Entegrasyonu (TZE) ölçeğinin, Flynn, Huo ve Zhao'nun (2010) çalışmasında dört ana boyutta ele alındığı ve her bir boyutun tedarik zinciri performansı ile rekabet avantajı üzerinde belirleyici etkiler ortaya koyduğu aktarılmaktadır (Flynn, Huo ve Zhao, 2010).

a- İç Entegrasyon: İşletme içerisindeki fonksiyonlar arasında sağlanan entegrasyon, literatürde “iç entegrasyon” olarak adlandırılmakta ve organizasyon içindeki departmanlar arasında bilgi ile kaynak akışının iyileştirilmesi yoluyla iş birliği ve koordinasyonun artırılmasını amaçlamaktadır (Chen, Paulraj & Lado, 2004). İç entegrasyonun sağlanmasıyla, birimler, departmanlar ve iş süreçleri arasındaki koordinasyon güçlendirilmekte; bu sayede işletmenin iç operasyonlarında verimlilik, esneklik ve yanıt verebilirlik düzeylerinde önemli artışlar elde edilmektedir. Bu kapsamda, bilgi sistemlerinin entegrasyonu, iş süreçlerinin standardizasyonu ve departmanlar arası iletişimin etkinleştirilmesi kritik unsurlar arasında yer almaktadır (Stevens, 1989). Ayrıca, iç entegrasyonun, işletmenin stratejik hedeflerinin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması sürecinde iç kaynakların etkin şekilde kullanılmasını da kapsadığı ifade edilmektedir (Pagell, 2004).

b- Dış Entegrasyon: Tedarik zincirinin diğer üyeleri arasında bilgi paylaşımını ve iş birliğini artırmak amacıyla dış entegrasyon yaklaşımı benimsenmektedir. Bu kapsamda, tedarikçilerle stratejik ortaklıklar ve müşterilerle daha yakın ilişkiler kurulması yoluyla, tedarik zinciri boyunca verimsizliklerin azaltılması hedeflenmektedir (Swink, Narasimhan & Wang, 2007). Michael E. Porter'ın “Competitive Advantage” adlı eserinde de belirtildiği üzere, dışsal entegrasyon geriye doğru entegrasyon (tedarikçilerle) ve ileriye doğru entegrasyon (müşterilerle) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Porter, 1985). Geriye entegrasyonun, tedarik güvenliğinin artırılması ve tedarik zinciri maliyetlerinin düşürülmesi amacıyla tedarikçilerle yakın iş birliği yapılmasını içerdiği; ileriye entegrasyonun ise müşterilere daha yakın olmayı ve müşteri memnuniyetinin artırılmasını hedeflediği ifade edilmektedir (Handfield & Nichols, 2002). Söz konusu entegrasyon türlerinin, işletmelerin pazardaki değişikliklere hızlı ve esnek şekilde yanıt verebilmelerini

sağlayarak rekabet avantajı elde etmelerinde kritik bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (Christopher & Peck, 2004).

- c- **Müşteri Entegrasyonu:** Müşteri ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılması ve özel taleplerin etkin bir şekilde karşılanması, tedarik zinciri entegrasyonunun önemli hedefleri arasında yer almaktadır. Bu alanda yürütülen araştırmalarda, müşteri geri bildirimleri ile müşteri katılımının tedarik zinciri performansının geliştirilmesinde önemli katkılar sağladığı ortaya konulmaktadır (Liu vd., 2018). Tüketici davranışlarında yaşanan evrim, müşterilerin tedarik zincirinde güçlü ve vazgeçilmez ortaklar olarak konumlanmasına neden olmuştur (Papadas, Avlonitis & Carrigan, 2019). Müşteri entegrasyonunun, müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) ve pazar araştırması gibi alanlardan doğduğu ve zaman içinde tedarik zinciri yönetimi literatürüne entegre edildiği ifade edilmektedir (Jüttner, Christopher & Baker, 2007).
- d- **Tedarikçilerle Entegrasyon:** Tedarikçilerle yakın ilişkiler kurulması ve işbirliğine dayalı stratejilerin geliştirilmesi, tedarik zinciri entegrasyonunun önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Bu tür bir bütünleşmenin, tedarikçilerin ürün tasarımı ve kalite değerlendirme süreçlerine aktif katılımını içerebildiği ve bu yolla tedarik zinciri performansı üzerinde anlamlı etkiler yarattığı belirtilmektedir (Leuschner, Rogers & Charvet, 2013). Tedarikçilerle entegrasyonun, tedarikçi yönetimi ve stratejik satın alma uygulamalarından evrilerek günümüzde daha kapsamlı bir yapı kazandığı ifade edilmektedir. Söz konusu entegrasyonun; tedarikçi seçimi, tedarikçi geliştirme, ortak ürün geliştirme ve tedarikçilerle bilgi paylaşımı gibi unsurları kapsadığı vurgulanmaktadır (Krause, Scannell & Calantone, 2000).

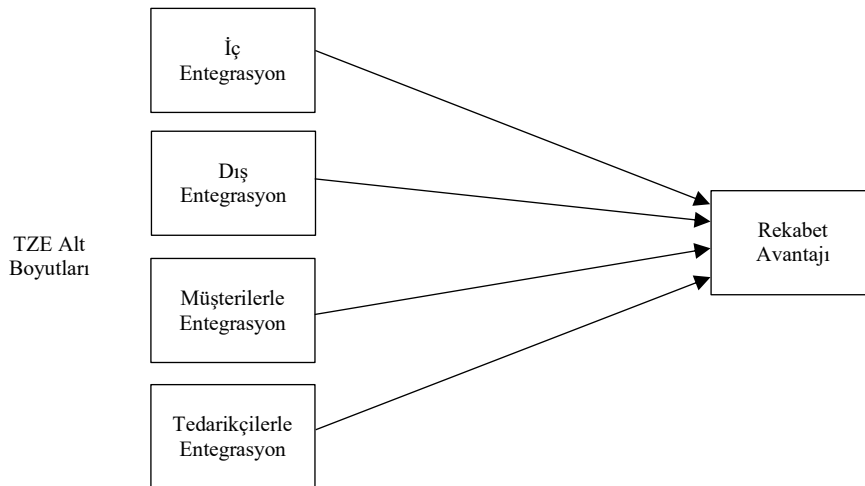
3. ARAŞTIRMA AMAÇLARI, HİPOTEZ GELİŞTİRME VE MODEL TASARIMI

3.1. Araştırma Amaçları

Bu çalışmanın temel amacı, tedarik zinciri entegrasyonunun (TZE) alt boyutlarının işletmelerin rekabet avantajı (RA) üzerindeki etkilerini incelemektir. Çalışmada, TZE'yi oluşturan iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon ve müşterilerle entegrasyon boyutlarının her birinin, işletmelerin rekabet avantajı elde etme süreçlerine nasıl katkı sağladığı ayrıntılı şekilde analiz edilmektedir. Araştırmada, Türkiye'de İstanbul ve Kocaeli illerinde çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 440 işletmenin orta ve üst düzey yöneticilerinden elde edilen anket verileri kullanılarak, bu değişkenler arasındaki etkiler değerlendirilmiştir.

3.2. Araştırma Modeli Tasarımı ve Hipotezler

Araştırma modeli, tedarik zinciri entegrasyonunun (TZE) alt boyutları ile rekabet avantajı (RA) arasındaki etkileri incelemek üzere yapılandırılmıştır. Modelde, TZE'yi oluşturan dört ana boyut—iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon ve müşterilerle entegrasyon—bağımsız değişken; rekabet avantajı ise bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Araştırma kapsamında, her bir alt boyutun rekabet avantajı üzerindeki etkisi ayrı ayrı analiz edilmiştir. Buna göre, araştırmanın model yapısı aşağıda sunulmaktadır:



Şekil 1. Araştırma Modeli Şeması

Araştırmadaki değişkenlerin durumları aşağıdaki gibidir:

- Bağımsız Değişkenler: TZE Alt Boyutları (İç Entegrasyon, Dış Entegrasyon, Tedarikçilerle Entegrasyon, Müşterilerle Entegrasyon)

▪ Bağımlı Değişken: Rekabet Avantajı (RA)

Literatürdeki çalışmalar ve araştırma modeli doğrultusunda, araştırma soruları belirlenmiş ve hipotezler geliştirilmiştir. Öncelikle, tedarik zinciri entegrasyonunun (TZE) işletmelerin rekabet avantajı üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirilmiştir. Rekabet avantajının, maliyet liderliği, farklılaştırma ve odaklanma stratejileri aracılığıyla elde edilen ve işletmelerin rakiplerine kıyasla üstün performans göstermesini sağlayan faktörler bütünü olarak tanımlandığı görülmektedir (Porter, 1985). Sürdürülebilir rekabet avantajının ise, işletmenin kendine özgü kaynaklarına ve taklit edilemez yeteneklerine dayandığı belirtilmektedir (Barney, 1991). TZE'nin, işletmelerin stratejik kaynaklarının ve yeteneklerinin etkin biçimde optimize edilmesine olanak tanıdığı aktarılmaktadır (Porter, 1985; Barney, 1991).

Tedarik zinciri entegrasyonunun, işletmelerin tedarik zincirinde yer alan tüm paydaşlar arasındaki bilgi, malzeme ve finansal akışların koordineli bir şekilde yönetilmesini içerdiği ifade edilmektedir. Araştırmalarda, TZE'nin operasyonel verimliliğin artırılmasına, maliyetlerin azaltılmasına ve müşteri memnuniyetinin yükseltilmesine katkı sağladığı gösterilmektedir (Flynn, Huo & Zhao, 2010). Ayrıca, rekabet avantajının işletmenin benzersiz kaynaklarından ve yeteneklerinden kaynaklandığı ve TZE'nin bu kaynakların daha etkin kullanımına olanak tanıdığı belirtilmektedir (Barney, 1991). Tedarik zinciri entegrasyonunun, farklı iş süreçleri arasındaki bağlantının güçlendirilmesine, bilgi akışı ve malzeme hareketlerinin daha verimli hâle getirilmesine ve böylece rekabet avantajına katkı sağlanmasına imkân verdiği vurgulanmaktadır (Lambert & Cooper, 2000). Bu nedenle, iyi entegre edilmiş bir tedarik zincirinin, stok maliyetlerinin azaltılmasına ve müşteri hizmet seviyelerinin artırılmasına katkı sağladığı ifade edilmektedir (Flynn, Huo & Zhao, 2010).

Flynn, Huo & Zhao'nun (2010) çalışmalarında, TZE'nin dört ana boyutunun tedarik zinciri performansı ve rekabet avantajı üzerindeki belirleyici etkileri ortaya konulmuştur. İç entegrasyonun, departmanlar arası iş birliği ve koordinasyonun geliştirilmesi yoluyla operasyonel verimliliğin ve maliyet avantajının artırılmasına olanak tanıdığı belirtilmektedir. İç entegrasyonun işletmelerin daha hızlı ve doğru kararlar almasına yardımcı olduğu, bunun da maliyetlerin azaltılması ve müşteri taleplerine daha etkili yanıt verilmesine katkı sağladığı ifade edilmektedir (Flynn vd., 2010). Dış entegrasyonun, tedarikçiler ve müşterilerle ilişkilerin optimize edilmesi yoluyla bilgi ve malzeme akışının iyileştirilmesine, dolayısıyla müşteri memnuniyetinin artırılmasına katkı sağladığı vurgulanmaktadır (Liu vd., 2018). Tedarikçilerle entegrasyonun, tedarikçilerin ürün tasarımı ve kalite değerlendirme süreçlerine dahil edilmesini sağladığı ve bu sayede tedarik zincirinin genel etkinliği üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu belirtilmektedir (Leuschner, Rogers & Charvet, 2013). Bu bütünleşmenin, işletmeye esneklik ve hız kazandırdığı, maliyetlerin azaltılması ve rekabet avantajının artırılması üzerinde etkili olduğu aktarılmaktadır. Müşterilerle entegrasyonun ise, müşteri ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasına ve müşteri memnuniyeti ile sadakatinin güçlendirilmesine katkı sağladığı ifade edilmektedir (Papadas vd., 2018).

Sonuç olarak, Porter (1985), Barney (1991), Flynn ve arkadaşları (2010), Liu ve arkadaşları (2018) gibi araştırmacıların bulguları temelinde, TZE'nin işletme kaynaklarının optimizasyonunda, operasyonel verimliliğin artırılmasında ve maliyetlerin azaltılmasında önemli rol oynadığı, dolayısıyla rekabet avantajının güçlendirilmesine katkı sağladığı varsayılmaktadır. Bu bilgiler ışığında, tedarik zinciri entegrasyonunun alt boyutlarının rekabet avantajı üzerindeki etkisini anlamak amacıyla araştırma soruları ve hipotezler geliştirilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın sorusu bu şekilde tanımlanmıştır:

- “Tedarik zinciri entegrasyonunun farklı boyutları (iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon, müşterilerle entegrasyon) rekabet avantajı üzerinde nasıl bir etki yaratmaktadır?”

TZE alt boyutlarının rekabet avantajına olan etkisini anlamak için geliştirilen hipotezler:

H₁: “İç entegrasyonun rekabet avantajı üzerinde pozitif bir etkisi vardır.”

H₂: “Dış entegrasyonun rekabet avantajı üzerinde pozitif bir etkisi vardır.”

H₃: “Tedarikçilerle entegrasyonun rekabet avantajı üzerinde pozitif bir etkisi vardır.”

H₄: “Müşterilerle entegrasyonun rekabet avantajı üzerinde pozitif bir etkisi vardır.”

4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu araştırmada, tedarik zinciri entegrasyonunun (TZE) alt boyutlarının işletmelerin rekabet avantajı (RA) üzerindeki etkileri nicel araştırma yöntemiyle incelenmiştir. TZE, iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon ve müşterilerle entegrasyon olmak üzere dört temel boyuttan oluşan bütüncül bir yapı olarak ele alınmış; analizlerde yalnızca bu alt boyutların etkileri değerlendirilmiştir.

Bu araştırmada, tedarik zinciri entegrasyonu ile rekabet avantajı arasındaki ilişkiler nicel araştırma yöntemiyle incelenmiştir. Nicel yöntem, geniş bir katılımcı kitlesinden elde edilen verilerin standartlaştırılmasına, objektif analizine ve sonuçların genellenebilirliğine olanak tanımaktadır. Araştırmanın temel verileri, anket yöntemiyle

toplanmıştır. Anketler, çok sayıda işletmenin orta ve üst düzey yöneticilerine ulaşarak güvenilir ve karşılaştırılabilir veri seti elde etmeye imkân sağlamıştır. Katılımcıların, tedarik zinciri yönetimi ve stratejik yönetim konularında bilgi sahibi, işletmelerinde stratejik karar alma süreçlerinde etkin rol oynayan kişilerden seçilmesine özen gösterilmiştir.

Araştırmanın örneklemini, İstanbul ve Kocaeli bölgelerinde farklı sektörlerde faaliyet gösteren küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin orta ve üst düzey yöneticileri oluşturmaktadır. Toplamda 440 geçerli anket üzerinden analizler yürütülmüştür. Veri toplama süreci; çevrimiçi platformlar, e-posta ve yüz yüze görüşmeler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Anket formunda, katılımcıların demografik özelliklerini ve işletmelerin temel niteliklerini belirlemeye yönelik sorulara da yer verilmiştir. Katılımcılar seçilirken, araştırma kapsamında bilinçli örnekleme yöntemi uygulanmıştır. Veriler, tedarik zinciri yönetimi ve rekabet stratejileri alanlarında stratejik seviyede karar verme yetkisine ve potansiyeline sahip orta ve üst düzey yöneticilerden toplanmıştır. Böylece, araştırmanın temel konularına ilişkin olarak doğrudan bilgi sahibi ve yetkin katılımcıların görüşlerinin analiz edilmesi hedeflenmiştir.

Veri toplama aracı olarak kullanılan ankette, Papadas ve diğerleri (2018) tarafından geliştirilen Rekabet Avantajı Ölçeği ile Marin-Garcia ve diğerleri (2013) tarafından geliştirilen Tedarik Zinciri Entegrasyonu Ölçeği'nin, Özkan (2019) tarafından Türkçeye uyarlanmış halleri kullanılmıştır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine (eğitim düzeyi, görev tanımı, işletme büyüklüğü ve sektör) ilişkin sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde, Papadas ve diğerleri (2018) tarafından geliştirilen ve Özkan (2019) tarafından uyarlanan altı maddelik Rekabet Avantajı Ölçeği, üçüncü bölümde ise, Marin-Garcia ve diğerleri (2013) tarafından geliştirilen ve Özkan (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan, iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon ve müşterilerle entegrasyon boyutlarını kapsayan on altı maddelik Tedarik Zinciri Entegrasyonu Ölçeği kullanılmıştır. Tüm ölçek maddeleri, beşli Likert tipi (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum) olarak yanıtlanmıştır.

Veri toplama süreci çevrimiçi platformlar ve e-posta yoluyla yürütülmüş; beş aylık çalışma sonunda toplamda 445 anket formu toplanmış; ancak eksik, hatalı veya uygun olmayan yanıtlar ayıklandıktan sonra, analizlerde yalnızca geçerli olan 440 anket formu değerlendirmeye alınmıştır. Böylece, veri setinin güvenilirliği ve geçerliliği korunmuştur. Araştırma sürecinde etik kurallara tam uyum sağlanmış; katılımcıların tamamı gönüllülük esasına göre çalışmaya dâhil edilmiş ve kişisel bilgilerin gizliliği korunmuştur. Elde edilen veriler yalnızca akademik amaçlarla kullanılmış ve üçüncü kişilerle paylaşılmamıştır. Çalışma, İstanbul Gedik Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınan onay (24.08.2023 tarihli ve E-56365223-050.02.04-2023.137548.17 sayılı karar) ile yürütülmüştür.

Toplanan veriler, SPSS istatistiksel analiz programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde güvenilirlik analizi (Cronbach's Alpha), korelasyon analizi ve regresyon analizi gibi yöntemler kullanılmış; bu analizler aracılığıyla araştırma modelinde öngörülen değişkenler arasındaki ilişkiler ve hipotezler test edilmiştir.

5. ANALİZ VE BULGULAR

5.1. Güvenilirlik Analizi

Güvenilirlik, bir araştırmada kullanılan ölçüm araçlarının tekrarlandığında tutarlı, kararlı ve istikrarlı sonuçlar üretebilme yeteneğini ifade etmektedir. Ölçme araçlarında güvenilirlikten söz edildiğinde, farklı zamanlarda ve farklı koşullarda yapılan ölçümlerin benzer sonuçlar vermesi beklenmektedir. Bu tutarlılığın sağlanması, ölçülen değişkenin gerçek değerini yansıttığının bir göstergesidir. Bir başka ifadeyle, güvenilirlik kavramı, bir araştırma aracının ya da yönteminin tekrarlanabilirliğini ve ölçümlerin tutarlılığını vurgulamaktadır. Bu durum, özellikle deneysel ve saha araştırmalarında elde edilen verilerin geçerliliği ve doğruluğunun belirlenmesinde kritik bir unsur olarak görülmektedir (Altunışık vd., 2007:124; Şencan, 2005:8-11).

Araştırmalarda güvenilirlik düzeyinin belirlenmesinde en yaygın olarak Cronbach Alfa (α) katsayısı kullanılmaktadır. Cronbach Alfa değeri, 0 ile 1 arasında değişmekte olup, 0,70 ve üzerindeki değerler yüksek düzeyde iç tutarlılık ve güvenilirlik olarak kabul edilmektedir (Nunnally & Bernstein, 1994: 275-280). Bu kapsamda, tedarik zinciri entegrasyonunun alt boyutları (iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon, müşterilerle entegrasyon) ile rekabet avantajı ölçeklerinin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen analiz sonuçları Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde;

- İç entegrasyon boyutuna ait Cronbach Alfa (α) değerinin 0,88 olduğu, dış entegrasyon boyutunda bu değer 0,72, tedarikçilerle entegrasyon boyutunda 0,81 ve müşterilerle entegrasyon boyutunda ise 0,66 olduğu görülmektedir. Buna göre; iç entegrasyon ve tedarikçilerle entegrasyon boyutları yüksek düzeyde, dış entegrasyon boyutu kabul edilebilir düzeyde, müşterilerle entegrasyon boyutu ise sınıra yakın ancak yine de kabul edilebilir düzeyde güvenilirliğe sahiptir.
- Rekabet Avantajı Ölçeğine ait α değerinin 0,88 olduğu görülmektedir. Bu sonuç, Rekabet Avantajı Ölçeği'nin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Ölçeklere Ait Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Ölçek/Boyut	Madde Sayısı	α
TZE İç Entegrasyon Boyutu	4	0,88
TZE Dış Entegrasyon Boyutu	4	0,72
TZE Tedarikçilerle Entegrasyon Boyutu	4	0,81
TZE Üstlerile Entegrasyon Boyutu	4	0,66
Rekabet Avantajı Ölçeği	6	0,88

5.2. Demografik Bulgular

İstanbul, Kocaeli ve Ankara bölgelerinde; imalat sanayi, bilişim teknolojileri (BT)/telekom/elektronik, savunma sanayi, otomotiv, elektrikli makineler ve kablolar, gemi inşa sanayi, tekstil, ulaştırma ve lojistik, inşaat, gayrimenkul, emlak, finansal hizmetler, demir-çelik, metal işleri, konaklama ve yiyecek hizmetleri, finansal hizmetler, petrol, akaryakıt ve kimya, tarım, ormancılık, balıkçılık, eğitim/akademi ve diğer sektörlerinde faaliyet gösteren yerli ve yabancı işletmelerde görev alan personelin demografik bulgularını belirlemek amacıyla frekans analizi yapılmıştır.

Tablo 2. Demografik Bulgular

Değişken	Grup	N	%
Eğitim Durumu	Lisans ve Ön Lisans	185	42,0
	Lisansüstü	164	37,3
	Doktora	81	18,4
	Diğer	10	2,3
Görev Tanımı	Orta Düzey Yönetici	148	33,6
	Üst Düzey Yönetici	292	66,4
İşletme Büyüklüğü*	Küçük ve Orta Ölçekli	186	42,3
	Büyük Ölçekli	254	57,7
Sektörel Dağılım*	İmalat Sanayi	82	18,6
	BT/Telekom/Elektronik	80	18,2
	Savunma Sanayi	35	8,0
	Beyaz Eşya ve Elektrikli Küçük Ev Aletleri	7	1,6
	Otomotiv	30	6,8
	Elektrikli Makineler ve Kablolar	12	2,7
	Gemi İnşa Sanayi	16	3,6
	Tekstil, Dokuma ve Hazır Giyim	18	4,1
	Ulaştırma ve Lojistik	19	4,3
	İnşaat, Gayrimenkul ve Emlak	16	3,6
	Bankacılık, Finansal Hizmetler ve Sigortacılık	21	4,8
	Demir-Çelik, Metal İşleri	13	3,0
	Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	2	0,5
	Petrol, Akaryakıt ve Kimya	10	2,3
	Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	5	1,1
	Eğitim/Akademi	10	2,3
	Diğer	64	14,6
	Toplam	440	100

*Sektörel dağılım için İTO kayıtları, işletme büyüklüğü için KOSGEB 2023 kayıtları esas alınmıştır.

Analiz sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde;

Katılımcıların %42’si lisans ve ön lisans, %37,3’ü yüksek lisans, %18,4’ü doktora mezunu olup, %2,3’ü diğer eğitim seviyelerinde yer almaktadır. Katılımcıların %34,6’sı orta düzey yönetici, %66,4’ü üst düzey yönetici olarak görev yapmaktadır. %42,3’ü küçük ve orta ölçekli işletmelerde, %57,7’si büyük ölçekli işletmelerde çalışmaktadır. Ayrıca katılımcıların çeşitli sektörlerde dağıldığı görülmektedir: %18,6’sı imalat sanayi, %18,2’si bilişim teknolojileri/telekom/elektronik, %8’i savunma sanayi, %14,5’i diğer sektörlerde görev yapmaktadır. Bankacılık, otomotiv, tekstil, enerji gibi diğer sektörler daha düşük oranlarda temsil edilmektedir.

5.3. Tanımlayıcı İstatistikler

Tedarik Zinciri Entegrasyonu (TZE) ve Rekabet Avantajı ölçeklerine ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Ölçeklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Ölçek/Boyut	N	En düşük	En yüksek	Ortalama	Std. sapma
TZE İç Entegrasyon Boyutu	440	1,00	5,00	4,12	0,77
TZE Dış Entegrasyon Boyutu	440	1,75	5,00	3,99	0,68
TZE Tedarikçilerle Entegrasyon Boyutu	440	1,50	5,00	3,90	0,73
TZE Müşterilerle Entegrasyon Boyutu	440	1,75	5,00	4,24	0,59
Rekabet Avantajı Ölçeği	440	1,17	5,00	3,73	0,80

Tablo 3 incelendiğinde, tedarik zinciri entegrasyonunun (TZE) alt boyutlarına ilişkin çalışan algılarının genel olarak yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. İç entegrasyon boyutunda, ortalamanın 4,12 ve standart sapmanın 0,77 olarak hesaplandığı; minimum değer 1,00, maksimum değerin ise 5,00 olduğu belirlenmiştir. Dış entegrasyon boyutunda ortalama 3,99, standart sapma 0,68; minimum 1,75 ve maksimum 5,00 olarak tespit edilmiştir. Tedarikçilerle entegrasyon alt boyutunda ortalama 3,90, standart sapma 0,73; minimum 1,50 ve maksimum 5,00 olarak bulunmuştur. Müşterilerle entegrasyon boyutunda ise ortalamanın 4,24, standart sapmanın 0,59; minimumun 1,75 ve maksimumun 5,00 olduğu görülmektedir. Bu bulgular, çalışanların TZE’nin farklı alt boyutlarına yönelik algılarının genel olarak yüksek seviyede olduğunu göstermektedir.

Rekabet Avantajı ölçeğinde ise, ortalamanın 3,73 ve standart sapmanın 0,80 olarak hesaplandığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, çalışanların rekabet avantajına ilişkin algılarının da nispeten yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçeklerde gözlenen yüksek ortalama değerleri, çalışanların TZE alt boyutları ile rekabet avantajı unsurlarına yönelik olumlu bir bakış açısına sahip olduklarını göstermektedir.

5.4. Normallik İstatistikleri

Çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis), istatistiksel dağılımların şekil özelliklerini değerlendirmek için kullanılan iki önemli ölçüttür. Bu metrikler, bir veri setinin dağılımının merkezi eğilimden ne kadar sapma gösterdiğini ve bu dağılımın genel şeklini ifade eder. Çarpıklık, veri dağılımının ne kadar simetrik olduğunu gösterirken basıklık ise veri dağılımının tepesinin ne kadar yüksek veya düz olduğunu ifade eder (George & Mallery, 2018:114-115). Genel olarak, çarpıklık ve basıklık katsayılarının $\pm 1,0$ değerleri arasında yer alması, veri setinin dağılımının normal olduğunu bir göstergesidir (Uysal ve Kılıç, 2022:223; George & Mallery, 2018:114-115). Bu kapsamda; Tedarik Zinciri Entegrasyonu (TZE) ve Rekabet Avantajı ölçeklerinin normal dağılıma uygunluğunu belirlemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Değişkenlere Ait Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Ölçek/Boyut	Çarpıklık		Basıklık	
	İstatistik	Standart Hata	İstatistik	Standart Hata
TZE İç Entegrasyon Boyutu	-0,92	0,12	0,71	0,23
TZE Dış Entegrasyon Boyutu	-0,49	0,12	-0,20	0,23
TZE Tedarikçilerle Entegrasyon Boyutu	-0,63	0,12	0,26	0,23
TZE Müşterilerle Entegrasyon Boyutu	-0,84	0,12	0,77	0,23
Rekabet Avantajı Ölçeği	-0,58	0,12	0,01	0,23

TZE ve Rekabet Avantajı ölçeklerine ait Tablo 4'te gösterilen çarpıklık ve basıklık değerleri, normal dağılımı işaret etmektedir.

5.5. Korelasyon Analizi

Etki analizine geçmeden önce, araştırmada incelenen değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü ve derecesinin belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Korelasyon, iki veya daha fazla değişken arasındaki doğrusal ilişkinin gücünü ve yönünü değerlendirmek için kullanılan temel bir istatistiksel yöntemdir. Bu yöntemle, bir değişkendeki değişimin diğer bir değişkendeki değişimi ne ölçüde öngörebileceği ve değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal yapısı ortaya konulmaktadır. Korelasyon katsayısı “r” harfiyle gösterilmekte ve -1 ile +1 arasında değerler almaktadır. “r = +1” değeri mükemmel pozitif, “r = -1” ise mükemmel negatif ilişkiyi; sıfıra yakın değerler ise zayıf ya da anlamlı olmayan ilişkiyi göstermektedir (Miran, 2021; George & Mallery, 2018; Şencan, 2005; Anthony, 2023).

Korelasyon analizinde genellikle Pearson korelasyon katsayısı kullanılmakta olup, bu yöntem sürekli ve normal dağılıma sahip değişkenler arasındaki doğrusal ilişkileri değerlendirmek için tercih edilmektedir. Pozitif korelasyonda iki değişken birlikte artmakta ya da azalmaktadır; negatif korelasyonda ise bir değişken artarken diğeri azalmaktadır. Örneğin, $r=0,60$ değeri orta düzeyde pozitif bir ilişkiyi; $r=0,20$ değeri ise zayıf bir ilişkiyi ifade etmektedir (Anthony, 2023; Shaqiri vd., 2023).

Korelasyon katsayısının yorumlanması, değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlılığını ve gücünü değerlendirmek açısından önem arz etmektedir. Bu analiz, çalışmada yer alan temel değişkenler arasında anlamlı bir etkileşim olup olmadığını önceden değerlendirmek ve etkisel (nedensel) analizler öncesinde değişkenler arasındaki temel bağlantıları ortaya koymak için bir ön adım niteliği taşımaktadır. Korelasyon analizlerinin sonuçları, değişkenler arasında nedensel bir etki olup olmadığını göstermemekle birlikte, ilerleyen regresyon analizlerinde anlamlı etkilerin varlığı açısından yol gösterici olmaktadır.

Tablo 5'te, korelasyon katsayısının gücü ve yönüne ilişkin ayrıntılı açıklamalar yer almakta ve bu değerlendirme sürecine katkı sağlamaktadır.

Tablo 5. Korelasyon Katsayılarının Yorumu (Şencan, 2005:253)

Değer	İlişkinin Gücü/Düzeyi
$r = 1 $	Mükemmel İlişki Düzeyi
$r > 0,8 $	Yüksek İlişki Düzeyi
$ 0,8 \geq r > 0,6 $	Güçlü İlişki Düzeyi
$ 0,6 \geq r > 0,4 $	Orta İlişki Düzeyi
$ 0,4 \geq r > 0,2 $	Zayıf İlişki Düzeyi (tesadüfi olabilir)
$r = 0$	İlişki yok

Tedarik zinciri entegrasyonunun (TZE) alt boyutları ile Rekabet Avantajı ölçeği arasındaki ilişkinin gücü ve düzeyi, Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. TZE Alt Boyutları ile Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçek/Boyut	1	2	3	4	5
TZE İç Entegrasyon Boyutu (1)	1,00				
TZE Dış Entegrasyon Boyutu (2)	0,53**	1,00			
TZE Tedarikçilerle Entegrasyon Boyutu (3)	0,56**	0,67**	1,00		
TZE Müşterilerle Entegrasyon Boyutu (4)	0,44**	0,59**	0,48**	1,00	
Rekabet Avantajı Ölçeği (5)	0,45**	0,35**	0,27**	0,24**	1,00

Tablo 6 incelendiğinde, tedarik zinciri entegrasyonunun (TZE) alt boyutları ile Rekabet Avantajı arasındaki ilişkilerin genel olarak pozitif yönde olduğu görülmektedir. İç Entegrasyon ile Rekabet Avantajı arasında pozitif ve orta düzeyde bir ilişki ($r=0,45$), Dış Entegrasyon ile Rekabet Avantajı arasında pozitif ve zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0,35$), Tedarikçilerle Entegrasyon ile Rekabet Avantajı arasında pozitif ve zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0,27$) ve Müşterilerle Entegrasyon ile Rekabet Avantajı arasında da pozitif ve zayıf düzeyde bir ilişki ($r=0,24$) tespit edilmiştir. Bu bulgular, TZE alt boyutlarının tamamının Rekabet Avantajı ile pozitif ilişki gösterdiğini ve özellikle

İç Entegrasyon'un diğer boyutlara kıyasla Rekabet Avantajı üzerinde daha güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

5.6. Regresyon Analizi

Regresyon analizi, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini ölçmek ve bu etkiyi istatistiksel olarak değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Gujarati, 2009). Bu çalışmada, Tedarik Zinciri Entegrasyonun (TZE) alt boyutlarının (iç entegrasyon, dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon ve müşterilerle entegrasyon) rekabet avantajı üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla regresyon analizi tercih edilmiştir. Regresyon analizi, bağımlı değişkenin varyansını açıklamak için bağımsız değişkenlerin etkisini modelleyerek hipotezlerin test edilmesini mümkün kılar (Field, 2013). Bu yöntemin tercih edilmesinin temel nedenleri şunlardır:

- **Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki İlişkinin Gücü ve Yönünün Belirlenmesi:** Regresyon analizi, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin büyüklüğünü (β katsayıları) ve yönünü ortaya koyar. Örneğin, bu çalışmada TZE alt boyutlarının rekabet avantajına olan etkileri incelenmiştir.
- **Modelin Açıklayıcılık Düzeyinin Değerlendirilmesi:** Regresyon analizi, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki toplam açıklama gücünü R^2 değeri ile ölçer. Bu, bağımsız değişkenlerin rekabet avantajı üzerindeki etkilerinin anlamlı olup olmadığını gösterir.
- **Hipotezlerin Test Edilmesi:** Regresyon analizi, çalışmada test edilen hipotezlerin (örneğin, H_1 : TZE rekabet avantajını artırır) kabul edilip edilmediğini anlamak için F, t ve p değerlerini sağlamaktadır. Bu, hipotezlerin istatistiksel olarak desteklenip desteklenmediğini değerlendirmek için uygun bir yöntemdir.
- **İstatistiksel Anlamlılık ve Güvenilirlik:** Regresyon analizi, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin anlamlı olup olmadığını p değerleriyle test eder. Bu çalışmada tüm modellerin $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir, bu da modelin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, regresyon analizi bu çalışmada kullanılan hipotez testi çerçevesinde, bağımsız değişkenlerin rekabet avantajı üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla en uygun yöntem olarak tercih edilmiştir. Bu yöntem, yalnızca bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkileri belirlemekle kalmaz, aynı zamanda bu etkilerin büyüklüğünü ve yönünü de ayrıntılı olarak ortaya koyar. Tedarik zinciri entegrasyonunun alt boyutları ile rekabet avantajı arasındaki etkiyi analiz etmek amacıyla gerçekleştirilen regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. TZE ve Alt boyutları ile Rekabet Avantajı Arasındaki İlişkilerin Analizi

Hipotez	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	F	Sig.	R^2	B	β	t	p	Sonuç
H ₁	İç Entegrasyon	Rekabet Avantajı	109,7	0,00	0,20	0,46	0,45	10,5	0,00	Desteklendi
H ₂	Dış Entegrasyon	Rekabet Avantajı	61,8	0,00	0,12	0,41	0,35	7,9	0,00	Desteklendi
H ₃	Tedarikçilerle Entegrasyon	Rekabet Avantajı	34,9	0,00	0,07	0,30	0,27	5,9	0,00	Desteklendi
H ₄	Müşterilerle Entegrasyon	Rekabet Avantajı	27,7	0,00	0,06	0,33	0,24	5,3	0,00	Desteklendi

Tablo 4.7 incelendiğinde;

- İç Entegrasyon, Rekabet Avantajını pozitif yönde etkilemiştir ($t=10,5$ $p=0,00<0,05$). İç Entegrasyon üzerindeki 1 birimlik artış, Rekabet Avantajı üzerinde 0,46'lık bir değişim yaratmaktadır. Buna göre **H₁ hipotezi desteklenmiştir.**
- Dış Entegrasyon, Rekabet Avantajını pozitif yönde etkilemiştir ($t=7,9$ $p=0,00<0,05$). Dış Entegrasyon üzerindeki 1 birimlik artış, Rekabet Avantajı üzerinde 0,41'lik bir değişim yaratmaktadır. Buna göre **H₂ hipotezi desteklenmiştir.**
- Tedarikçilerle Entegrasyon, Rekabet Avantajını pozitif yönde etkilemiştir ($t=5,9$ $p=0,00<0,05$). Tedarikçilerle Entegrasyon üzerindeki 1 birimlik artış, Rekabet Avantajı üzerinde 0,30'luk bir değişim yaratmaktadır. Buna göre **H₃ hipotezi desteklenmiştir.**

- Müşterilerle Entegrasyon, Rekabet Avantajını pozitif yönde etkilemiştir ($t=5,3$ $p=0,00<0,05$). Müşterilerle Entegrasyon üzerindeki 1 birimlik artış, Rekabet Avantajı üzerinde 0,33'lük bir değişim yaratmaktadır. Buna göre **H₄** hipotezi **desteklenmiştir**.

6. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada elde edilen bulgular, tedarik zinciri entegrasyonunun dört ana boyutunun tamamının işletmelerin rekabet avantajı üzerinde anlamlı ve pozitif etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Özellikle iç entegrasyonun, diğer alt boyutlara kıyasla daha yüksek bir etki katsayısına sahip olması dikkat çekicidir. İç entegrasyonun bu denli güçlü bir şekilde öne çıkması, işletmelerin kendi iç süreçlerinde kurumsal iş birliği, etkili bilgi paylaşımı ve departmanlar arası koordinasyon kapasitesinin stratejik başarı açısından ne kadar belirleyici bir rol üstlendiğini açıkça göstermektedir.

İç entegrasyonun güçlü olması, işletmelerin hızla değişen pazar dinamiklerine ve beklenmedik dışsal şoklara karşı daha esnek ve proaktif hareket edebilmesini sağlamakta; karar alma süreçlerinde hız ve isabet oranını artırmaktadır. Ayrıca, kaynakların daha etkin kullanılması, iç süreçlerde hata ve gecikmelerin minimize edilmesi ve yenilikçi çözümlerin daha hızlı hayata geçirilmesi açısından iç entegrasyonun önemi büyüktür. Bu durum, yalnızca tedarik zinciri süreçlerinde dış aktörlerle iş birliği yapmak değil, aynı zamanda kurum içindeki işleyişin de sürekli gözden geçirilip iyileştirilmesinin, sürdürülebilir rekabet avantajı yaratmada temel bir unsur olduğunu göstermektedir.

Literatürde, iç entegrasyonun hem işletme performansı hem de rekabet avantajı üzerindeki belirleyici rolü defalarca vurgulanmıştır (Flynn vd., 2010; Chen vd., 2004). Bu bulgular, Özkan'ın (2019) Türkiye'deki örneklem üzerinde gerçekleştirdiği araştırmanın sonuçlarıyla da büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Özkan (2019), iç entegrasyonun işletmelerin rekabetçi konumunu güçlendirdiğini, yenilikçi faaliyetlerin ve süreç iyileştirmelerinin önünü açtığını belirtmiştir. Söz konusu bulgu, aynı zamanda çalışanların katılımını teşvik eden, kurum içi iletişim kanallarını güçlendiren ve öğrenen organizasyon kültürünün gelişmesine olanak tanıyan bir ortamın yaratılması gerektiğine işaret etmektedir.

Dış entegrasyon, tedarikçilerle entegrasyon ve müşterilerle entegrasyon boyutları da rekabet avantajına anlamlı katkılar sağlamaktadır. Dış entegrasyonun, tedarik zinciri boyunca bilgi ve malzeme akışının daha hızlı ve verimli yönetilmesini mümkün kıldığı; tedarikçilerle entegrasyonun, ürün kalitesi, tedarik sürekliliği ve maliyet avantajları yaratmada önemli rol oynadığı; müşterilerle entegrasyonun ise müşteri ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasını ve müşteri memnuniyetinin artırılmasını sağladığı görülmektedir (Leuschner vd., 2013; Papadas vd., 2018; Gedik, 2021). Ancak, bu dışsal entegrasyon boyutlarının etkisinin iç entegrasyona kıyasla daha sınırlı kalması, işletmelerin rekabet üstünlüğü sağlamada öncelikli olarak kendi içsel işleyişlerini ve süreçlerini güçlendirmelerinin zorunluluğunu vurgulamaktadır.

Bu bağlamda modern tedarik zinciri yönetimi anlayışının gereği olarak, tüm alt boyutların eş zamanlı ve bütünlük bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Bu, sadece rekabet avantajının güçlendirilmesi için değil, aynı zamanda iş sürekliliğinin sağlanması, risklerin minimize edilmesi ve sürdürülebilir bir büyüme stratejisi oluşturulması için de büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızda ulaşılan bulgular, literatürdeki mevcut araştırmalarla tutarlı olmasının yanı sıra, iç entegrasyonun işletmelerin rekabetçi konumlarını pekiştiren bir kaldıraç görevi gördüğünü bir kez daha vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, işletmelerin yalnızca dış paydaşlarla kuracakları stratejik ortaklıklarla yetinmemeleri, esas itibarıyla kendi içlerinde sürekli iyileştirmeyi ve süreç bütünlüğünü sağlama yönünde çaba göstermeleri gerekmektedir. Sağlam bir iç entegrasyon zemini üzerine inşa edilen dış ilişkiler, çok daha sürdürülebilir, verimli ve inovatif sonuçlar yaratacaktır. Bu nedenle, rekabet avantajı arayışında işletme içi entegrasyonun ve kurum kültürünün güçlendirilmesi, yöneticiler için öncelikli bir stratejik hedef olarak ele alınmalıdır.

Bununla birlikte, araştırmanın bazı sınırlılıkları da dikkate alınmalıdır. Araştırmanın örnekleme, İstanbul ve Kocaeli bölgelerinde faaliyet gösteren işletmeler ile sınırlı tutulmuş; farklı coğrafi bölgelerden ve sektörlerden veri toplanmamıştır. Dolayısıyla bulguların genellenebilirliği, örneklemin kapsamı ile sınırlı kalmaktadır. Ayrıca, veriler yalnızca anket yöntemiyle ve katılımcıların öznel beyanlarına dayalı olarak elde edilmiştir. Nitel veri toplama tekniklerinin ve farklı analiz yöntemlerinin kullanılması, gelecekte yapılacak araştırmalarda daha derinlemesine ve çok boyutlu bir bakış açısı kazandırabilir. Benzer şekilde, dinamik yetenekler, dijitalleşme, inovasyon kapasitesi ve sürdürülebilirlik gibi faktörlerin de ilerleyen çalışmalarda modele dahil edilmesi, tedarik zinciri entegrasyonunun rekabet avantajı üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı analiz edilmesine olanak sağlayacaktır.

Çalışmanın pratik katkıları da göz ardı edilmemelidir. Araştırma bulguları, işletme yöneticileri için yalnızca dış ilişkileri ve tedarik zinciri boyunca kurulan iş birliklerini değil, aynı zamanda kurum içi entegrasyonu ve süreç bütünlüğünü güçlendirme ihtiyacını da ortaya koymaktadır. İç entegrasyonun etkisinin yüksek olması, organizasyonel değişim, süreç iyileştirme, veri paylaşımı ve iç iletişim kanallarının güçlendirilmesi gibi konulara

yatırım yapılmasının rekabet avantajını artıracığına işaret etmektedir. Yöneticiler ve sektör profesyonelleri için bu bulgular, sürdürülebilir rekabet üstünlüğü elde etme yolunda, kurum içindeki dinamikleri ve kültürel uyumu önceliklendirmeleri gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, dış entegrasyon ve paydaşlarla kurulan ilişkiler de ihmal edilmemeli; bütünsel ve dengeli bir tedarik zinciri yönetimi anlayışı benimsenmelidir.

EXTENDED SUMMARY

This study explores the effects of the four main dimensions of supply chain integration (SCI)—internal integration, external integration, supplier integration, and customer integration—on firms' competitive advantage. The findings demonstrate that each of these dimensions has a significant and positive impact on competitive advantage. Among them, internal integration stands out as the most influential factor, indicating that collaboration, effective information sharing, and coordination among different departments within an organization play a pivotal strategic role in achieving and sustaining competitive success.

Strong internal integration enables companies to respond more flexibly and proactively to rapidly changing market dynamics and external shocks. It improves both the speed and accuracy of decision-making processes, allows for more efficient resource utilization, reduces errors and delays within internal processes, and supports the swift implementation of innovative solutions. This finding underscores that sustainable competitive advantage depends not only on effective external partnerships but also—perhaps more critically—on a company's ongoing efforts to review and improve its internal operations.

This conclusion is consistent with both international and national literature. Numerous studies highlight the decisive effect of internal integration on firm performance and competitive advantage (Flynn et al., 2010; Chen et al., 2004; Özkan, 2019). Notably, Özkan (2019) found that strong internal integration in Turkish firms facilitates competitive positioning and paves the way for organizational learning and continuous process improvement. Such integration also fosters employee participation, strengthens internal communication, and helps cultivate a learning organization culture.

Other dimensions—external integration, supplier integration, and customer integration—also contribute meaningfully to competitive advantage. External integration enables faster and more efficient management of information and material flows across the supply chain. Supplier integration plays a key role in product quality, continuity of supply, and cost advantages, while customer integration enhances the understanding of customer needs and improves satisfaction levels (Leuschner et al., 2013; Papadas et al., 2018; Gedik, 2021). However, these effects remain more limited compared to the influence of internal integration, underscoring the necessity for organizations to prioritize the optimization of their internal processes to achieve sustained competitive superiority.

Nevertheless, the contemporary view of supply chain management requires that all sub-dimensions be managed simultaneously and holistically. This approach is not only critical for strengthening competitive advantage but also for ensuring business continuity, minimizing risks, and supporting sustainable growth. The results of this study reaffirm the findings in the extant literature while also highlighting internal integration as a crucial leverage point for reinforcing a firm's competitive position.

The implications for managers and practitioners are clear: Sustainable competitive advantage demands more than just strategic partnerships with external stakeholders. Companies must continually improve their internal processes and maintain operational integrity. Investments in organizational change, process improvement, information sharing, and internal communication are vital. Only on the foundation of robust internal integration can firms build effective and sustainable external relationships. Furthermore, a balanced and integrated approach to managing all dimensions of the supply chain is necessary for long-term success.

Despite its contributions, the study has several limitations. The sample is limited to firms operating in the Istanbul and Kocaeli regions, which may restrict the generalizability of the findings. All data were collected via surveys based on respondents' subjective evaluations; thus, incorporating qualitative methods or additional analytical approaches in future research would enrich understanding. Including additional variables such as dynamic capabilities, digital transformation, innovation capacity, and sustainability could also provide a more comprehensive analysis of SCI's impact on competitive advantage.

In summary, the study enriches the literature by empirically demonstrating the dominant role of internal integration in strengthening competitive advantage, and by emphasizing the importance of a holistic, integrated approach to supply chain management for business leaders and practitioners.

KAYNAKÇA

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Sakarya Yayıncılık, Sakarya.

- Altunsaray, Y., & Ünal, O. (2013). Elektronik haberleşme sektöründe rekabeti bozucu fiyat uygulamaları: yıkıcı fiyatlandırma ve düzenleyici yaklaşımlar. *Sosyoekonomi*, 20(20).
- Anthony, Y. (2023). *An overview of statistics*. Statistics Through an Equity Lens.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Cavinato, J. L. (2004). Supply chain logistics risks: From the back room to the board room. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), 383-387.
- Chandra, C., & Kumar, S. (2000). An application of a system analysis methodology to manage logistics in a textile supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 5(5), 234-245.
- Chen, C. J. (2019). Developing a model for supply chain agility and innovativeness to enhance firms' competitive advantage. *Management Decision*, 57(7), 1511-1534.
- Chen, I. J., Paulraj, A., & Lado, A. A. (2004). Strategic purchasing, supply management, and firm performance. *Journal of Operations Management*, 22(5), 505-523.
- Christopher, M. (2000). The agile supply chain: competing in volatile markets. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 37-44.
- Christopher, M. (2005). *Logistics and supply chain management: creating value-adding networks* (3rd ed.). Financial Times/Prentice Hall.
- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *The International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1-14.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). *Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation*. Administrative Science Quarterly.
- Cooper, M. C., Lambert, D. M., & Pagh, J. D. (1997). Supply chain management: more than a new name for logistics. *The International Journal of Logistics Management*, 8(1), 1-14.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management–Strategy, Planning, and Operation* 6 th Edition.
- Coyle, J. J., Novack, R. A., Gibson, B. J., & Langley, C. J. (2021). *Supply Chain Management: A Logistics Perspective*. Cengage Learning.
- Çankaya, S. Y., & Can, Y. (2021). Tedarik zinciri entegrasyonu, operasyonel çeviklik ve kitlesel kişiselleştirme yeteneği: imalat sektöründe amprik bir araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 21(1), 10-26.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: practice and principles*. New York: Harper & Row.
- Flynn, B. B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance: A Contingency and Configuration Approach. *Journal of Operations Management*, 28(1), 58-71.
- Friedman, T. L. (2005). *The world is flat: a brief history of the twenty-first century*. Farrar, Straus and Giroux.
- Gedik, Y. (2021). Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi: kuramsal bir değerlendirme. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(3), 830-860. <https://doi.org/10.17130/ijmeh.780246>
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California management review*, 33(3), 114-135.
- Green Jr, 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.
- Karabay, G. (2006). *Tekstil sektöründe tedarik zinciri uygulamalarının mevcut durumunun belirlenmesi ve çözüm önerileri* (Master's thesis, Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey)).
- Kache, F., & Seuring, S. (2014). Linking collaboration and integration to risk and performance in supply chains via a review of literature reviews. *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(5/6), 664-682.
- Kraus, S., Clauss, T., Breier, M., Gast, J., Zardini, A., & Tiberius, V. (2020). The economics of COVID-19: initial empirical evidence on how family firms in five European countries cope with the corona crisis. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 1067-1092.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2009). *International economics: theory and policy*. Pearson.

- Gammelgaard, B., & Larson, P. D. (2001). Logistics skills and competencies for supply chain management. *Journal of Business logistics*, 22(2), 27-50.
- Leuschner, R., Rogers, D. S., & Charvet, F. F. (2013). A meta-analysis of supply chain integration and firm performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 34-57.
- Liu, C. L., Shang, K. C., Lirn, T. C., Lai, K. H., & Lun, Y. V. (2018). Supply chain resilience, firm performance, and management policies in the liner shipping industry. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 110, 202-219.
- Lockamy, A., & McCormack, K. (2004). The development of a supply chain management process maturity model using the concepts of business process orientation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(4), 272-278.
- Marin-Garcia, J. A., Alfalla-Luque, R., & Medina-López, C. (2013). Supply chain integration scales validation and benchmark values. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)*, 6(2), 423-440.
- Mintzberg, H. (1987). The Strategy Concept I: Five Ps for Strategy. *California Management Review*, 30(1), 11-24.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Özkan, Ç. (2019). *Rekabet avantajı açısından tedarik zinciri dayanıklılığı, tedarik zinciri bütünleşmesi ve yeşil pazarlama yönelimi ilişkileri üzerine bir araştırma* (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Pagell, M., & Shevchenko, A. (2014). Why research in sustainable supply chain management should have no future. *Journal of Supply Chain Management*, 50(1), 44-55.
- Paixão, A. C., & Bernard Marlow, P. (2003). Fourth generation ports—a question of agility?. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(4), 355-376.
- Papadas, K. K., Avlonitis, G. J., Carrigan, M., & Piha, L. (2019). The interplay of strategic and internal green marketing orientation on competitive advantage. *Journal of Business Research*, 104, 632-643.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Safarli, V., & Avunduk, H. (2023). Yeşil tedarik zinciri uygulamalarının tedarik zincirine etkisi üzerine azerbaycan işletmelerinde bir araştırma. *Journal of Business in the Digital age*, 6(Özel Sayı), 15-29.
- Sağnak, M. (2020). Sustainable supply chain management performance evaluation in the furniture sector. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (26), 97-114. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.560283>
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., & Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options: Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Quarterly*, 27(2), 237-263.
- Scherer, F. M., & Ross, D. (1990). *Industrial market structure and economic performance*. Boston: Houghton Mifflin.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. Harper & Brothers.
- Şencan, H. (2005). *Güvenilirlik ve geçerlilik*. Hüner Şencan Yayıncılık.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2008). *Designing and managing the supply chain: Concepts, strategies, and case studies*. McGraw-Hill.
- Smith, A. (1776). *The wealth of nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.
- Stevens, G. C. (1989). Integrating the supply chain. *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, 19(8), 3-8.

- Swink, M., Narasimhan, R., & Wang, C. (2007). Managing Beyond the Factory Walls: Effects of Four Types of Strategic Integration on Manufacturing Plant Performance. *Journal of Operations Management*, 25(1), 148-164.
- Şişman, B., Doğan, M., & Ağca, V. (2016). Tedarik zinciri yönetimi boyutuyla kurumsal sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisi: bist sürdürülebilir endeksinde yer alan firmalarda bir araştırma. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 75-96. <https://doi.org/10.11616/basbed.vi.455761hua>
- Tallon, P. P., & Pinsonneault, A. (2011). Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: Insights from a mediation model. *MIS Quarterly*, 35(2), 463-486.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The Paradox of Embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42(1), 35-67.
- Werder, K. P., Gligor, D. M., & Holcomb, M. C. (2021). A multidisciplinary approach to supply chain agility: Conceptualization and scale development. *Journal of Business Logistics*, 42(1), 18-33.
- Winch, J. K. (2003). Supply chain management: strategy, planning, and operation. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(3), 398-400.
- Yauch, C. A., & Steudel, H. J. (2002). Cellular manufacturing for small businesses: Key cultural factors that impact the conversion process. *Journal of Operations Management*, 20(5), 593-617.
- Zhao, L., Huo, B., Sun, L., & Zhao, X. (2013). The impact of supply chain risk on supply chain integration and company performance: A global investigation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(2), 115-131.
- Zhu, F., & Furr, N. (2016). Products to platforms: Making the leap. *Harvard Business Review*, 94(4), 72-78.