



**T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BİLİM DALI**

**TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN İŞLETME PERFORMANSINA ETKİSİ:
BURSA OTOMOTİV YAN SANAYİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

EDA VARDAR

DANIŞMAN: DOÇ. DR. İBRAHİM SABUNCU

**YALOVA
OCAK 2025**



T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BİLİM DALI

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN İŞLETME PERFORMANSINA ETKİSİ: BURSA
OTOMOTİV YAN SANAYİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

EDA VARDAR
218106032

DANIŞMAN: DOÇ. DR. İBRAHİM SABUNCU

YALOVA
OCAK 2025

ETİK BEYAN

Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım “Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi: Bursa Otomotiv Yan Sanayi Örneği” başlıklı bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin tespiti halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Eda VARDAR

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca benden yardımlarını esirgemeyen, akademik anlamda bana her zaman destek olan ve doğru yolu gösteren tez danışmanım Sayın Doç. Dr. İbrahim Sabuncu'ya teşekkür ederim. Her zaman yanımda oldukları ve benden desteklerini hiçbir zaman esirgemedikleri için kıymetli annem Nedret Şen'e, kıymetli babam Fikret Şen'e, her koşulda yardımına koşan biricik ablam Elif Doğru'ya teşekkür ederim. Yüksek lisansa başlamam için beni gönülden teşvik eden, desteğini bir an olsun üzerimden eksik etmeyen, ne zaman düşsem her koşulda beni kaldıran, başarmam için yüreklendiren biricik sevgili eşim Sercan Vardar'a, bu süreçte yanımda olup desteğini esirgemeyen sevgili kayınvalidem Ayşen Alyay'a sonsuz teşekkür ederim.

Ocak – 2025

Eda VARDAR



İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	i
ÖNSÖZ.....	ii
SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ	v
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	lix
1. GİRİŞ.....	1
2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ	3
2.1. Tedarik Zinciri Kavramı.....	3
2.2. Tedarik Zincirinin Yapısı	4
2.3. Tedarik Zincirinin Çeşitleri	6
2.4. Tedarik Zincirinin Üyeleri	8
2.4.1. Üreticiler	8
2.4.2. Dağıtıcılar	8
2.4.3. Perakendeciler	9
2.4.4. Lojistik hizmet sağlayıcılar ile diğer hizmet sağlayıcılar	9
2.4.5. Müşteriler.....	9
2.5. Tedarik Zinciri Yönetimi Kavramı	9
2.6. Tedarik Zinciri Yönetiminin Amaçları	10
2.7. Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi	12
2.8. Tedarik Zinciri Yönetiminin Avantajları ve Zorlukları	13
2.8.1. Tedarik zinciri yönetiminin avantajları	13
2.8.2. Tedarik zinciri yönetiminin zorlukları.....	15
3. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ İŞ SÜREÇLERİ	17
3.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi.....	17
3.2. Müşteri Hizmet Yönetimi.....	18
3.3. Talep Yönetimi.....	18
3.4. Sipariş İşleme	21
3.5. Üretim Akış Yönetimi	21
3.6. Tedarikçi İlişkileri Yönetimi	22
3.7. Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme.....	23
3.8. İade Yönetimi	23

4. LİTERATÜR ÇALIŞMASI	25
5. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ.....	33
5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	33
5.2. Araştırmanın Kapsamı.....	33
5.3. Araştırmanın Yöntemi.....	34
5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	35
5.5. Veri Toplama Yöntemi.....	35
5.6. Anket Formunun Oluşturulması.....	36
5.7. Ön Uygulama (Pilot Test)	37
5.8. Anketin Uygulanması.....	37
5.9. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri	38
6. ANALİZ VE BULGULAR	41
6.1. Tanımlayıcı Bulgular.....	41
6.2. Güvenilirlik Analizi.....	46
6.3. Normallik Analizi.....	48
6.4. Korelasyon Analizi.....	50
6.5. Regresyon Analizi	51
6.6. Fark Testleri	53
6.6.1. Çalışan sayısı ile ölçekler arasındaki ilişkiler	53
6.6.2. Faaliyet süresi ile ölçekler arasındaki ilişkiler	55
6.6.3. Sermaye yapısı ile ölçekler arasındaki ilişkiler	56
6.6.4. Hedef pazarlar ile ölçekler arasındaki ilişkiler.....	58
6.6.5. Pazar payı ile ölçekler arasındaki ilişkiler.....	59
7. SONUÇ	61
8. ÖNERİLER	67
KAYNAKÇA	69
EK-1: ETİK KURUL ONAYI	75
EK-2: ANKET FORMU	77
ÖZGEÇMİŞ	81

SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

SİMGELER

α	: Alpha Katsayısı
p	: Anlamlılık Düzeyi
N	: Kişi Sayısı
R^2	: Korelasyon Değerinin Karesi
$\bar{x}$	: Ortalama
df	: Serbestlik Derecesi
s	: Standart Sapma

KISALTMALAR

AMOS	: Analysis of Moment Structures
ANOVA	: Analysis Of Variance
BK	: Bilgi Kalitesi
BP	: Bilgi Paylaşımı
BT	: Bilişim Teknolojileri
DO	: Dahili Operasyonlar
E	: Erteleme
İP	: İşletme Performansı
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
Maks.	: Maksimum
Min.	: Minimum
MİY	: Müşteri İlişkileri Yönetimi
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
STO	: Stratejik Tedarikçi Ortaklığı
TZY	: Tedarik Zinciri Yönetimi
TZYU	: Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Etkin bir tedarik zinciri yönetiminin işletmelere sağladığı katma değer	14
Tablo 3.1. Talep yönetiminde karşılaşılabilecek sorunlar.....	20
Tablo 3.2. Etkin talep yönetimi için yapılması gereken işlemler.....	20
Tablo 6.1. Katılımcıların cinsiyet durumlarına göre dağılımı.....	42
Tablo 6.2. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı	42
Tablo 6.3. Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı	43
Tablo 6.4. Katılımcıların görev durumlarına göre dağılımı	43
Tablo 6.5. İşletmelerin çalışan sayısına göre dağılımı	44
Tablo 6.6. İşletmelerin faaliyet süresine göre dağılımı	45
Tablo 6.7. İşletmelerin sermaye yapısına göre dağılımı	45
Tablo 6.8. İşletmelerin hedef pazarlarına göre dağılımı	46
Tablo 6.9. İşletmelerin pazar paylarına göre dağılımı	46
Tablo 6.10. Ölçeklerin güvenilirlik katsayıları	48
Tablo 6.11. Normallik analizi	49
Tablo 6.12. Korelasyon matrisi	50
Tablo 6.13. Regresyon analizi.....	51
Tablo 6.14. Çalışan sayısı ile ölçeklerin karşılaştırması	53
Tablo 6.14. (Devam) Çalışan sayısı ile ölçeklerin karşılaştırması	54
Tablo 6.15. Faaliyet süresi ile ölçeklerin karşılaştırması	55
Tablo 6.16. Sermaye yapısı ile ölçeklerin karşılaştırması.....	56
Tablo 6.16. (Devam) Sermaye yapısı ile ölçeklerin karşılaştırması	57
Tablo 6.17. Hedef pazarlar ile ölçeklerin karşılaştırması.....	58
Tablo 6.18. Pazar payı ile ölçeklerin karşılaştırması	59

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Tedarik zinciri yapısı	5
Şekil 2.2. Tedarik zincirinin genel yapısı.....	5
Şekil 2.3. Tek safhalı tedarik zinciri	7
Şekil 2.4. Çok safhalı tedarik zinciri	7
Şekil 3.1. Talep yönetimi bilgi akış süreci	19
Şekil 5.1. Araştırmada izlenen süreç	34
Şekil 5.2. Araştırma modeli.....	38



TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN İŞLETME PERFORMANSINA ETKİSİ: BURSA OTOMOTİV YAN SANAYİ ÖRNEĞİ

ÖZET

Günümüzde hızla değişen pazar dinamikleri, işletmelerin sürdürülebilirliklerini sağlamaları ve rekabet avantajı elde etmeleri için tedarik zinciri yönetiminin sunduğu fırsatlardan yararlanmalarını zorunlu kılmaktadır. Etkin bir tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin verimliliklerini artırırken, operasyonel süreçlerini optimize etmelerine ve genel performanslarını iyileştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu çalışma, Bursa otomotiv yan sanayiinde faaliyet gösteren firmalarda tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansına etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada şirket niteliklerinin etkisi de analiz edilmiştir. Araştırma, Türkiye'nin otomotiv üretiminde merkezi bir rol oynayan Bursa'da, yerel ve uluslararası pazarlarda etkinlik gösteren otomotiv yan sanayi firmalarını kapsamaktadır. Bu bağlamda, Bursa'daki otomotiv yan sanayi sektöründe 283 firmanın yer aldığı bir evrenden kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 108 firmadan toplanan veriler kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, anket yöntemiyle hem e-posta hem de yüz yüze görüşmeler sonucu elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 27.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansına olumlu katkılar sağladığını göstermektedir. Ayrıca, faaliyet süresi, çalışan sayısı gibi şirket niteliklerinin, tedarik zinciri yönetimi süreçlerinin etkinliği üzerinde belirgin etkiler yarattığı gözlemlenmiştir. Daha uzun süredir faaliyet gösteren ve daha fazla çalışan sayısına sahip firmaların, tedarik zinciri uygulamalarını daha etkin bir şekilde yönettikleri tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, işletme büyüklüğü ve deneyiminin, tedarik zinciri yönetimi başarısında kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri Yönetimi, Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları, İşletme Performansı

THE EFFECT OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ON BUSINESS PERFORMANCE: AN EXAMPLE OF BURSA AUTOMOTIVE SUB-INDUSTRY

ABSTRACT

In the contemporary economic climate, the necessity for businesses to capitalise on the potential offered by supply chain management is paramount in order to guarantee their continued viability and to gain a competitive advantage. An effective supply chain management system enables businesses to optimise their operational processes and improve their overall performance, while increasing their productivity. The objective of this study was to examine the impact of supply chain management practices on business performance in companies operating within the Bursa automotive supply industry. The impact of company characteristics was also evaluated. The study encompasses automotive supply industry firms operating in both local and international markets in Bursa, which plays a pivotal role in Turkey's automotive production. In this context, the data were collected from 108 companies selected by convenience sampling from a universe of 283 companies in the automotive supply industry sector in Bursa. The data were collected via email and face-to-face interviews, with the questionnaire method employed for the purposes of data gathering. The data were analysed using the SPSS 27.0 package programme. The findings of the study indicate that the implementation of effective supply chain management practices is associated with enhanced business performance. Furthermore, the analysis revealed that company characteristics, such as the duration of operation and the number of employees, exert a considerable influence on the efficacy of supply chain management processes. The investigation demonstrated that firms with longer operational histories and larger workforces tend to demonstrate superior supply chain management capabilities. These findings highlight the pivotal role of business size and experience in determining the success of supply chain management strategies.

Keywords: Supply Chain Management, Supply Chain Management Applications, Business Performance

1. GİRİŞ

Günümüzün küreselleşmiş dünyasında, işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmesi ve sürdürülebilir bir başarı yakalayabilmesi için tedarik zinciri yönetimi kritik bir öneme sahiptir. Tedarik zinciri yönetimi, hammaddelerin tedarik edilmesinden nihai ürünün müşteriye ulaştırılmasına kadar olan süreçte yer alan tüm faaliyetleri kapsayan karmaşık bir ağıdır. Bu ağın etkin bir şekilde yönetilmesi, işletmelerin maliyetlerini düşürmelerine, müşteri memnuniyetini artırmalarına ve operasyonel verimliliklerini maksimize etmelerine olanak tanır.

Tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin sadece iç süreçlerini değil, aynı zamanda tedarikçiler, dağıtıcılar ve müşterilerle olan ilişkilerini de optimize etmeyi amaçlar. Bu bağlamda, tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin rekabet gücünü artırmak ve piyasa koşullarına hızlı bir şekilde uyum sağlamak için stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır. Özellikle otomotiv yan sanayi gibi dinamik ve rekabetçi sektörlerde, tedarik zinciri yönetiminin etkinliği, işletme performansını doğrudan etkilemektedir.

Türkiye'nin sanayi merkezlerinden biri olan Bursa'da otomotiv yan sanayi sektörü, güçlü bir üretim altyapısına ve geniş bir tedarik ağına sahiptir. Bu çalışmada, Bursa otomotiv yan sanayi örneğinde, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansına olan etkisi kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Tedarik zinciri yönetiminin bu sektörde işletme performansı üzerindeki etkisini analiz etmek hem akademik literatüre hem de sektördeki karar vericilere değerli bilgiler sunmaktadır. Bu araştırma, işletmelerin daha etkin bir tedarik zinciri yönetimi uygulamasıyla elde edebilecekleri potansiyel performans kazanımlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Bursa otomotiv yan sanayi örneği üzerinden tedarik zinciri yönetiminin işletme performansına olan etkilerini incelemektir. Bursa, Türkiye'nin otomotiv sanayinde önemli bir merkez olup, burada faaliyet gösteren yan sanayi firmaları hem yerel hem de uluslararası pazarlarda önemli roller üstlenmektedir. Bu nedenle, Bursa otomotiv yan sanayi firmalarının tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansına olan etkilerinin incelenmesi, sektördeki firmaların rekabet avantajı kazanmasına ve stratejik karar alma süreçlerini daha sağlıklı bir şekilde yönetmelerine katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın temel hipotezi, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde olumlu bir etkisi olduğudur. Bu hipotez, stratejik tedarikçi ortaklığı, müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı, bilgi kalitesi, erteleme ve dahili operasyonlar gibi tedarik zinciri yönetimi bileşenlerinin işletme performansına olan etkilerini analiz ederek test edilecektir.

Ayrıca, tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar şirket niteliklerine göre farklılaşma gösterip göstermediği incelenecektir.

Bu çalışmanın literatüre ve uygulamaya sağlayacağı katkılar, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansına olan etkilerini daha iyi anlamak ve bu alanda stratejik kararlar alacak yöneticilere rehberlik etmektir. Ayrıca, araştırma bulguları, Bursa otomotiv yan sanayi firmalarının tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını iyileştirmelerine ve bu sayede rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olacaktır. Literatürdeki çalışmalar, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansında iyileşmelere yol açtığını, müşteri memnuniyetini artırdığını ve tedarik zincirinde etkinliği sağladığını göstermektedir. Ancak, bu uygulamaların Bursa otomotiv yan sanayi özelindeki etkileri hakkında yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu araştırma, sektöre özgü veriler ve analizlerle bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

2.1. Tedarik Zinciri Kavramı

Günümüzün küreselleşmiş dünyasında, hammaddelerin tedarikinden nihai ürünün müşteriye ulaştırılmasına kadar olan süreçte etkinlik ve verimliliği sağlamak hayati önem taşımaktadır. Bu süreçlerin başarıyla yönetilmesi, yalnızca doğru ve zamanında malzeme temini ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda üretim, dağıtım ve müşteri hizmetlerinde de etkin tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını gerektirir. Bu nedenle, şirketlerin rekabet gücünü artırmak ve müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarmak için modern ve entegre tedarik zinciri stratejileri benimsemeleri şarttır. Tedarik zinciri yönetiminin önemi her geçen gün daha da artmakta ve bu konu, akademik literatürde ve sektörel çalışmalarda geniş yer bulmaktadır. Tedarik zincirinin tanımına ilişkin olarak literatürde birçok tanım bulunmaktadır. Yapılan bazı tanımlar aşağıda özetlenmiştir.

Tedarik zinciri, tedarikçilerden lojistik hizmet sağlayıcılarına, üreticilerden distribütörlere ve toptancılara kadar geniş bir yelpazede yer alan işletmeler arasında gerçekleşen malzeme, ürün ve bilgi akışının kesintisiz ve uyumlu bir şekilde yönetildiği karmaşık bir ağıdır (Kopczak, 1997). Bu ağ, hammaddelerin temin edilmesinden başlayarak, ürünlerin işlenmesi, depolanması ve son tüketiciye ulaşmasına kadar olan tüm aşamaları kapsar. Dolayısıyla, tedarik zinciri, işletmelerin etkin bir şekilde iş birliği yaparak değer yaratmalarını ve müşteri taleplerine zamanında cevap vermelerini sağlayan dinamik bir sistem olarak tanımlanabilir.

Tedarik zinciri; hammaddenin temin edilmesinden işlenerek bitmiş ürüne dönüştürülmesine ve nihayetinde perakendecilere teslim edilmesine kadar olan tüm süreçlerde, tedarikçiler, üreticiler, distribütörler ve perakendeciler gibi çeşitli işletmelerin uyum içinde çalıştığı bütünleşmiş bir yapıdır (Beamon, 1998).

Tedarik zinciri, malzemelerin tedarik edilmesinden başlayarak, bunların yarı mamul ve nihai ürünlere dönüştürülmesi ve ardından dağıtım kanalları aracılığıyla müşterilere ulaştırılması sürecini kapsayan bir hizmet ve dağıtım ağıdır (Ataman, 2002).

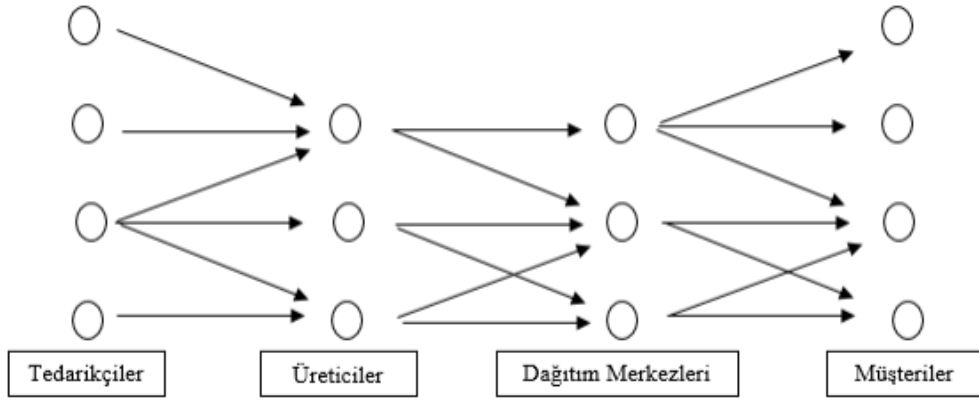
Tedarik zinciri, maruz kaldığı inanılmaz rekabet ortamı nedeniyle mümkün olan en düşük maliyet seviyesini koruyan, hizmet politikasını karşılayan, organizasyon için genel bir plan oluşturan bu fonksiyonları entegre eden bir stratejidir. Tedarik zinciri, bir ürünün üretiminde, hammaddelerin tedarikinden nihai ürünlerin müşteriye dağıtımına kadar yer alan bir departmanlar ağıdır (Haq ve Kannan, 2006).

Bir işletmenin tedarik zinciri, hammaddelerin üreticilerinden başlayarak, bu hammaddeleri ve yarı mamulleri işlenmiş ürünlere dönüştüren imalatçılar, tedarik süreçlerini yöneten lojistik firmaları ve nihayetinde bitmiş ürünleri dağıtım kanalları aracılığıyla nihai tüketiciye ulaştıran perakendecilerden oluşan karmaşık bir yapıdır (Wei, Liang ve Wang, 2007). Bu süreçte yer alan her bir unsur, tedarik zincirinin etkin ve verimli bir şekilde işlenmesi için hayati bir rol oynamaktadır. Hammaddelerin temininden başlayan bu zincir, ürünlerin üretim aşamasından geçerek, dağıtım ve lojistik süreçlerine kadar uzanır. Dağıtım kanalları, ürünlerin doğru zamanda ve doğru koşullarda nihai tüketiciye ulaşmasını sağlamak için büyük bir özen gösterir. Tedarik zincirinin bu karmaşık yapısı, işletmelerin rekabet gücünü artırmak ve müşteri memnuniyetini sağlamak adına stratejik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, tedarik zinciri yönetiminde yer alan tüm bileşenlerin uyum içinde çalışması, işletmenin başarısı için kritik bir gerekliliktir.

Tedarik zinciri, ürünlerin doğru miktarlarda üretilip, doğru bölgelere ve doğru zamanda dağıtılmasını sağlayarak tatmin edici hizmet düzeyine ulaşmak amacıyla, tedarikçiler, imalatçılar, depolar ve mağazalar arasında etkin bir şekilde entegrasyon sağlayan kapsamlı bir yaklaşımlar bütünüdür. Bu sistem, maliyetleri minimuma indirmeyi hedefleyerek, ürünlerin hammaddeden nihai tüketiciye ulaşana kadar olan sürecini optimize eder (Başkol, 2011). Tedarik zinciri yönetimi, her bir aşamada koordinasyonu ve verimliliği artırarak, müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarmak için stratejik planlama ve operasyonel uygulamaların harmanlandığı dinamik bir süreçtir. Böylece, tedarik zinciri, işletmelerin rekabet avantajı elde etmelerine ve piyasa gereksinimlerine hızlı ve etkili bir şekilde yanıt vermelerine olanak tanır.

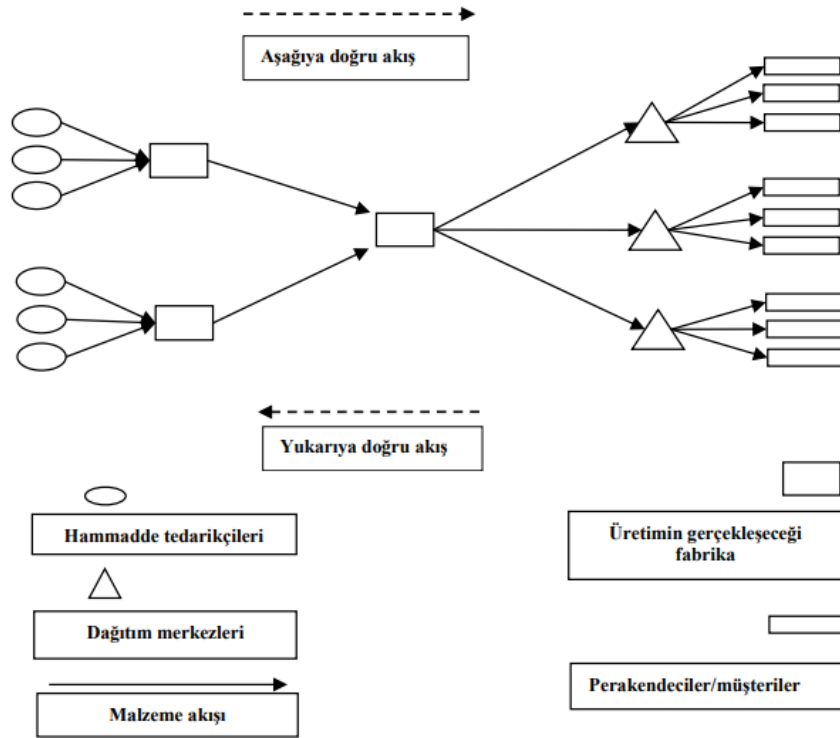
2.2. Tedarik Zincirinin Yapısı

Tipik bir tedarik zinciri yapısı; tedarikçiler, üreticiler, dağıtım merkezleri ve müşteriler olmak üzere dört ana gruptan oluşur. Bu yapı içerisinde ürünler, tedarikçilerden üreticilere, üreticilerden dağıtım merkezlerine ve nihayetinde dağıtım merkezlerinden müşterilere doğru akış gösterir. İhtiyaç duyulduğunda, tedarik zincirine çeşitli işletmeler eklenerek ağın genişletilmesi sağlanabilmektedir. Ayrıca, yarı mamul ürünlerin yeniden işlenmek üzere üreticilere gönderilmesi veya geri dönüşümü mümkün olan ürünlerin müşterilerden dağıtım merkezlerine geri gönderilmesiyle ürün akışının tersine dönebileceği durumlar da mevcuttur. Basit olarak tedarik zincirinin yapısı Şekil 2.1’de gösterilmektedir (Kırcı, 2021).



Şekil 2.1. Tedarik zinciri yapısı

Tedarik zincirinin daha genel yapısı Şekil 2.2’de sunulmuştur.



Şekil 2.2. Tedarik zincirinin genel yapısı

Şekil 2.2’de, genel tedarik zinciri yapısını oluşturan süreçlerin detaylı bir tasviri yer almaktadır. Bu süreçler, ilk aşamada tedarikçilerden hammaddelerin temin edilmesiyle başlamaktadır. Temin edilen hammaddeler, ikinci aşamada üretim merkezlerine iletilerek burada son ürüne dönüştürülmektedir. Üretim merkezlerinde tamamlanan ürünler, bir sonraki aşama olan dağıtım kanallarına gönderilir. Dağıtım kanallarında toplanan bu nihai ürünler, son aşamada perakendecilere ve nihai müşterilere ulaştırılmak üzere dağıtılmaktadır. Bu süreçlerin her biri, tedarik zincirinin etkin ve verimli bir şekilde işlemesi için hayati öneme sahiptir ve her aşama,

zincirin bir sonraki halkasına katkıda bulunarak, nihai ürünlerin müşterilere zamanında ve eksiksiz ulaşmasını sağlar (Ataman, 2002).

Küreselleşmenin yaşamın her alanında neden olduğu büyük değişim, tedarik zincirleri üzerinde de önemli etkiler yaratmıştır. Son yıllarda, tedarik zincirlerinin de küreselleştğine tanık oluyoruz. Artık ürünlerin üretildiği yer ile tüketildiği yer arasında büyük farklar oluşmakta, bu ürünlerin bileşenleri dünyanın dört bir yanından temin edilmektedir. Bu durum, tedarik zincirlerinin daha karmaşık hale gelmesine neden olurken, tedarik zinciri yönetiminin önemini de artırmaktadır.

Küreselleşme süreci, tedarik zincirlerinin ulusal sınırların ötesine geçmesine olanak tanımış ve ürünlerin, hammaddelerin ve bileşenlerin çok daha geniş bir coğrafi alanda hareket etmesini sağlamıştır. Bu da, tedarik zinciri ağlarını daha geniş ve daha çok katmanlı hale getirmiştir. Küresel tedarik zincirleri, sadece ürünlerin değil, aynı zamanda bilgi ve kaynakların da etkin bir şekilde yönetilmesini gerektirmektedir. Günümüz dünyasında, bir ürünün bileşenlerinin farklı kıtalardan temin edilip, üretim sürecinin başka bir kıtada gerçekleşmesi ve nihai ürünün farklı bölgelerde tüketiciye ulaşması sıkça rastlanan bir durum haline gelmiştir. Bu nedenle, tedarik zinciri yönetimi, küresel ekonominin bel kemiğini oluşturmakta ve işletmelerin rekabet avantajı elde etmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Tedarik zincirlerinin bu denli karmaşık yapısı, yöneticilerin stratejik planlama yapmasını, esnek ve hızlı karar alabilme yeteneğini geliştirmesini gerektirmekte ve bu alanda uzmanlaşmış profesyonellere olan ihtiyacı artırmaktadır.

2.3. Tedarik Zincirinin Çeşitleri

Tedarik zincirleri, işletmelerin özelliklerine ve yapısal farklılıklarına bağlı olarak çeşitlenir. İşletmedeki karmaşıklığın artması, tedarik zincirini de etkiler. Her işletme için çeşitli tedarik zinciri modelleri mevcut olsa da, genel olarak iki ana kategori öne çıkar: tek safhalı ve çok safhalı tedarik zincirleri. Tek safhalı tedarik zinciri, hammaddelerin temininden üretim ve dağıtıma kadar olan süreçleri tek bir çatı altında toplar. Bu model, bilgi işleme ve karar verme süreçlerinin yanı sıra, işletme sermayesinin yönetimi gibi önemli fonksiyonları da içerir. Borçlar ve alacaklar gibi finansal kaynaklar ile envanter ve ekipman gibi çalışma sermayesinin etkin yönetimi, bu tür bir zincirin başarısı için kritik öneme sahiptir. Tek safhalı tedarik zinciri şeması Şekil 2.3'te gösterilmiştir (Elagöz, 2008).

2.4. Tedarik Zincirinin Üyeleri

Bir tedarik zinciri, temelde işletmeler, tedarikçiler ve müşterilerden oluşur. Ancak, bu yapıya daha geniş bir perspektiften bakıldığında, tedarikçilerin tedarikçileri, müşterilerin müşterileri, depolama ve dağıtım hizmetleri sunan lojistik sağlayıcıları, taşıma hizmetleri, finansal kuruluşlar, bağımsız pazarlama kuruluşları ve iletişim ile bilgi hizmetleri sunan firmalar da tedarik zincirinin ayrılmaz bir parçası haline gelebilmektedir (Görçün, 2016). Bu genişletilmiş yaklaşım, tedarik zincirinin ne denli karmaşık ve çok katmanlı bir yapı olduğunu ortaya koyar. Her bir unsur, zincirin genel verimliliği ve başarısı için kritik bir rol oynar. Tedarik zinciri, yalnızca ürünlerin akışını değil, aynı zamanda bilgi ve finansal kaynakların da etkin bir şekilde yönetilmesini gerektirir. Bu nedenle, tedarik zincirinin her bir üyesi, zincirin bütünlüğünü ve etkinliğini sağlamak için birbirleriyle uyum içinde çalışmalıdır.

Tedarik zincirindeki tüm üyelerin ortak hedefi, en güncel bilgiyi diğer işletmelere aktararak daha dengeli bir arz ve talep ilişkisi kurmak ve ürünlerin üretimden tüketim noktasına en kısa sürede ve en düşük maliyetle ulaşmasını sağlamaktır (Güleş, Paksoy, Bülbül ve Özceylan, 2012). Bu süreçte, bilgi akışının etkin bir şekilde yönetilmesi, tedarik zincirinin her aşamasında verimliliği artırmakta ve kaynakların optimum kullanımını mümkün kılmaktadır. Tedarikçilerden üreticilere, dağıtım merkezlerinden perakendecilere kadar zincirin her halkası, bu hedef doğrultusunda işbirliği yaparak, ürünlerin doğru zamanda, doğru yerde ve istenilen kalitede tüketiciye ulaşmasını temin eder. Bu uyumlu çaba, tedarik zincirinin genel performansını artırır ve hem işletmeler hem de tüketiciler için katma değer yaratır.

2.4.1. Üreticiler

Üreticiler, malzemeleri işleyerek yarı mamul veya mamul haline getiren tedarik zinciri üyeleridir. Bir üyenin üretici olarak değerlendirilmesi için hammaddeyi yarı mamul veya ürüne dönüştürmesi gerekir (Görçün, 2016).

2.4.2. Dağıtıcılar

Dağıtıcılar, üretilen ürün veya yarı mamulün üreticiden nihai kullanıcıya ulaşmasını sağlayan tedarik zinciri üyeleridir. Taşıma, depolama ve envanter yönetimi gibi faaliyetleri gerçekleştirirler. Ürünlerin son kullanıcıya ulaşma sürecinde, dağıtıcılar envanter, depolama, taşıma ve güzergah planlamasında en iyi çözümleri geliştirmek ve uygulamakla sorumludurlar (Kırcı, 2021).

2.4.3. Perakendeciler

Perakendeciler, toptancılardan aldıkları büyük miktardaki ürünleri daha küçük partiler halinde tüketicilere sunan tedarik zinciri üyeleridir. Perakendeciler aynı zamanda müşteri taleplerini ve tercihlerini yakından takip ederler (Tanrıverdi, 2010).

2.4.4. Lojistik hizmet sağlayıcılar ile diğer hizmet sağlayıcılar

Lojistik hizmet sağlayıcılar, tedarik zinciri üyelerine lojistik hizmetler sunan ve bu hizmetleri belirli bir bedel karşılığında satan tedarik zinciri üyeleridir. Bu sağlayıcılar, diğer üyelerin depo ve araç filosu için yapacakları yüksek yatırım maliyetlerini ortadan kaldırarak maliyet avantajı sağlar. Ayrıca, tedarik zinciri üyelerinin pazar ve talep değişikliklerine hızlı yanıt vermesine yardımcı olurlar (Görçün, 2016).

Finansal çözümler sunan işletmeler de hizmet sağlayıcı olarak kabul edilmektedir. Genel olarak, işletmelerin kendi faaliyet alanı dışında dışarıdan hizmet aldığı her firma hizmet sağlayıcı olarak tanımlanır. Bu sağlayıcılar, tedarik zinciri üyelerini bir araya getirir ve katma değer yaratmayan görevleri üstlenerek maliyet avantajı sağlar (Kırcı, 2021).

2.4.5. Müşteriler

Müşteriler, genellikle tedarik zincirinin son halkasında yer alır. Üretici firmalar, ürün ve yarı mamulleri müşteri talepleri ve beklentilerine göre şekillendirir. Bu sebeple, müşteriler tedarik zincirinin yapısını, işleyişini ve alınacak kararları etkileyen en önemli faktörlerden biridir (Görçün, 2016).

2.5. Tedarik Zinciri Yönetimi Kavramı

Tedarik zinciri yönetimi, hammaddelerin temin edilmesinden başlayarak, ürünlerin son haline gelene kadar geçen tüm aşamaların etkin bir şekilde kontrolünü ve koordinasyonunu içermektedir. Bu süreç, müşteri değeri ve önceliğini en üst düzeye çıkarmayı ve pazarda rekabet avantajı sağlamayı amaçlamaktadır. İşletmeler, bu yönetim sürecinde, arz kaynaklarındaki faaliyetleri etkili bir şekilde organize etmektedirler (Y. Lee ve Kincade, 2003).

Tedarik zinciri yönetimi, birçok fonksiyonel alanı kapsayarak hem içe hem de dışa yönelik nakliye, depolama ve envanter kontrolü gibi faaliyetleri içerir. Ayrıca, kaynak bulma ve tedarik etme süreçleri de bu yönetim disiplini altında değerlendirilir. Bu sürecin diğer önemli bileşenleri arasında talep tahmini, üretim planlama ve çizelgeleme, sipariş işleme ve müşteri

hizmetleri yer alır. Tedarik zinciri yönetimi, tüm bu faaliyetleri entegre ederek, verimliliği artırmayı ve müşteri memnuniyetini sağlamayı amaçlamaktadır (W. Li ve Chen, 2018).

Tedarik zinciri yönetimi, malzeme ve ürünlerin hammadde temininden nihai ürün aşamasına kadar olan süreçlerin kapsamlı yönetimini ifade eden bir felsefe ve yaklaşımdır. Bu yönetim anlayışı, işletmelerin tedarikçi süreçlerinden başlayarak, rekabet avantajlarını destekleyen teknoloji ve yeteneklerden nasıl en iyi şekilde yararlanacaklarına odaklanmaktadır. Aynı zamanda, geleneksel işletme içi faaliyetleri optimize etmek ve genel etkinliği artırmak amacıyla ticari ortaklıklar kurma ilkesini benimser (Özdemir, 2005). Tedarik Zinciri Yönetimi, işletmelerin rekabet gücünü arttırarak pazar paylarını yükseltmeye odaklanan, aynı zamanda ürün ve hizmetlerini sürekli olarak geliştirerek müşteri memnuniyetini sağlamayı amaçlayan çağdaş bir yönetim anlayışıdır (Baynal ve Yüzügüllü, 2013). Tedarik zinciri yönetiminin ana hedefleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Özbay, 2008):

- Müşteri tatminini arttırmak,
- Çevrim zamanını azaltmak,
- Stok ve stokla ilgili maliyetlerin azaltılmasını sağlamak,
- Ürün hatalarını azaltmak,
- Faaliyet maliyetini azaltmak

Tedarik zincirindeki kısa vadeli hedef, fazla stokları azaltmak ve üretimle müşteri taleplerine daha hızlı cevap verebilmektir. Uzun vadeli hedef ise, müşteri beklentilerini doğru yerde ve doğru ürünle karşılayarak pazar payını ve karlılığını arttırmaktır (Özbay, 2008).

Tedarik zinciri firmaların olmazsa olmazlarından birisidir. Rekabet gücünü arttırmaktadır. En başarılı şirketleri incelediğimizde, bu başarının temelinde etkili bir tedarik zinciri yönetimi olduğu açıkça görülmektedir. Zorlu dönemlerde bile, öngörülü şirketler, tedarik zinciri yönetimine yatırım yapmaktan kaçınmazlar. Bu durumun ana sebebi, tedarik zinciri yönetiminin kaliteyi yükseltmenin yanı sıra maliyetleri düşüren bir faktör olmasıdır.

2.6. Tedarik Zinciri Yönetiminin Amaçları

Birden fazla işletmeyi içeren tedarik zinciri yönetimi, kaynakları (süreçler, insan gücü, teknoloji ve performans ölçümleri) ortak kullanımını hedefler. Bu yapı işletmenin üretim kapasitesini artırmayı, pazar değişikliklerine hızlı yanıt vermeyi ve müşteri ile tedarikçiler arasındaki

ilişkileri geliştirmeyi amaçlar. Böylece, yüksek kaliteli ürün veya hizmetleri en düşük maliyetle, hızlı ve güvenilir şekilde sunmayı sağlar.

Üst yönetimin bakış açısına göre, Tedarik Zinciri Yönetimi'nin (TZY) en temel amacı, müşteri memnuniyetini en üst seviyede sağlamaktır. Bu strateji, tedarik zincirindeki her birimin sürekli olarak kendini geliştirmeye ve iyileştirmeye çalışmasını teşvik eder. Müşteri memnuniyeti odaklı bu yaklaşım, işletmenin tüm süreçlerini daha verimli ve etkili hale getirir (Akdoğan, 2002).

TZY, işletmelerin ve tedarik zinciri halkalarının ürün ve hizmetlerini bireysel müşteri istek ve ihtiyaçlarına göre özelleştirmelerine olanak tanır. Bu özelleştirme, müşteri taleplerine daha hızlı ve daha esnek yanıt verilmesini sağlar. Örneğin, müşteri geri bildirimleri doğrudan üretim süreçlerine entegre edilerek, ürün ve hizmet kalitesinde sürekli bir iyileştirme sağlanır.

Bu yaklaşım aynı zamanda, tedarik zincirindeki tüm birimler arasında daha güçlü bir işbirliği ve iletişim kurulmasını teşvik eder. Her birim, müşteri memnuniyetine katkıda bulunmak için daha proaktif bir rol üstlenir ve bu da genel performansın artmasına yardımcı olur. Tedarik zinciri boyunca bilgi ve kaynak paylaşımı artar, böylece daha hızlı ve etkili kararlar alınabilir.

Sonuç olarak, TZY'nin müşteri odaklı stratejisi, işletmenin rekabet gücünü artırır. Yüksek müşteri memnuniyeti, müşteri sadakatini ve tekrar alışveriş oranlarını artırır. Aynı zamanda, müşteri odaklı iyileştirmeler sayesinde işletme, pazardaki değişimlere daha hızlı adapte olabilir ve bu da uzun vadede sürdürülebilir büyümeyi sağlar.

Etkin bir şekilde oluşturulmuş ve yönetilen bir tedarik zincirine sahip bir işletmenin hedefleri aşağıda belirtilmiştir (Ataman, 2002);

- Maliyetlerin azalması
- Karlılığın artması
- Rekabet gücünün artması
- İşletmenin değerinin artması
- Pazardaki değişimlere karşı duyarlılığın geliştirilmesi ve pazar payının arttırılması
- Müşteri hizmetlerinin performansının artması
- Cevap verme süresinin kısılması
- Stok maliyetinin azalması

Etkin bir tedarik zinciri yönetimi, örgüt yapısının, süreçlerin ve iç ilişkilerin uyumlu bir şekilde düzenlenmesiyle mümkündür. Bu başarıyı sağlamak için çapraz iş birliği ekipleri, ortak

performans değerlendirmeleri, kolektif karar alma süreçleri, sürekli iletişim, talep planlama, lojistik ve dış kaynak kullanımı gibi unsurlar hayati öneme sahiptir. Eğer bu unsurlar için gerekli altyapı oluşturulmazsa, tedarik zinciri yönetiminde istenen başarıya ulaşılamaz (Ataman, 2002).

2.7. Tedarik Zinciri Yönetiminin nemi

Tedarik zincirindeki tüm firmalar müşterilere ürün ve hizmet sunma konusunda iş birliği yaparken, bu zincirlerin çoğu tam anlamıyla uyum içinde çalışmamaktadır. Birçok firma, farklı sektörlerde bağımsız olarak faaliyet göstermektedir. Yöneticiler için önemli olan, büyük müşterilere ve onların günlük işlerine odaklanmaktır. Tedarik yöneticileri ise müşterilerin şikayetleri, çalışan eğitimi, geciken teslimatlar, ödenmesi gereken borçlar ve onarılması gereken parçalar gibi sorunlarla uğraşmakta zorluk ekerler (Eker, 2006).

Tedarik zinciri yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi işletme açısından birçok fayda sağlar (Eker, 2006):

- Üretimin kesintisiz devam etmesi için girdilerin teminini garanti altına alır.
- Tedarik süresini minimize ederek, pazardaki değişimlere hızla uyum sağlanmasını mümkün kılar.
- Müşteri taleplerini optimum şekilde karşılayarak kaliteyi yükseltir.
- Teknolojiyi kullanarak yenilikçi çözümleri teşvik eder.
- İşletme maliyetlerini minimize eder ve karlılığı artırır.
- İşletme içindeki bilgi, malzeme ve para akışını etkin bir şekilde yönetir.

Tedarik zinciri yönetiminin temel başarı kriterleri aşağıdaki gibidir (Eker, 2006):

- Doğru ürün seçimi
- Doğru miktarda stok
- Doğru zamanlama
- Doğru yerde tedarik
- Yüksek derecede esneklik
- Minimum toplam maliyet
- En kısa çevrim süresi
- Minimum stok seviyeleri

2.8. Tedarik Zinciri Yönetiminin Avantajları ve Zorlukları

2.8.1. Tedarik zinciri yönetiminin avantajları

Tüketiciden başlayıp hammadde tedarikçilerine kadar uzanan bir dizi işletme yerine, bu zincirin tamamını kapsayan tek bir işletme görünümündeki tedarik zinciri; şirketlerin iş süreçlerini optimize edip basitleştirirken, aynı zamanda tüm tedarik zincirinin işleyişini analiz eder ve bu süreçleri iyileştirerek şirketlerin tüketicilere sundukları hizmetleri en verimli şekilde sunmalarını sağlar (Elagöz, 2006).

Tedarik zinciri yönetimi, zincirde yer alan tüm işletmelerin faaliyetlerini koordine ederek ortak bir fayda yaratmayı hedefler. Bu yaklaşım, işletmeler arasındaki iş birliği ve güçlü iletişim sayesinde kalite, hız, maliyet ve güvenilirlik gibi alanlarda rekabet avantajı sağlar. Günümüzde, bu faktörler rekabetin temel unsurları olarak kabul edilmektedir ve tedarik zincirinin tümünde bu avantajların elde edilmesi, başarılı bir tedarik zinciri yönetiminin sonucudur (A. N. Gültekin, 2022).

Tedarik zinciri yönetimi, işletmeler arasındaki iş birliğini geliştirerek kaynak ve zaman israfını önlemekte, birçok önemli fayda sağlamaktadır. Bu kapsamda, tedarik zinciri yönetiminin başlıca avantajları şu şekilde sıralanabilir (Y. Lee ve Kincade, 2003):

- Müşteri ilişkilerini ve hizmet kalitesini geliştirmek,
- Talep edilen mal ve hizmetlerin zamanında teslimatını sağlamak için etkili mekanizmalar oluşturmak,
- Depo ve nakliye maliyetlerini minimize etmek,

- Doğrudan ve dolaylı maliyetleri azaltmak,
- Ürünlerin doğru zamanda doğru yere ulaşmasını sağlamak,
- Envanter yönetimini iyileştirerek zamanında stok modellerini başarıyla uygulamak,
- İşletmelerde israfı en aza indirerek maliyetleri düşürmek ve tedarik zinciri süreci boyunca verimlilik sağlamak.

Tedarik zincirindeki işletmeler arasında sağlanan etkin koordinasyon ve bilgi paylaşımı, talep belirsizliklerini önemli ölçüde azaltır. Bu durum, zincir içindeki işletmelerin stoklarını azaltmalarına olanak tanır ve böylece planlama süreçleri daha sorunsuz hale gelirken maliyetler de düşer. Ayrıca, işletmeler arasında kurulan güven ve iş birliği, risklerin ortaklaşa üstlenilmesini ve engellerin azalmasını teşvik eder. Bu esneklik, yeni ürünlerin geliştirilmesi ve pazara sunulma sürelerinin hızlanmasıyla sonuçlanır, böylece işletmeler rakiplerine karşı önemli bir avantaj elde eder (Özdemir, 2004).

Etkili bir tedarik zinciri yönetimi, işletmelere pek çok avantaj sunar. Bu avantajların işletmelere sağladığı katma değer oranları ise Tablo 2.1’de gösterilmektedir (Aydoğan, 2007):

Tablo 2.1. Etkin bir tedarik zinciri yönetiminin işletmelere sağladığı katma değer

İyileşme Sağlanan Alanlar	Net Katkı %
Teslim Performansının İyileştirilmesi	% 15–28
Envanterin Azaltılması	% 25–60
Sipariş Karşılama Oranının İyileştirilmesi	% 20–30
Talep Tahmin Başarısı	% 25–80
Tedarik Çevrim Süresinin Kısaltılması	% 30–50
Lojistik Masraflarının Azaltılması	% 25–50
Verimlilik ve Kapasite Artışı	% 10–20

Tablo sonuçlarına göre, özellikle, talep tahmini ve stok azaltma konularında önemli başarılar elde edildiği gözlemlenmektedir.

Etkili bir tedarik zincirinin avantajları şu şekilde özetlenebilir (Bayar, 2008; A. N. Gültekin, 2022):

- Toptancılar, farklı tedarikçilerden temin ettikleri ürünleri stoklarında tutarak perakendecilere çeşitli seçenekler sunabilirler.
- Toptancılar, perakendecilere yakın konumlarda faaliyet göstererek tedarik sürelerini kısaltabilirler.

- Perakendeciler, belirli işlemleri kendi bünyelerinde gerçekleştirerek müşterilere daha hızlı hizmet sunabilirler.
- Ulaşım maliyetleri daha basit ve ekonomik bir şekilde yönetilebilir.
- Tedarik zincirinde tüm bilgi, materyal ve finansal akışların etkin bir şekilde yönetilmesi sağlanır, bu da sürecin her aşamasında kontrol ve izleme kolaylığı getirir.
- İşletmelerin genel performansı en üst seviyeye çıkar, operasyonel verimlilik ve etkinlik artar.
- Pazarda rekabet etme yeteneği güçlenir, böylece işletmeler rakiplerine karşı daha güçlü bir konum elde eder.
- Stok dengeleri optimize edilir, böylece fazla ya da eksik stok bulundurma riski minimize edilir ve envanter yönetimi iyileştirilir.
- Ürün ve hizmetlerin kalitesi artar, müşteri memnuniyeti ve güvenilirliği daha yüksek seviyelere çıkar.
- Maliyetler düşer ve karlılık artar, işletmenin finansal sağlığı güçlenir ve daha sürdürülebilir bir büyüme sağlanır.

2.8.2. Tedarik zinciri yönetiminin zorlukları

Tedarik zinciri etkili bir şekilde yönetilmediğinde, sağlanan avantajlar hızla zorluklara dönüşebilir ve bu durum, işletmenin genel performansını ve rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının zorlukları aşağıdaki gibi özetlenebilir (Ayvaz, 2006; Bayar, 2008; Say, 2010);

- Yanlış stratejik adımların üzerinde yoğunlaşılması, maliyetlerin beklenenden yüksek seviyelere çıkmasına neden olabilir.
- Tedarik zinciri unsurlarının uygun şekilde yapılandırılmasında yaşanan güçlükler,
- Zincir içerisindeki birbirinden bağımsız işletmeler arasında etkili iletişim ve koordinasyon sağlamakta yaşanan zorluklar,
- İşletmelerin birden fazla tedarik zinciri içinde yer alması,
- Güçlü alıcıların, zayıf tedarikçiler üzerinde uyguladığı baskı ve bu baskının zincir yapısında yol açtığı bozulmalar,
- Tedarik zincirinde meydana gelebilecek bilgi hatalarının neden olduğu aşırı stoklar, artan maliyetler ve düşen etkinlik ile verimlilik,

- Taleplere uygun hareket edilmemesi ve beklentilerin yanlış yönetilmesi sonucu müşteri memnuniyetsizliği ve kayıplar ortaya çıkmaktadır.
- Ürünlerin belirlenen zaman ve miktarda teslim edilememesi, güven kaybına yol açmaktadır.
- Kayıp kârlar, verimsiz yönetim ve fazla envanter nedeniyle meydana gelmektedir.
- Müşteri hizmetleri ve ürün geliştirme konularında daha iyi performans gösteren rakiplerin pazarına müşteri kayıpları yaşanabilmektedir.
- Gelir kayıpları, beklenmedik taleplerin yönetilmesindeki zorluklar ve ürün gruplandırma hatalarından kaynaklanmaktadır.



3. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ İŞ SÜREÇLERİ

Tedarik zinciri, işletmeler için hammaddelerin tedarik edilmesinden başlayarak, bu hammaddelerin işlenip nihai ürün haline getirilerek müşterilere ulaştırılmasına kadar olan tüm süreçlerde hayati bir rol oynar. Bu süreç, müşteri, üretici ve tedarikçi arasında gerçekleşen malzeme ve bilgi akışının entegre bir yapısını oluşturur. Ayrıca, tedarik zinciri, işletmelerin verimliliğini artırmak ve müşteri memnuniyetini sağlamak için kritik öneme sahiptir. Malzeme ve bilgi akışının koordinasyonu, bu entegrasyonun temelini oluşturur ve işletmelerin rekabet avantajını sürdürebilmesi için gereklidir (Samaranayake, 2005).

Küresel rekabet koşullarında, işletmelerin müşteri memnuniyetini sağlama süreci büyük bir önem taşımaktadır. İşletme süreçlerinin uyumlu çalışması, tedarik zinciri yönetiminin etkinliği açısından hayati bir rol oynar. Küresel Tedarik Zinciri Forumu, tedarik zinciri yönetimini sekiz temel alt süreçte tanımlamıştır. Bu alt süreçler, stratejik ve operasyonel düzeylerde yürütülmektedir (Croxtton, Garcia-Dastugue, Lambert ve Rogers, 2001). Bu temel alt süreçler aşağıdaki gibidir;

- Müşteri İlişkileri Yönetimi,
- Müşteri Hizmet Yönetimi,
- Talep Yönetimi,
- Sipariş İşleme,
- Üretim Akış Yönetimi,
- Tedarikçi İlişkileri Yönetimi,
- Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme,
- İade Yönetimi.

3.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi

Müşteri İlişkileri Yönetimi Süreci, şirketlerin müşterileriyle olan bağlarını güçlendirmeyi ve bu ilişkileri uzun vadeli olarak korumayı amaçlayan kapsamlı bir yaklaşımdır. Bu süreçte yönetim, firmanın misyonuna uygun olarak hedeflenecek müşteri gruplarını ve bireysel müşterileri belirler. Belirlenen müşterilerin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayabilmek adına özel "ürün ve hizmet anlaşmaları" tasarlanır. Müşteri yöneticileri, süreçlerin optimizasyonu, talepteki değişiklikleri ve katma değeri olmayan aktivitelerin azaltılması için kilit müşterilerle yakından çalışır. Bu süreci yöneten departman ayrıca, tek tek müşterilerin karlılığını ve

firmanın bu müşteriler üzerindeki finansal etkisini değerlendirmek amacıyla performans raporları hazırlar (Özdemir, 2005).

Bir işletmenin geniş ve sadık bir müşteri kitlesine hitap edebilmesi için, o kişi ve kuruluşlarla derin ve güvene dayalı ilişkiler geliştirmesi önemlidir. Bu aşamada, sağlam bir iletişim ağı kurmak ve karşılıklı güveni tesis etmek büyük önem taşır. Bir işletmenin sürekli başarısını sağlamasında, mevcut müşterilerini elde tutabilmesi ve onları sadık müşterilere dönüştürmesi kritik bir öneme sahiptir. Sadık hale getirilen müşteriler, işletme için yeni müşteriler çekmenin yanında, ek ürün ve hizmet alımlarında da daha yüksek bir potansiyel taşırlar.

3.2. Müşteri Hizmet Yönetimi

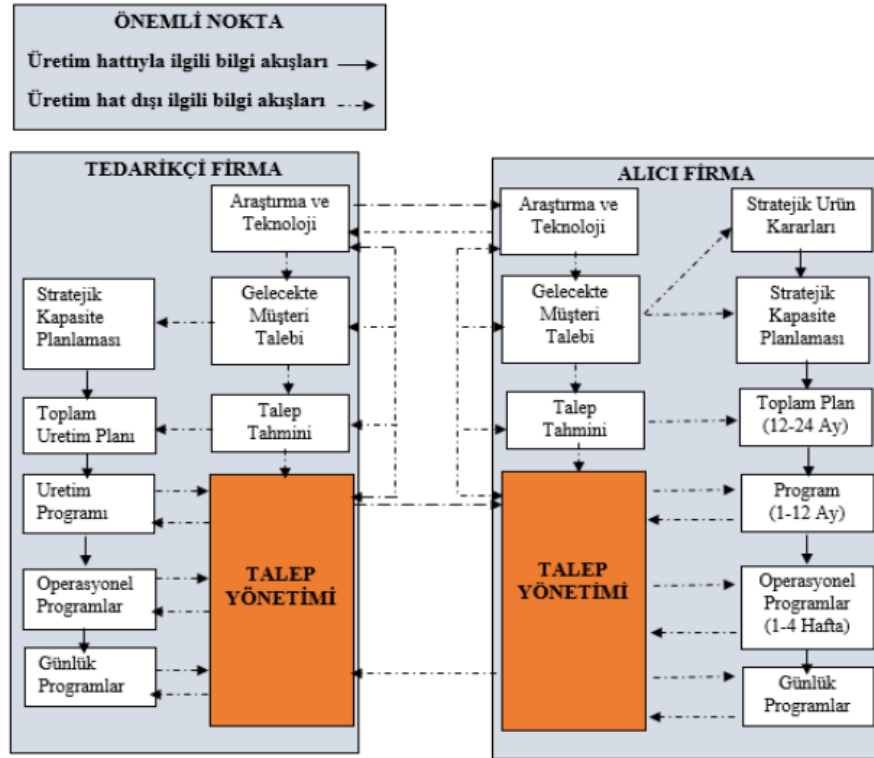
Müşteri hizmetleri, tek müşteri kaynağı oluşumunu sağlamaktadır. Ürün/hizmet sözleşmesinin yönetimi için kilit iletişim noktası haline gelir. Müşteri hizmetleri, kuruluşun üretim ve dağıtım operasyonları ile arayüzler aracılığıyla, müşteriye taahhüt edilen teslimat tarihleri ve ürünün kullanılabilirliği hakkında gerçek zamanlı bilgi sağlamaktadır. Ayrıca, müşteri hizmetleri grubu müşteriye ürün uygulamaları hakkında yardımcı olabilmektedir (Lambert ve Cooper, 2000).

Rekabetin yoğun olduğu iş dünyasında, üst yönetimin beklenmedik durumlarla karşılaştığında müşteriyi olumsuz etkilemeden çözüm üretebilmesi için müşteri hizmetleri yönetimini etkili bir şekilde yürütmesi şarttır. Bu süreçte işletmeler, ürün temini, sipariş işlemleri ve müşteri bilgilendirme konularında birincil kaynak hizmeti sunar. Müşterilere sunulan zamanında ve doğru bilgiler, üretim ve lojistik aşamalarında oluşturulan ortak bağlantılar sayesinde sağlanır (Bolumole, Knemeyer ve Lambert, 2003).

3.3. Talep Yönetimi

Talep yönetimi süreci, müşterilerin ihtiyaçlarını şirketin kaynaklarıyla uyumlu hale getirmeyi amaçlar. Bu süreç, talep tahminlerini yaparak üretim, satın alma ve dağıtım faaliyetlerini koordine eder. Ayrıca, beklenmedik duraksamalar için alternatif planlar geliştirir ve bu planları etkin bir şekilde yönetir. Talep yönetimi sayesinde, işletme içindeki veya müşteri siparişleriyle ilgili ihtiyaç duyulan malzemeler ve ürünler hakkında gerekli miktarlar, zamanlama ve tedarik yöntemleri ilgili birimlere kolayca iletilir. Onaylanan taleplerin temini için çeşitli yöntemlerle karşılama süreçleri (satın alma, üretim emri veya depo transferleri) başlatılır. Talep, tek bir yöntemle tamamen karşılanabileceği gibi, parça parça da karşılanabilir. Ek olarak, bu süreçte karşılaşılabilecek riskler için alternatif stratejiler oluşturulur (Croxtton ve diğerleri, 2001).

Talep yönetimi, işletme ve tedarik zincirinin toplam maliyetlerini azaltmayı hedeflerken, ürün ve hizmetlere olan talebi ve arzı öngörme, kontrol etme, koordine etme, dengeleme ve yönlendirme sürecidir. Bu yönetim biçimi, işletmenin farklı fonksiyonlarından gelen tahminleri dikkate alarak gerçek zamanlı talebe göre sürekli güncellemeler yapar. Ayrıca, malzeme ve ürün akışını düzenlemek için tedarik fonksiyonlarıyla yakın işbirliği içinde çalışır. Talep yönetimi, aynı zamanda işletmelerin üretim planlarının düzenlenmesinde de kilit bir rol oynar. Talep yönetiminin bilgi akış süreci aşağıda gösterilmiştir (Kırcı, 2021).



Şekil 3.1. Talep yönetimi bilgi akış süreci

Tedarik zinciri ve talep yönetiminde, bilgi akışının yetersizliği birçok soruna yol açar. Üyelerin koordineli çalışması bu sorunları azaltır. İşletmeler genellikle kısa vadeli talep tahminleri yapar, bu da stratejik planlama için yetersizdir.

Talep yönetiminde karşılaşılabilecek sorunlar Tablo 3.1’te gösterilmiştir (Genç, 2012).

Tablo 3.1. Talep yönetiminde karşılaşılabilecek sorunlar

Sorun Alanı	Açıklaması
Bilgi Akışı	Birimler veya departmanlar arasında bilgi akışı eksik olabilir.
Koordinasyon	Yetersiz bilgi akışı, birimler veya departmanlar arasında koordinasyon sorunlarına yol açabilir.
Talep Tahmini	Talep tahminine aşırı odaklanma, stratejik planlamada kullanılabilecek talep verilerinin eksik kalmasına neden olabilir.
Talep Kullanımı	Talepler, sadece operasyonel ve taktiksel aşamalarda değerlendirilir ve stratejik planlamada rol oynamaz.

İşletmelerin başarılı bir talep yönetimi için Tablo 3.2’de belirtilen işlemleri gerçekleştirmesi gerekmektedir (Genç, 2012).

Tablo 3.2. Etkin talep yönetimi için yapılması gereken işlemler

• Müşterilerle ilgili verilerin toplanması
• Toplanan müşteri verilerinin analiz edilmesi
• Müşterilerin taleple ilgili yaşadığı sorunların tespit edilmesi
• Karşılanmayan müşteri taleplerinin belirlenmesi
• Departmanlar veya birimler arası müşteri bilgisi paylaşımı
• Talep karşılama kararlarında departmanlar arasında iş birliği yapılması
• Müşteri taleplerinin yönetimi için birimlere görev ve sorumluluk dağıtılması

Arz ve talepteki değişkenlikler, işletmelerde stok sorunlarına ve düzensizliğe yol açar. Düzensiz siparişler, müşteri taleplerindeki değişkenlikten kaynaklanır ve bu durum talep yönetimini kritik hale getirir. Başarılı talep yönetimi, yüksek stok maliyetlerinden kaçınmayı ve pazardaki

yerinin korunmasını sağlar. Müşteri taleplerindeki değişkenlik nedeniyle, etkili talep yönetimi verimli tedarik zinciri yönetimi için hayati öneme sahiptir.

3.4. Sipariş İşleme

Etkili tedarik zinciri yönetiminin temel unsuru, müşteri ihtiyaçlarını zamanında karşılamaktır. İşletmelerin sipariş karşılama süreçlerini başarılı bir şekilde yönetmeleri için üretim, dağıtım ve nakliye planlarının entegrasyonu kritik öneme sahiptir. Müşteri taleplerini karşılamak ve nakliye maliyetlerini minimize etmek amacıyla, tedarik zincirindeki anahtar zincir üyeleri ve taşıyıcılarla güçlü iş birlikleri kurulmalıdır. Sipariş işleme sürecindeki hedef, tedarikçiden üreticiye ve sonrasında müşterinin çeşitli bölümlerine kesintisiz bir akış sağlamaktır (Kırcı, 2021).

Sipariş işleme sistemleri, genellikle ürünlerin toplanması, paketlenmesi ve tüketicilere ulaştırılması gibi kritik görevleri kapsar. Ayrıca, bu sistemler müşteri sorularının, iadelerin ve diğer sorunların yönetilmesini de içerebilir. Üretim, pazarlama ve lojistik stratejileri, sipariş işleme sürecinde etkin bir şekilde entegre edilmelidir. Tedarik zinciri yönetiminde müşteri memnuniyetinin sağlanması, siparişlerin zamanında ve eksiksiz şekilde yerine getirilmesi açısından büyük önem taşır. Etkin bir sipariş işleme süreci, sipariş kabulü, teslimat ve ücret tahsilatını kapsar. Müşteri siparişlerinin işlenmesi, her ticari organizasyon için hayati bir işlev olarak değerlendirilir (Özdemir, 2004).

3.5. Üretim Akış Yönetimi

Üretim akış yönetimi, ürünlerin üretiminde ve hedef pazara yüksek kalitede hizmet sunmada gerekli esnekliği sağlayarak sürecin optimize edilmesini amaçlar. Bu yönetim süreci, ürünlerin tedarik edilmesinden başlayarak, üretim aşamalarının düzenlenmesi ve esneklik sağlamaya yönelik tüm yönetim faaliyetlerini içerir. Üretim akışının etkin yönetimi, tedarik zincirinin güçlendirilmesi, üretim süreçlerinin adaptasyonu ve esnekliğin artırılması gibi unsurları kapsar (Kırcı, 2021).

Üretim akış yönetiminin etkili bir şekilde uygulanması, işletmelere çeşitli mal ve hizmetlerin oluşturulmasını ve bunların pazara zamanında, düşük maliyetlerle sunulmasını sağlar. Ayrıca, üretim esnekliği ve planlama süreçleri, tedarik zincirindeki her bir aşamada genişletilebilir ve optimize edilebilir. Bu şekilde, üretim süreçleri daha verimli hale gelir ve maliyetler minimize edilir (Tanrıverdi, 2010).

Üretim akış yönetiminin temel hedefi, üretim, pazarlama, lojistik ve satın alma gibi işletme fonksiyonlarını göz önünde bulundurarak en uygun üretim yapısını belirlemektir. Bu aşamadan sonra, işletmenin üretim kapasiteleri analiz edilir ve bu kapasiteler, müşterilere sunulabilir hale getirilir. Etkili bir üretim akış yönetimi uygulaması, işletmenin üretim verimliliğini artırarak performansında önemli iyileştirmeler sağlayabilir (Kırcı, 2021).

3.6. Tedarikçi İlişkileri Yönetimi

Tedarikçi ilişkileri yönetimi, bir işletmenin mal ve hizmet sağlayan satıcılarını sistematik bir biçimde değerlendiren, her tedarikçinin başarıya katkısını ölçen, performanslarını artırmak için stratejiler geliştiren kapsamlı bir yaklaşımdır. Bu süreç, tedarik, proje yönetimi ve operasyonlar gibi kritik alanlarda tedarikçilerle sürekli olarak etkileşimde bulunan tedarik zinciri uzmanları tarafından yürütülür. Böylece, tedarikçi ilişkileri optimize edilir ve işletmenin genel verimliliği artırılır (Teller, Kotzab, Grant ve Holweg, 2016).

Tedarikçi ilişkileri yönetimi, işletme ile tedarikçiler arasındaki ilişkileri güçlendirirken yalnızca maliyet tasarrufu sağlamayı değil, aynı zamanda pazarda rekabet avantajı elde etmek için tedarikçi değerini en üst düzeye çıkarmayı hedefler. Bu süreçte, stratejik tedarik ortaklarının belirlenmesi ve ilişki döngüsünün düzenlenmesi için kapsamlı bir çerçeve oluşturulur. İşletme, en değerli gördüğü tedarikçilerle derinlemesine iş birlikleri geliştirirken, diğer tedarikçilerle de temel ticari ilişkileri sürdürür. Bu yaklaşım, mal ve hizmetlerin belirlenmesi ve yürütülmesinde kritik bir rol oynar, aynı zamanda ilişki kurallarının net bir şekilde tanımlandığı anlaşmalarla desteklenir. Böylece, tedarikçi ilişkileri yönetimi, hem stratejik hem de operasyonel düzeyde etkili bir yönetim süreci sağlar (Yağcı, 2009).

Tedarikçi ilişkileri yönetimi, işletmelerin tedarikçileriyle nasıl etkili ve stratejik ilişkiler kurabileceğini inceleyen kapsamlı bir süreçtir. İşletmelerin, müşterileriyle ilişkilerini güçlendirdikleri kadar tedarikçileriyle de sağlam ve verimli ilişkiler geliştirmesi kritik öneme sahiptir. Önemli tedarikçilerle daha yakın ve işbirlikçi ilişkiler kurarak, işletmeler, bu ilişkileri stratejik bir avantaj haline getirebilirler. İşletmeler, tedarikçileriyle ilişki kurallarını net bir şekilde belirleyen ve her iki tarafın da uyması gereken anlaşmalar yapmalıdır. Bu yönetim sürecinin amacı, her iki tarafın da yarar sağladığı, dengeli ve kazançlı bir işbirliği ortamı yaratmaktır (Kırcı, 2021).

3.7. Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme

Artan rekabet ve yenilikçilik gereklilikleri doğrultusunda, yeni ürün geliştirme işletmelerin başarısını sürdürebilmesi için kritik bir öneme sahiptir. Yeni ürünlerin hızla geliştirilip etkin bir şekilde pazara zamanında sunulması, başarıda belirleyici bir rol oynamaktadır. Pazara doğru ve zamanında giriş, ürün geliştirme ve ticarileştirme süreçlerinin temel hedefidir. Müşteriler ve tedarikçilerle bütünleşmiş bir işbirliği içinde çalışarak pazara giriş süresini kısaltmak, bu sürecin başarısını artıracaktır. Ürünlerin yaşam döngüsünün kısalığı göz önüne alındığında, işletmelerin rekabetçi piyasalarda varlıklarını sürdürebilmeleri için doğru ürünleri hızla geliştirmeleri ve pazara sunmaları gerekmektedir (Kırcı, 2021).

Ürün geliştirme ve ticarileştirme, müşteriler ve tedarikçilerle işbirliği içinde yeni ürünlerin geliştirilip pazara sunulmasını sağlayan kapsamlı bir tedarik zinciri yönetimi sürecidir. Bu sürecin etkili bir şekilde yönetilmesi, yalnızca ürünlerin tedarik zinciri boyunca akışını koordine etmekle sınırlı kalmaz, aynı zamanda zincir üyelerine ürünün piyasaya sürülmesi için gereken lojistik, pazarlama ve diğer kritik faaliyetlerin hızlandırılmasını da destekler. Böylece, tedarik zincirinin her aşaması, ürünlerin başarılı bir şekilde pazara sunulması için optimize edilmiş olur (A. N. Gültekin, 2022).

İşletmenin sürdürülebilir başarısının sağlanması, ürün geliştirme ve ticarileştirme süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesine bağlıdır. Yeni ürünlerin hızla geliştirilmesi ve pazara etkili bir biçimde sunulması, işletme başarısının anahtar unsurlarındandır. Tedarik zinciri yönetimi, alıcılar ve tedarikçiler arasında güçlü bir işbirliği oluşturarak, yeni ürünlerin pazara ulaşma süresini kısaltır ve bu sürecin verimliliğini artırır. İşletmeler, talep azaldıkça mevcut ürünlerin yerine yenilerini geliştirerek, rakiplerinden daha hızlı bir şekilde ürünlerini tanıtmaya ve doğru zamanda pazara sunmaya odaklanır. Böylece, rekabetçi piyasalarda etkin bir şekilde varlıklarını sürdürmeyi hedeflerler (Paksoy, 2017).

3.8. İade Yönetimi

İade yönetimi, iadeler, ters lojistik ve sipariş iptali gibi süreçlerle bağlantılı olarak, hem işletme içindeki hem de tedarik zinciri üyeleri arasındaki işlemleri düzenleyen kapsamlı bir yönetim sürecidir. Etkili bir iade yönetimi, yalnızca tersine akışın verimliliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda işletmelere, geri dönülen ürünler ve yeniden kullanılabilir varlıkların, örneğin sevkiyat kaplarının, kontrolünü ve envanterini sağlama imkanı tanır. Bu süreç, istenmeyen sonuçların azaltılmasına yardımcı olurken, aynı zamanda kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunur (Rogers, Lambert, Croxton ve Garcia-Dastugue, 2002).

Bu süreçte, müşteri iadeleri, pazarlama iadeleri, varlık iadeleri, ürün geri çağırımları ve hasarlı ürün iadeleri gibi çeşitli iade türlerinin yanı sıra malzeme geri dönüşümü gibi alanların da etkin bir şekilde yönetilmesi kritik bir öneme sahiptir (Kırcı, 2021).

İade yönetimi, tersine lojistik olarak da bilinir ve işletmeye geri gönderilen ürünlerin denetlenme sürecini kapsar. Ürünlerdeki kusur ve hataların üretim sürecinden mi yoksa tedarikçilerden mi kaynaklandığını belirlemek için kalite kontrol kritik bir rol oynar. İade edilen ürünlerin ek depolama alanı ve bu ürünlerin saklanması için iş gücü gerektirmesi, elde tutma maliyetlerini artırarak tedarik zincirini olumsuz yönde etkiler. Bu ürünler sadece depoda yer kaplamakla kalmaz, aynı zamanda zamanla değer kaybeder. Bu sorunların üstesinden gelmek için, etkin bir iade yönetimi süreci uygulamak şarttır. Bu süreç, iade edilen ürünlerin yeniden satışa sunulması veya ikincil pazar yerleri aracılığıyla hızla değer elde edilmesini sağlayacak stratejiler geliştirmeyi içerir (Croxtton ve diğerleri, 2001).

Birçok işletme, iade edilen malların yönetimini önemsiz bir süreç olarak değerlendirip göz ardı edebilmektedir. Ancak, bu sürecin etkin bir şekilde yönetilmesi, yoğun rekabet ortamında işletmelere önemli avantajlar sağlar. İade yönetimi, sadece müşteri memnuniyetini artırmakla kalmaz, aynı zamanda işletmenin kaynaklarını daha verimli kullanmasına yardımcı olur. İade edilen ürünlerin doğru bir şekilde yönetilmesi, işletmenin maliyetlerini azaltarak karlılığı artırır ve pazar içinde daha güçlü bir konum elde etmesine olanak tanır. Bu nedenle, iade yönetimi sürecine gereken önemin verilmesi, işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamasında kritik bir rol oynar.

4. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Literatürde, tedarik zinciri yönetiminin işletme performansına olan etkisinin incelendiği ve değerlendirildiği birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar, tedarik zinciri yönetiminin işletme performansını nasıl şekillendirdiğine dair önemli bulgular sunmaktadır. Bu kapsamda yapılan araştırmalar, çeşitli perspektiflerden ve farklı endüstrilerden örnekler içermektedir. Aynı zamanda tedarik zinciri yönetiminin işletme performansını optimize etmek ve rekabet avantajı sağlamak için ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmalardan bazıları şu şekilde özetlenebilmektedir.

Tan, Kannan ve Handfield (1998) tarafından yapılan araştırmada, tedarik zinciri yönetiminin işletmeler üzerindeki gelişimi ve etkileri incelenmiştir. Bu doğrultuda üretim işletmelerine anket uygulanmıştır. Anket sonuçları analiz edilmiş olup sonuçlara göre tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ile kurumsal performans arasında doğrudan ve pozitif bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir.

Byrd ve Davidson (2003) tarafından yapılan çalışmada, bilişim teknolojilerinin (BT) tedarik zinciri yönetimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bunun için ABD’de bulunan 225 büyük firmaya anket yapılmıştır. Araştırmaya bilişim sorumlusu olan üst düzey yöneticiler ve diğer üst düzey BT yöneticileri katılmıştır. Veriler doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanmış, yapısal eşitlik analizi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, bilişim teknolojilerinin tedarik zinciri yönetimi üzerindeki etkisinin olumlu yönde etkilediği ortaya konmuştur. Ayrıca bilişim teknolojilerinin etkisi ile firma performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

S. Li, Ragu-Nathan, Ragu-Nathan ve Subba Rao (2006) tarafından yapılan çalışmada tedarik zinciri yönetiminin rekabet avantajı ve organizasyonel performans arasındaki ilişkiler test edilmiştir. Çalışma için 196 işletmeden veri toplanmış, bu veriler yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak test edilmiştir. Sonuç olarak, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının verimli şekilde kullanılmasının, firmaların rekabet avantajı elde etmesine ve işletme performanslarını önemli ölçüde artırmasına yardımcı olabileceğini kanıtlamaktadır. Ek olarak, rekabet avantajının işletme performansı üzerinde doğrudan ve pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Kim (2009) tarafından yapılan çalışma, tedarik zinciri yönetimi uygulamaları, rekabet gücü, tedarik zinciri entegrasyon seviyesi ve firma performansı arasındaki nedensel ilişkileri araştırmayı amaçlamaktadır. Kore ve Japon imalat firmaları üzerine anket uygulanmıştır. Analiz sonuçları tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde belirgin ve önemli bir etki yarattığını göstermektedir. Bu veriler, tedarik zinciri yönetiminin etkin bir

şekilde uygulanmasının, işletmelerin performansını anlamlı ölçüde artırabileceğini ortaya koymaktadır.

Ungan (2011) tarafından yapılan çalışma, Sivas ilindeki sanayi işletmelerinin en iyi tedarik zinciri uygulamalarını ne kadar benimsediklerini, tedarikçi seçim kriterlerini ve tedarikçi performansını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, bu işletmelerin tedarik zinciri yönetiminde izledikleri stratejileri, tedarikçi seçiminde dikkate aldıkları kriterleri ve tedarikçilerin performanslarını nasıl ölçtüklerini kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. 41 firma üzerinde anket çalışması yapılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 16.0 programı ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, işletmelerin en iyi tedarik zinciri uygulamaları konusunda bazı eksikliklerinin olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, tedarikçi seçim kriterlerine dikkat ettikleri ve tedarikçi performansını yeterli buldukları belirlenmiştir. Bu bulgular, işletmelerin tedarik zinciri yönetiminde belirli alanlarda iyileştirme yapabileceklerini ve mevcut uygulamalarını daha da güçlendirebileceklerini göstermektedir.

Erdem (2013) tarafından yapılan çalışmada amaç tedarik zinciri yönetim uygulamalarının benimsenme seviyesinin, müşteri değeri oluşturan tedarik zinciri yönetimi sonuçları ve işletme performansı ile olan ilişkilerini analiz etmektir. Bu bağlamda, tedarik zinciri yönetim stratejilerinin işletme başarısı üzerindeki etkilerini araştırarak, müşteri memnuniyeti ve rekabet avantajı sağlama konularında nasıl katkı sağladığını değerlendirmeyi hedeflemektedir. Araştırmanın ana kitlesi, İstanbul Sanayi Odası'nın 2011 yılında derlediği Türkiye'nin önde gelen 500 firması içerisinde yer alan gıda sektöründeki 78 işletmeden oluşmaktadır. Veri toplama sürecinde, literatürde sıkça tercih edilen anket yöntemi, çalışmanın kullanılacak verilerinin elde edilmesinde başvurulan bir yöntem olmuştur. Maliyet ve zamandan tasarruf sağlamak adına hem posta hem de e-posta yoluyla veriler toplanmıştır. Veriler SPSS paket programıyla analiz edilmiştir. Faktör, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının benimsenme düzeyinin, tedarik zinciri yönetimi sonuçlarına olumlu bir etkisinin olduğu ve bu etkinin üretim verimliliği/talep karşılama boyutuyla envanter boyutundan kaynaklandığı, ürün gönderimi boyutuna ise nakliye boyutunun etkisinin görüldüğü belirlenmiştir. Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının kabul düzeyinin işletme performansını olumlu yönde etkilediği ve bu etkinin boyutlar açısından incelendiğinde özellikle ürün gelişimi alanında belirgin olduğu gözlemlenmiştir. Müşteri değeri oluşturan tedarik zinciri yönetimi sonuçlarının da işletme performans göstergeleri üzerinde olumlu etkileri olduğu gözlemlenmiştir.

Bülbül, Özçifçi ve Özoğlu (2014) tarafından yapılan çalışma, bilişim teknolojileri kullanımı, alıcı tedarikçi iş birliği, tedarik zinciri ve işletme genel performansı arasındaki ilişkiyi incelemeyi hedeflemektedir. Araştırmanın evrenini, Türkiye'deki 233 işletme oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Hipotezlerin test edilmesi için yapısal eşitlik analizi kullanılmıştır. Ayrıca araştırma modelinin analizinde AMOS programı kullanılmıştır. Yapısal eşitlik modellemesi ile yapılan analiz sonuçları, bilişim teknolojilerinin tedarik zinciri ve işletme performansı üzerinde doğrudan etkisi olmadığını, ancak bilişim teknolojileri ile alıcı-tedarikçi iş birliği arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, alıcı-tedarikçi iş birliğinin işletme performansı üzerinde doğrudan bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Ancak, alıcı-tedarikçi iş birliğinin tedarik zinciri performansını olumlu yönde etkilediği ve tedarik zinciri performansının da işletme performansını artırdığı belirlenmiştir. Birlikte ele alındığında, bu bulgular, yöneticiler için bilişim teknolojileriyle desteklenen alıcı-tedarikçi iş birliğinin, tedarik zinciri ve işletme performansını önemli ölçüde etkileyebilecek kritik bir değişken olduğunu göstermektedir.

Bıçakcı ve Üreten (2017) tarafından yapılan çalışmada Ankara ilinde yüksek hacimli üretim gerçekleştiren 42 işletme araştırma kapsamında seçilmiş ve tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının performans üzerine etkileri incelenmiştir. Seçilen bu işletmelere anket yapılmıştır. Veri toplama sürecinde anketler elektronik posta yoluyla katılımcılara iletilmiştir. Veri analizinde basit ve çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada üç önemli sonuca ulaşılmıştır. İlk olarak, talep yönetimi, dağıtım yönetimi ve tedarik tabanı yönetimi uygulamalarının tedarik zinciri performansını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. İkinci olarak, talep yönetimi ile dağıtım yönetiminin tedarik zinciri performansına etkileri birbirine oldukça yakın düzeydedir. Son olarak, tedarik tabanı yönetimi uygulamalarının tedarik zinciri performansı üzerindeki etkilerinin, talep yönetimi ve dağıtım yönetimine kıyasla daha güçlü olduğu belirlenmiştir.

Gandhi, Shaikh ve Sheorey (2017) tarafından yapılan çalışmada amaç, Hindistan gibi gelişmekte olan bir ülkede organize perakende sektöründe tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının benimsenmesi ve uygulanmasının, tedarik zinciri performansı ve firma performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. 125 perakende işletmesinin yöneticilerine yönelik bir ampirik çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Sonuç olarak, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının, tedarik zinciri performansı ve işletme performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu bulgusu ortaya konmuştur. Bu bulgu, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletmelerin performansını artırma potansiyeline işaret

etmektedir. Bu ilişkinin anlaşılması, işletmelerin tedarik zinciri süreçlerini iyileştirme stratejileri belirlerken ve kaynaklarını etkin bir şekilde yönlendirirken önemli bir rehberlik sağlayabilir.

Truong ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmanın amacı tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ile operasyonel performans arasındaki ilişkiyi incelemektir. Vietnam’da hazır giyim işletmelerine anket yapılmıştır. Elde edilen verilerle modeli doğrulamak için yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Sonuç olarak, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkileri olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, tedarik zinciri yönetiminin işletmeler için kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

Quynh ve Huy (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının firma rekabet avantajları aracılığıyla KOBİ’lerin firma performansı üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Ho Chi Minh City’de bulunan KOBİ’lere anket yapılarak veri toplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde olumlu bir etkisi olduğu görülmüştür. Vietnam’daki KOBİ’lerin yüksek performansa ulaşabilmek için müşteri ilişkilerini etkin bir şekilde yönetmeleri ve rekabet avantajını artırmak adına bilgi kalitesini yükseltmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu stratejiler, işletmelerin performansını ve rekabet gücünü önemli ölçüde arttırmaktadır.

Nursyamsiah ve Syah (2019) tarafından yapılan bu çalışma, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının ve tedarik zinciri entegrasyonunun rekabet avantajının aracılık ettiği şirket performansı üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın evrenini Endonezya’nın Magelang kentindeki Bandungrejo Köyü’ndeki lahanalar tarım işletmeleri oluşturmaktadır. Örneklemi 114 katılımcıyı kapsamaktadır. Araştırmacılar, araştırmada örneklem olarak belirli gereksinimlere sahip belirli hedeflerden bilgi toplamak için amaçlı örnekleme tekniğini kullanarak örneklem kriterlerini belirlemiştir. Hipotez, Yapısal Eşitlik Modellemesi analizi kullanılarak test edilmiştir. Sonuç olarak, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının tedarik zinciri entegrasyonu üzerinde, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının rekabet avantajı üzerinde, tedarik zinciri entegrasyonunun rekabet avantajı üzerinde, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının rekabet avantajının aracılık ettiği şirket performansı üzerinde, tedarik zinciri entegrasyonunun rekabet avantajı üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, tedarik zinciri yönetimi en iyi şekilde uygulandığında, bahçecilik pazarındaki, özellikle de lahanadaki rekabetle karşı karşıya kalmada rekabetçi bir avantaj haline gelecek şekilde hem dahili hem de harici hatlar arasındaki tedarik zinciri entegrasyonunu etkileyeceği yönünde lahanalar tarım işletmesine katkıda bulunmaktadır.

Ayrıca, optimum tedarik yönetimi şirketin hem hasat kalitesi hem de finans performansını etkileyecektir.

Baki (2019) tarafından yapılan çalışmada bilgi teknolojileri, iç entegrasyon, üst yönetim desteği ve bilgi paylaşımı gibi faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesiyle birlikte, bu faktörlerin tedarik zinciri performansına olan etkileri araştırılmıştır. Bu değerlendirme sürecinde hipotezler, Türkiye'deki şirket çalışanlarından toplanan veriler kullanılarak SPSS AMOS yazılımıyla yapılan Yapısal Eşitlik Modellemesi ile analiz edilmiştir. Örneklem, imalat, tekstil, inşaat, gıda ve lojistik gibi farklı sektörlerde faaliyet gösteren üst ve orta düzey yöneticiler ile uzmanlar ve uzman yardımcılarını kapsamaktadır. Analiz için 103 çalışandan toplanan veriler kullanılmıştır. Analizler, bilgi teknolojilerinin iç entegrasyonu olumlu bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Ancak, iç entegrasyon ile tedarik zinciri performansı arasında aynı derecede güçlü bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçları ayrıca, üst yönetim desteğinin bilgi paylaşımını önemli ölçüde ve olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. İlave olarak, bilgi paylaşımının tedarik zinciri performansını olumlu yönde etkilediği de araştırma sonuçları arasında yer almaktadır.

Chandak, Chandak ve Dalpati (2019) tarafından yapılan çalışma esas olarak tedarik zinciri esnekliğinin tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Araştırmanın örneklemi Hindistan'daki otomobil endüstrisi oluşturmaktadır. Kullanılan veri toplama aracı, farklı tedarik zincirlerindeki küçük ve orta ölçekli otomobil endüstrilerine ve yan sanayilere gönderilen bir ankettir. 129 katılımcıdan elde edilen veriler aynı zamanda Hint otomobil endüstrilerindeki kurumsal yönetim, satın alma, imalat/üretim, dağıtım/lojistik, tedarik zinciri yönetimi, taşımacılık, malzeme arazi operasyonları gibi iş fonksiyonlarına göre de sınıflandırılmıştır. Araştırma hipotezleri Yapısal Eşitlik Modellemesi kullanılarak test edilmiştir. Araştırma sonucu, tedarik zinciri yönetimi esnekliğinin tedarik zinciri performansı ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Tedarik zincirini verimli bir şekilde yönetmek için kuruluşların uygun tedarik zinciri stratejilerini ve esnekliği tedarik yönetimi zinciri uygulamalarında benimsemeleri gerekmektedir.

Zhou ve Li (2020) tarafından yapılan bu çalışmada, tedarik zinciri uygulamaları ve kalite yönetiminin firma performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çin'de üretim yapan 138 küçük ve orta ölçekli firmalara anket yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde olumlu bir etki sağladığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, tedarik zinciri yönetiminin etkin bir şekilde uygulanmasının işletmelerin performansını önemli ölçüde iyileştirebileceğini göstermektedir.

Tekin ve Öztürk (2020) tarafından yapılan çalışmanın amacı, gıda sektöründe uygulanan tedarik zinciri yönetiminin işletme performansına etkilerini belirlemektir. Çalışmanın örneklemini Ankara’da gıda sektöründe faaliyet gösteren 115 üretim işletmesinden, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen 90 işletme oluşturmaktadır. Anketler işletme sahipleri veya yöneticileriyle yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Ölçeklerin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde açıklayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü ve şiddetini belirlemek için korelasyon analizi, nedensellik ilişkilerini test etmek için ise regresyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon analizi, tedarik zinciri yönetimi ile işletme performansı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğunu göstermiştir. Gıda sektöründeki işletmelerin tedarik zinciri yönetimini benimsemesi ve uygulaması, işletme performansını olumlu yönde etkileyecektir.

Yıldız ve Çetindaş (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, tedarik zinciri entegrasyonunun firma performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, tedarik zinciri esnekliği ve çevikliğinin aracı bir rol oynayıp oynamadığı da araştırılmıştır. Araştırma kapsamında, İstanbul’daki 156 imalat firmasından anket yöntemiyle veri toplanmıştır. Veriler Yapısal Eşitlik Modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, tedarik zinciri entegrasyonunun tedarik zinciri esnekliği ve çevikliği ile firma performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Tedarik zinciri esnekliğinin, tedarik zinciri çevikliği ile firma performansı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, esneklik seviyesinin artmasının, tedarik zinciri süreçlerinin çevikliğini artırarak firma performansını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Gültekin ve Onuk (2020) tarafından yapılan çalışmada temel hedef, inovasyonun şirket performansı üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışma, Bursa ilindeki otomotiv sanayi sektöründe faaliyet gösteren 59 firma üzerinde yürütülmüştür. Örneklem 160 beyaz yaka çalışanından oluşmaktadır. Veriler SPSS 25.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmanın uygulama aşamasında, çalışma grubunun genel profilini oluşturmak için tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır. Araştırmanın devamında, ölçeklerin alt boyutlarının belirlenmesi için açıklayıcı faktör analizi kullanılmış, ardından korelasyon ve regresyon analiz yöntemlerine başvurulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, pazarlama inovasyonu ve süreç inovasyonunun şirket performansı üzerinde anlamlı etkiler taşıdığı ortaya çıkmıştır. Yapılan analizler, pazarlama ve süreç alanındaki inovasyonların şirketin başarısına önemli katkılarda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, şirketlerin rekabet gücünü artırmak ve

sürdürülebilir bir büyüme sağlamak için pazarlama stratejilerinde ve iş süreçlerinde yeniliklere odaklanmalarının önemini vurgulamaktadır.

Özgüner ve Yıldız (2021) tarafından yapılan çalışmada tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansına etkisi incelenmiştir. Tedarik zinciri yönetimi ve işletme performansı ölçekleri kullanılarak anket hazırlanmıştır. Anket ölçeği üç farklı kısımdan oluşmaktadır. Bunlar; tedarik zinciri yönetimi ölçeği, işletme performansı ölçeği ve demografik bilgilerdir. Çalışmanın evreni ise, Gaziantep ilindeki Organize Sanayi Bölgelerinde faaliyet gösteren 1100 üretim işletmesini içermektedir. Pandemi sebebi ile, işletme yöneticilerine erişilememesi veya ankete katılmak istememeleri gibi sebeplerden dolayı, analiz için 176 üretim işletmesinin verileri kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem seçiminde, her bir işletmenin eşit şanslı olduğu basit tesadüfi örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Veriler SPSS ve AMOS programları ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, işletmelerin rekabet avantajını güçlendirmek ve sürdürülebilir bir büyüme sağlamak için tedarik zinciri stratejilerine önem vermeleri gerektiğini göstermektedir.

Acar, Kara ve Gülsoy (2021) tarafından yapılan çalışmada amaç, Bursa ilindeki otel işletmelerinde uygulanan tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını incelemek ve bu uygulamaların işletme performansı üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu kapsamda, otel işletmelerinde kullanılan tedarik zinciri yönetimi ve süreçleri değerlendirilerek, bu uygulamaların verimlilik, karlılık ve müşteri memnuniyeti gibi performans göstergeleri üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Kolayda örneklem yöntemi tercih edilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden 23 otel işletmesi ile çalışma yapılmıştır. 23 otelde çalışmakta olan 453 otel çalışanına anket uygulanarak veri toplanmış ve analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, tedarik zinciri uygulamalarının otel işletmelerinin performansı üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur. Bilgi teknolojilerinin kullanımı, teslimat uygulamalarının ve lojistik entegrasyon gibi unsurların otel performansını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Ancak, stratejik tedarik zinciri ortaklıklarının bu olumlu etkiyi göstermediği saptanmıştır.

Chileshe ve Phiri (2022) tarafından yapılan çalışmada amaç, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının benimsenmesinin iş performansı üzerindeki etkisini rekabetçi öncelikler aracılığıyla kontrol etmektir. Çalışmanın evrenini PACRA'ya kayıtlı ve Lusaka bölgesindeki Küçük ve Orta Ölçekli tarım bayileri içermektedir. 2020 yılı itibarıyla toplam 243 tarım bayisi PACRA'ya kayıtlıdır. Yamane formülü kullanılarak örneklem büyüklüğü 151 olarak

hesaplanmıştır. Veri toplamak için anket yöntemi kullanılmıştır. Veriler, değişkenler arasındaki ilişkiyi ve etkiyi belirlemek için SPSS ve regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, tüm rekabet avantajı değişkenlerinin KOBİ'lerin performansı ile anlamlı ve pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir.

Kadiane, Zhang ve Shi (2023) tarafından yapılan çalışma, gelişen ekonomide şirketler tarafından benimsenen Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarını araştırmayı ve yaygın olarak uygulanan en iyi uygulamaları belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu uygulamalar, yerel iş ortamı ve firma performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Veri toplamak için Fildişi Sahili Tarımsal Gıda şirketlerine anket uygulanmıştır. Sınıflandırma analizi, yaygın olarak uygulanan en iyi tedarik zinciri yöntemi uygulamalarının belirlenmesine olanak sağlamıştır ve ayrıca çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlara bakıldığında, yaygın olarak uygulanan en iyi üç tedarik zinciri yöntemi uygulamalarının olduğu görülmüştür. Bunlar; Müşteri ilişkileri, Tedarikçi iş birliği ve Bilgi paylaşımıdır. Ayrıca, en iyi uygulamalar iş ortamından olumlu yönde etkilenmektedir. Ancak çalışma, tedarik zinciri yöntemi uygulamalarının sıkı uygulanmasıyla örnek firmaların finansal ve pazar payı performansını iyileştirdiğini varsaymaktadır.

5. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın temel amacı, Bursa otomotiv yan sanayi sektöründe tedarik zinciri yönetiminin işletme performansı üzerindeki etkilerini incelemektir. Otomotiv yan sanayi, Türkiye'nin en stratejik sektörlerinden biri olan otomotiv sektörüne doğrudan hizmet vererek, hem yerel hem de uluslararası rekabet gücünü beslemektedir. Bu bağlamda, araştırma genel literatürdeki tedarik zinciri yönetimi bulgularının ötesine geçerek, otomotiv yan sanayisine özgü dinamikleri mercek altına almayı hedeflemektedir. Tedarik zinciri yönetimi, yalnızca mal ve hizmet akışlarının verimli bir şekilde optimize edilmesi değil, aynı zamanda maliyetlerin düşürülmesi, müşteri memnuniyetinin artırılması ve işletme süreçlerinin bütüncül olarak iyileştirilmesi açısından kritik bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

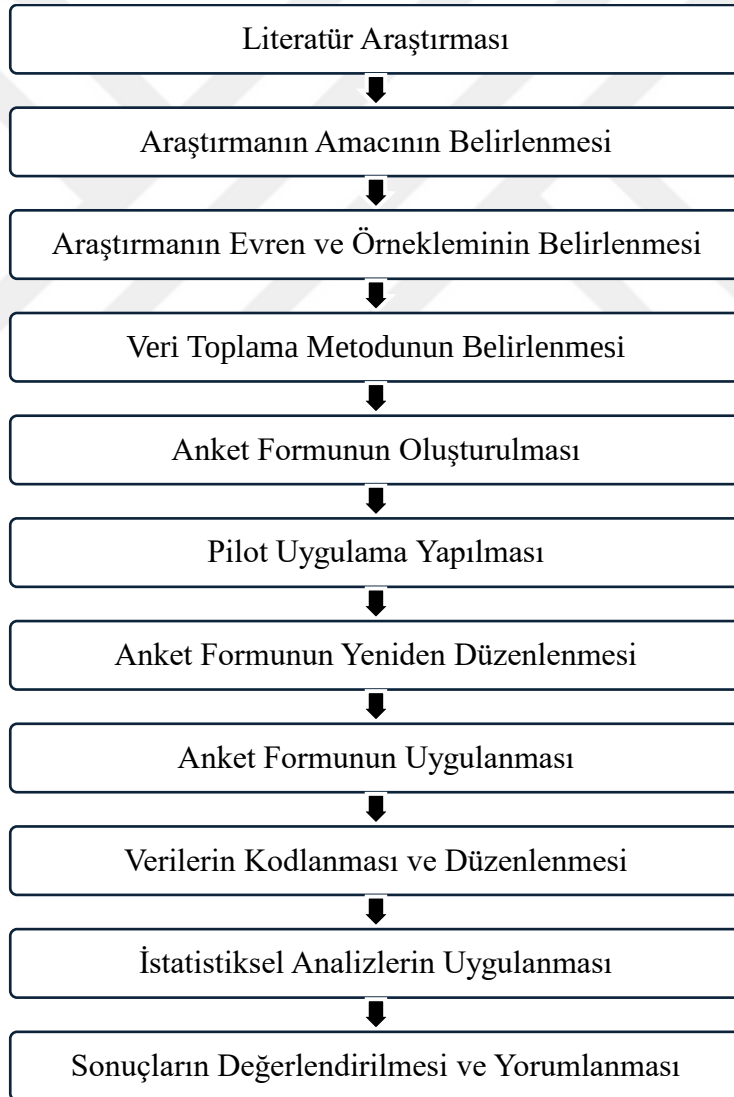
Tedarik zinciri yönetimi ile işletme performansı arasındaki ilişkinin somut verilerle ortaya konulması, sektördeki firmaların rekabet avantajı kazanmasına, stratejik karar alma süreçlerini daha sağlıklı ve bilinçli şekilde yönetmelerine olanak sağlayacaktır. Bursa, otomotiv sanayinde Türkiye'nin önde gelen merkezlerinden biri olup, burada faaliyet gösteren yan sanayi firmaları küresel tedarik zincirinde önemli roller üstlenmektedir. Bu nedenle, tedarik zinciri yönetiminin işletme performansına olan etkilerinin anlaşılması, bölgesel işletmelerin sürdürülebilir büyüme sağlamalarına ve uluslararası pazarlarda rekabet güçlerini artırmalarına doğrudan katkı sunacaktır. Ayrıca bu araştırma, literatüre önemli bir katkı sunmanın yanı sıra, sektörel uygulamaları iyileştirmeye yönelik stratejik rehberlik sağlayacak nitelikte veriler sunmayı amaçlamaktadır.

5.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, Bursa ilinde otomotiv yan sanayi alanında faaliyet gösteren işletmelere odaklanmıştır. Veriler, Bursa'nın önde gelen sanayi bölgelerinden olan Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi (NOSAB), Bursa Organize Sanayi Bölgesi (BOSAB), Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi (DOSAB) ve Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi (HOSAB) içerisindeki işletmelerden elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında, hem e-posta aracılığıyla gönderilen anketler hem de işletmelerle birebir gerçekleştirilen yüz yüze görüşmeler kullanılmıştır. Bu kapsamlı veri toplama süreci, araştırmanın güvenilirliğini ve bölgedeki tedarik zinciri yönetimi ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi en doğru şekilde analiz etmeyi amaçlamaktadır.

5.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma yöntemi, belirli aşamalar dahilinde planlanmış ve sistematik bir şekilde yürütülmüştür. İlk olarak, konuya dair mevcut çalışmaları incelemek amacıyla kapsamlı bir literatür taraması yapılmış, ardından araştırmanın amacı belirlenmiştir. Araştırmanın evreni ve örnekleme, hedef kitleyi temsil edecek şekilde seçilmiştir. Veri toplama yöntemi olarak anket kullanılmış ve bu doğrultuda anket formu hazırlanmıştır. Anket formu, pilot uygulama ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlara göre düzenlemeler yapılmıştır. Sonrasında, nihai anket formu örnekleme uygulanmış, toplanan veriler analiz için kodlanarak düzenlenmiştir. İstatistiksel analizler aracılığıyla veriler değerlendirilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır. Bu süreç, araştırmanın güvenilir ve geçerli sonuçlar elde etmesine katkıda bulunmuştur. Araştırmada izlenen süreç Şekil 5.1’te gösterilmektedir.



Şekil 5.1. Araştırmada izlenen süreç

5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Bursa ilindeki otomotiv yan sanayi sektöründe faaliyet gösteren şehrin önemli sanayi bölgeleri olan Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi (NOSAB), Bursa Organize Sanayi Bölgesi (BOSAB), Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi (DOSAB) ve Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi (HOSAB) içerisindeki işletmeler oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı dönemde, dört sanayi bölgesinden toplanan verilere göre (internet adreslerinden alınan işletme sayılarına göre) Bursa'da kayıtlı 283 otomotiv yan sanayi firması bulunmaktadır. Bu firmalar, bölgenin otomotiv sektöründeki güçlü konumunu ve sanayinin geniş çapta faaliyet gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın ana kitlesini oluşturan tüm işletmelere ulaşmanın pratik zorlukları, maliyet ve zaman sınırlamaları nedeniyle, çalışmada örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Bu doğrultuda, veri toplama sürecinde daha kolay erişilebilen sanayi bölgelerindeki işletmelere ağırlık verilmiş ve tesadüfî olmayan örnekleme tekniklerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu tercih, araştırmanın hem bilgilere hızlıca ulaşmasını sağlamış hem de zaman ve maliyet açısından avantaj sunarak sürecin etkin bir şekilde tamamlanmasına katkıda bulunmuştur. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak hem e-posta hem de yüz yüze görüşmeler sonucu 108 (%38) tane anket formuna ulaşılmıştır. Önceki anket çalışmalarından elde edilen verilere dayanarak, seçilen örneklem büyüklüğünün çalışmanın istatistiksel analizler için yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.5. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada verilerin toplanmasında, kantitatif araştırma yöntemleri arasında sıkça kullanılan anket yöntemi tercih edilmiştir. Literatürde de yaygın bir biçimde benimsenen bu yöntem, katılımcılardan yapılandırılmış bir şekilde bilgi elde etmek için oldukça etkili bir araçtır. Anket, araştırmanın hedeflerine ulaşılmasına katkı sağlayarak, katılımcıların görüş ve deneyimlerini sistematik bir şekilde toplama imkânı sunmaktadır.

Anket sonuçlarının geçerliliğini artırmak amacıyla, ilk olarak bir ön uygulama (pilot test) gerçekleştirilmiştir. Bu ön çalışma, anketin içeriğini değerlendirmek ve gerekli düzenlemeleri yapmak için kritik bir aşama olmuştur. Pilot testin ardından, anket formuna son şekli verilmiş ve ardından işletmelere uygulanmıştır.

Anketler katılımcılara e-posta aracılığıyla gönderilmiştir. Ancak, e-posta ile yeterli geri dönüş sağlanamadığı durumlarda, firmalarla doğrudan iletişim kurularak yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım, hem zamandan tasarruf edilmesini sağlarken hem de yeterli

veri elde edilemediği durumlarda yüz yüze etkileşim sayesinde daha fazla katılım sağlanmasına olanak tanımıştır.

5.6. Anket Formunun Oluşturulması

Anket formunu hazırlarken öncelikle literatürdeki çalışmalar incelenmiş ve bu alanda yapılan önceki araştırmalar göz önünde bulundurulmuştur. Formun oluşturulmasında ise temel olarak Lee, Ooi, Chong ve Sohal (2018) ile Güleş ve Çağlıyan (2003) tarafından kullanılan anketlerden faydalanılmıştır.

Anket formunun giriş bölümünde, katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış ve verecekleri yanıtların yalnızca bilimsel amaçlarla değerlendirileceği açıkça belirtilmiştir. Katılımcıların güvenini sağlamak adına, kişisel bilgilerin gizliliği ve verilerin anonim olarak kullanılacağı da vurgulanmıştır. Anket, A4 formatında ve dört sayfa olacak şekilde düzenlenmiştir. Formun nihai hali, Ek-2’de yer almakta olup, tüm bölümler ve sorular özenle tasarlanarak okuyucunun rahatlıkla anlayabileceği bir düzen oluşturulmuştur.

Araştırmada kullanılan anket formu, Likert tipi sorular ile kategorik soruların bir araya getirildiği bir yapıda tasarlanmıştır. Anketin ilk bölümünde, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarını değerlendirmek amacıyla oluşturulan ölçek soruları, 5 dereceli Likert ölçeğiyle yanıtlanacak şekilde sunulmuştur (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Veri toplama sürecinde kullanılan bu anket, kapsamlı bir literatür incelemesi sonucunda şekillendirilmiş ve toplamda 35 ifadelik bir soru seti içermektedir.

Anketin ikinci bölümünde, işletme performansını değerlendirmeye yönelik sorular yer almaktadır. Bu bölümde kullanılan ölçek, 5 dereceli Likert tipi olup (1=Çok Düşük, 2=Düşük, 3=Orta, 4=Yüksek, 5=Çok Yüksek) katılımcıların işletme performansı hakkındaki algılarını ölçmeyi amaçlamaktadır. İşletme performansına dair verilerin toplanması için hazırlanan bu bölüm, 7 maddeden oluşan bir ölçeğe sahiptir ve sorular, katılımcıların performans düzeyini net bir şekilde ifade edebilmelerine olanak sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır.

Anketin üçüncü bölümünde ise, katılımcıların demografik özelliklerini ve işletme ile ilgili niteliklerini değerlendirmeye yönelik kategorik sorular yer almaktadır. Bu bölüm, cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve işletmedeki görevi gibi katılımcıların bireysel özelliklerinin yanı sıra, işletmedeki çalışan sayısı, işletmenin faaliyet süresi, sermaye yapısı, hedef pazarlar ve pazar payına ilişkin toplam 9 soru içermektedir.

Anket sorularının katılımcılar tarafından anlaşılabilirliği ve onların ilgisini kaybetmemesi için ifadelerin açık ve anlaşılır bir dille yazılmasına özen gösterilmiştir. Sorular, verilerin bilgisayar ortamında analiz edilmesine olanak tanıyacak şekilde, SPSS programında yapılacak detaylı istatistiksel değerlendirmelere uygun olarak tasarlanmıştır. Bu yaklaşım, elde edilen verilerin derinlemesine incelenmesini ve daha anlamlı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.

5.7. Ön Uygulama (Pilot Test)

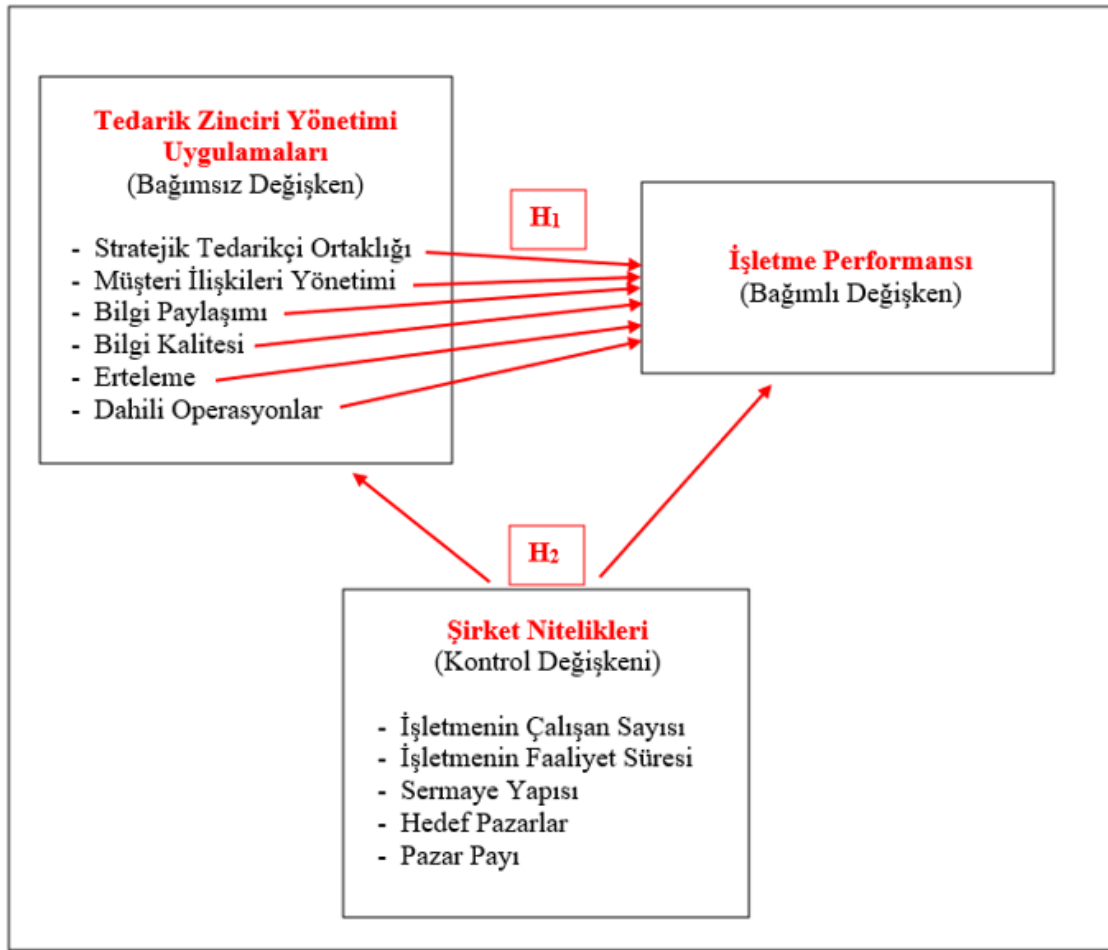
Pilot uygulama için 10 kişiye hazırlanan anket formu gönderilmiş ve bu kişilerden anketi doldurmaları istenmiştir. Ardından, mülakatlar gerçekleştirerek katılımcıların sorulardan ne anladıklarını, ifadelerin anlaşılabilirliğini ve hangi soruları anlamakta zorluk yaşadıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Örneğin, birinci soruda “tedarikçi seçiminde kaliteyi en önemli kriter olarak kabul ediyoruz” ifadesinde, katılımcıların kaliteyi fiyat veya ürün kalitesi olarak değerlendirdiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle, amacımız ürün kalitesini vurgulamak olduğundan, sorunun ifadesine "ürün kalitesi" eklenmesinin daha uygun olacağı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, katılımcı profili ve şirket nitelikleri bölümündeki dördüncü soru olan "işletmedeki görev" ifadesinin "müdür" yerine "departman" olarak belirtilmesinin, daha geniş bir kitleye ulaşılmasını sağlayacağı konusunda fikir birliğine gidilmiştir. Bu sayede farklı pozisyonlardaki katılımcıların görüşlerini alma imkânı bulacağımızı ve anketin daha kapsamlı bir perspektife sahip olacağı düşünülmüştür. Bu geri bildirimlerin ardından, anket yeniden gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

5.8. Anketin Uygulanması

Ön uygulama süreci sonrasında, anket formuna nihai şekli verilmiş ve daha sonra işletmelere uygulanmak üzere hazır hale getirilmiştir. Katılımcılarla iletişim, öncelikle e-posta aracılığıyla sağlanmış, fakat geri dönüş alınamadığı durumlarda doğrudan firmalarla irtibat kurularak yüz yüze görüşmelere de başvurulmuştur. Bu bağlamda, Bursa'daki dört sanayi bölgesinde bulunan toplam 283 otomotiv yan sanayi firmasına anket yapılması planlanmıştır. Ancak, bazı firmaların bilgi paylaşımında isteksiz olmaları ve ulaşım zorluğu nedeniyle, yalnızca 108 firma ile anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin, otomotiv yan sanayi sektörüne dair kapsamlı ve derinlemesine bir analiz sağlamak için önemli bir fırsat sunduğu düşünülmektedir.

5.9. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Araştırmaya ait model ve hipotezler aşağıdaki gibidir.



Şekil 5.2. Araştırma modeli

H₁: Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1a}: Stratejik tedarikçi ortaklığının işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1b}: Müşteri ilişkileri yönetiminin işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1c}: Bilgi paylaşımının işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1d}: Bilgi kalitesinin işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1e}: Ertelemenin işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1f}: Dahili operasyonların işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar şirket niteliklerine göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2a}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin çalışan sayısına göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2b}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin faaliyet süresine göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2c}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin sermaye yapısına göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2d}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin hedef pazarlarına göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2e}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin pazar payına göre farklılaşma göstermektedir.



6. ANALİZ VE BULGULAR

Bu çalışmada 108 katılımcıya; 9 ifadeden oluşan Katılımcı Profili ve Şirket Nitelikleri ile Stratejik Tedarikçi Ortaklığı, Müşteri İlişkileri Yönetimi, Bilgi Paylaşımı, Bilgi Kalitesi, Erteleme, Dahili Operasyonlar olmak üzere 6 boyutu olan ve 5'li Likert tipinde 35 ifadeden oluşan Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ve tek boyuttan oluşan İşletme Performansı ölçekleri uygulanmış ve elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 27 paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

Analiz sürecinde; ilk olarak frekans analizi yapılarak tanımlayıcı istatistikler incelenmiş, daha sonra ölçeklere verilen cevapların güvenirlik analizleri yapılarak verilerin analizler için uygun olup olmadığına bakılmış, normallik testleri yapılarak kullanılacak yöntemlerin parametrik veya nonparametrik olması gerektiğine karar verilmiştir. Korelasyon analizleri ile ölçekler arasındaki ilişkiler belirlendikten sonra hipotez testleri kapsamında regresyon analizleri uygulanmıştır. İlişkisel analizler kapsamında da fark testleri yapılmıştır.

Tüm analizlerde istatistiki olarak anlamlılık (p) değeri 0,05 olarak alınmıştır. p değerinin 0,05'den küçük olduğu analiz bulgularında istatistiki bir anlamlılık olduğu, aksi durumda istatistiki olarak anlamlılık olmadığı kabul edilmiştir.

6.1. Tanımlayıcı Bulgular

Bu kısımda, araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri ve çalıştıkları işletmelere dair bilgiler detaylandırılmaktadır. Katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, işletmedeki görevi gibi temel özelliklerinin yanı sıra, işletmenin çalışan sayısı, faaliyet süresi ve sermaye yapıları gibi işletmeye özgü unsurlar da incelenmiştir. Ayrıca, işletmelerin hedef pazarları ve pazar payları da bu analiz kapsamında ele alınarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların demografik verileri ve şirket niteliklerine ait veriler, IBM SPSS Statistics 27 programı kullanılarak frekans analizi ile analiz edilmiştir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 6.1’de sunulmuştur.

Tablo 6.1. Katılımcıların cinsiyet durumlarına göre dağılımı

Cinsiyet					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	Erkek	77	71,3	71,3	71,3
	Kadın	31	28,7	28,7	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

Tablo 6.1 incelendiğinde, ankete katılanların cinsiyet dağılımında erkeklerin belirgin bir çoğunluğa sahip olduğu görülmektedir; katılımcıların %71,3’ünü oluşturan 77 kişi erkeklerden oluşmaktadır. Buna karşın, kadın katılımcılar %28,7’lik bir oranla, toplamda 31 kişi olarak ankette yer almıştır. Bu veriler, katılımcı kitlesinin ağırlıklı olarak erkeklerden oluştuğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Tablo 6.2. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Aralığı					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	32-39	40	37,0	37,0	37,0
	25-31	35	32,4	32,4	69,4
	40-49	27	25,0	25,0	94,4
	50+	4	3,7	3,7	98,1
	18-24	2	1,9	1,9	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

Elde edilen verilerin detaylı analizi sonucunda, 108 katılımcının yaş gruplarına göre dağılımında en büyük grubu, %37 oranla 32–39 yaş arası bireyler oluşturmuş ve bu grupta toplam 40 kişi yer almıştır. Bu grubun ardından, %32,4 oranında bir katılımcı kitlesine sahip olan 25–31 yaş arası grup gelmekte ve toplamda 35 kişi ile ikinci en büyük yaş dilimini oluşturmaktadır. Üçüncü sırada, %25 oranıyla 40–49 yaş aralığındaki 27 kişilik grup bulunmaktadır. En küçük katılımcı grupları ise %3,7 oranla 4 kişinin yer aldığı 50 yaş ve üzeri grup ile %1,9 oranında yalnızca 2 kişiden oluşan 18–24 yaş arası grup olarak belirlenmiştir. Bu dağılımın ayrıntıları Tablo 6.2’de sunulmaktadır ve katılımcıların yaş aralıklarına göre dikkat çekici bir çeşitlilik sergilediği görülmektedir.

Tablo 6.3. Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı

Eğitim Durumu					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	Lisans	76	70,4	70,4	70,4
	Yüksek Lisans	16	14,8	14,8	85,2
	Lise	8	7,4	7,4	92,6
	Ön Lisans	7	6,5	6,5	99,1
	Doktora	1	,9	,9	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

Ankete katılan bireylerin eğitim durumlarına ilişkin yapılan analizler, en büyük katılımcı grubunun %70,4 oranla lisans mezunlarından oluştuğunu ortaya koymaktadır; bu grup, toplamda 76 kişiyi kapsamaktadır ve genel dağılım içinde en yüksek oranı temsil etmektedir. Lisans mezunlarının ardından, %14,8 oranında 16 kişiden oluşan yüksek lisans mezunları ve %7,4 oranında 8 kişilik lise mezunları diğer önemli grupları oluşturmaktadır. Eğitim düzeyine göre dağılımda en küçük katılımcı grupları ise %6,5 oranında 7 kişiden oluşan ön lisans mezunları ve %0,9 oranında yalnızca 1 kişiden oluşan doktora mezunları olarak dikkat çekmektedir. Bu sonuçlar, eğitim düzeylerinin dağılımında lisans mezunlarının baskın olduğunu ve daha yüksek veya düşük eğitim düzeyine sahip katılımcıların oransal olarak daha az yer aldığını göstermektedir. Tüm bu bulgular, Tablo 6.3'te detaylı sunulmaktadır.

Tablo 6.4. Katılımcıların görev durumlarına göre dağılımı

İşletmedeki Görev					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	Satın Alma Departmanı	27	25,0	25,0	25,0
	Diğer (İnsan Kaynakları, Muhasebe, Kalite vb.)	18	16,7	16,7	41,7
	Tedarik Zinciri Departmanı	15	13,9	13,9	55,6
	Mühendislik Departmanı	9	8,3	8,3	63,9
	Lojistik Departmanı	9	8,3	8,3	72,2
	İşletme Sahibi veya Genel Müdür	8	7,4	7,4	79,6
	Üretim Departmanı	7	6,5	6,5	86,1
	Müdür Yrd.	6	5,6	5,6	91,7
	Planlama Departmanı	6	5,6	5,6	97,2
	Satış Departmanı	3	2,8	2,8	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

Tablo 6.4 incelendiğinde, ankete katılanların görev dağılımlarına ilişkin veriler, katılımcıların büyük bir bölümünün işletmelerin satın alma departmanlarında çalıştığını göstermektedir. Katılımcıların %25’i, yani dörtte biri, satın alma departmanında görev yapmaktadır. Bu grubu, %16,7 oranıyla insan kaynakları, muhasebe, kalite gibi farklı alanlardan sorumlu diğer işletme departmanları takip etmektedir. Tedarik zinciri departmanında çalışanların %13,9 oranında olduğu görülürken, mühendislik ve lojistik departmanlarında görev yapanlar %8,3’lük bir oranla temsil edilmektedir. İşletme sahipleri veya genel müdürler ise %7,4’lük bir kesimi oluşturmaktadır. Üretim departmanında çalışanlar %6,5, müdür yardımcıları ve planlama departmanında görev alanlar %5,6 oranında katılımcı arasında yer alırken, en küçük grubu %2,8 oranla, yalnızca 3 kişi ile satış departmanında görevli olanlar oluşturmaktadır. Bu dağılım, işletmelerdeki farklı departmanların anket katılımına ne oranda katkı sağladığını gösterirken, aynı zamanda yönetsel ve operasyonel rollerin çeşitliliğini de ortaya koymaktadır.

Tablo 6.5. İşletmelerin çalışan sayısına göre dağılımı

İşletmedeki Çalışan Sayısı					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	50-149	30	27,8	27,8	27,8
	150-249	29	26,9	26,9	54,6
	250-499	23	21,3	21,3	75,9
	500+	18	16,7	16,7	92,6
	1-49	8	7,4	7,4	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan işletmelerin çalışan sayısına göre dağılımına bakıldığında, en büyük grubun %27,8 oranıyla 50 ile 149 çalışan arasında yer aldığı görülmektedir. Bu grubu yakından takip eden %26,9 oranındaki işletmelerde ise 150 ile 249 arasında çalışan bulunmaktadır. Diğer bir önemli grup, %21,3 oranıyla 250 ile 499 çalışan arasında istihdam sağlayan işletmelerden oluşmaktadır. Ayrıca, %16,7 oranında katılımcı işletmenin 500’den fazla çalışanı olduğu tespit edilmiştir. Çalışan sayısının en düşük olduğu grup ise, %7,4’lük oranıyla 1 ile 49 arasında çalışanı bulunan küçük ölçekli işletmelerdir. Bu veriler, araştırmaya katılan işletmelerin çalışan sayısına göre oldukça geniş bir yelpazede çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymaktadır ve detaylı sonuçlar Tablo 6.5’te sunulmaktadır.

Tablo 6.6. İşletmelerin faaliyet süresine göre dağılımı

İşletmenin Faaliyet Süresi					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	40+	38	35,2	35,2	35,2
	20-39	34	31,5	31,5	66,7
	10-19	27	25,0	25,0	91,7
	1-9	9	8,3	8,3	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

Araştırma çerçevesinde incelenen işletmelerin faaliyet sürelerine bakıldığında, en genç, yani sektörde en yeni olan işletmelerin 1-9 yıl arasında faaliyette bulunduğu, en eski ve en deneyimli işletmelerin ise 40 yıl ve daha uzun süredir hizmet verdiği anlaşılmaktadır. Tablo 6.6'ya göre, ankete katılan işletmelerin yalnızca %8,3'ü 1-9 yıl arası bir geçmişe sahipken, geri kalan %91,7'si on yıldan uzun süredir sektörde faaliyet göstermektedir. Bu veriler, araştırmaya dahil olan işletmelerin büyük çoğunluğunun köklü ve uzun süredir sektörde varlık gösteren firmalar olduğunu ortaya koymaktadır. Sektörde uzun yıllar boyunca faaliyet gösteren bu işletmelerin, deneyim ve süreklilik açısından önemli bir paya sahip olduğu değerlendirilebilir.

Tablo 6.7. İşletmelerin sermaye yapısına göre dağılımı

Sermaye Yapısı					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	Tamamen Yerli	77	71,3	71,3	71,3
	Tamamen Yabancı	17	15,7	15,7	87,0
	Yabancı Ortaklık	14	13,0	13,0	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

Tablo 6.7'ye bakıldığında, işletmelerin sermaye yapısı açısından önemli bir bölümünün, %71,3 gibi yüksek bir oranla tamamen yerli sermaye ile kurulduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, yerli yatırımların sektördeki baskın rolünü ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, tamamen yabancı sermayeye dayanan işletmeler %15,7 oranında yer alırken, yabancı ortaklık sermaye yapısına sahip işletmelerin oranı %13 olarak tespit edilmiştir. Bu veriler, araştırmaya katılan işletmelerin büyük çoğunluğunun yerli sermaye ile faaliyet gösterdiğini, yabancı sermaye ve ortaklık yapılarına sahip olan işletmelerin ise daha düşük oranlarda temsil edildiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 6.8. İşletmelerin hedef pazarlarına göre dağılımı

Hedef Pazarlar					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	Her İkisi	93	86,1	86,1	86,1
	Sadece Yurtiçi	11	10,2	10,2	96,3
	Sadece Yurtdışı	4	3,7	3,7	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

Araştırma çerçevesinde, incelenen işletmelerin hedef pazarları, ürünlerini sundukları pazarlar üzerinden değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, incelenen işletmelerin büyük bir kısmının %86,1'inin yani 93 işletmenin hem yurt içi hem de yurt dışı pazarlarda faaliyet gösterdiği ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, katılımcı işletmelerin %10,2'sinin yalnızca yurt içi pazarla sınırlı kaldığı, %3,7'sinin ise yalnızca yurt dışı pazarında yer aldığı tespit edilmiştir. Bu durum, işletmelerin genel olarak uluslararası alanda geniş bir etki alanına sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.9. İşletmelerin pazar paylarına göre dağılımı

Pazar Payı					
		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Geçerli Yanıtlayıcı Sayısı	Yüksek	57	52,8	52,8	52,8
	Çok Yüksek	33	30,6	30,6	83,3
	Orta	17	15,7	15,7	99,1
	Çok Düşük	1	,9	,9	100,0
	Toplam	108	100,0	100,0	

İşletmelerin pazar payları değerlendirildiğinde, %52,8 oranıyla yüksek pazar payına sahip işletmelerin hakim olduğu, %30,6 oranında bir kesimin ise çok yüksek pazar payına sahip olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca, katılımcıların %15,7'sinin orta düzeyde pazar payına sahip olduğu, yalnızca %0,9'unun çok düşük pazar payına sahip olduğu belirlenmiştir. Bu veriler, sektördeki işletmelerin genel olarak yüksek pazar paylarına sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

6.2. Güvenilirlik Analizi

Bilimsel çalışmalarda verilerin güvenilirliği temel şarttır. Bir ölçme aracının doğru sonuçlar verebilmesi için hem güvenilir hem de geçerli olması gerekir. Güvenilirlik veya geçerlilik eksik olduğunda doğru sonuçlar elde edilemez. Lee ve diğerleri (2018) ile Güleş ve Çağlıyan (2003)

tarafından geçerlilik ve güvenilirliğini doğrulayıp sonraki çalışmalara standart bir ölçek olarak önerdikleri tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçüm modeli kullanılmıştır. Bu model, tedarik zinciri yönetiminin işletme performansı üzerindeki etkilerin değerlendirilmesinde kullanılmıştır.

Güvenilirlik, bir ölçüm aracının her uygulamada tutarlı ve benzer sonuçlar verme kapasitesidir. Bu, ölçüm aracının ele aldığı konuyu doğru bir şekilde değerlendirme yeteneği ve belirli ölçüm standartlarına uyum göstermesi anlamına gelir (Arslan, 2022). Aynı koşullar altında, aynı soruların farklı zamanlarda aynı kişilere uygulanması sonucunda benzer sonuçlar elde edilmesi, ölçüm aracının güvenilir olduğunu gösterir. Ayrıca, eşit koşullarda alınan örneklerin analiz edilmesiyle elde edilen veriler arasındaki farklılıkların kabul edilebilir düzeyde olması da güvenilirlik açısından önemlidir (Padem, Konaklı ve Göksu, 2012).

Güvenilirlik, ölçüm sonuçlarının her seferinde tutarlı olmasını ifade eder. Bir ölçüm aracı, farklı zaman ve yerlerde uygulandığında benzer sonuçlar vermelidir. Yani bağımsız ölçümler arasında kararlı ve benzer sonuçlar elde edilmesi gerekir. Bu nedenle güvenilirlik, bir ölçeğin ölçmek istediği özelliği ne kadar doğru ölçtüğünü, ölçeğin üretkenliğini ve sürekliliğini değerlendiren bir kavramdır. Güvenilir bir ölçüm aracı, tekrarlanabilir ve başka ortamlara da aktarılabilir nitelikte olmalıdır. Aynı zamanda güvenilirlik, bir ölçme aracındaki tüm soruların birbiriyle uyumlu olup olmadığını ve ölçmek istenilen kavramın ne kadar iyi bir şekilde ele alındığını ortaya koyar. Güvenilirlik analizleri çeşitli yöntemlerle yapılabilir, ancak literatürde incelendiğinde en yaygın kullanılan yöntem içsel tutarlılık analizidir. İçsel tutarlılık analizi genellikle Cronbach's Alpha katsayısı ile gerçekleştirilir (Çakmur, 2012). Cronbach's Alpha katsayısı, 0 ile 1 arasında bir değer alır ve bu değer 1'e yaklaşması ölçüm aracının güvenilirliğinin yüksek olduğunu gösterir. Genellikle, güvenilirlik için kabul edilen alt sınır 0,70 olarak belirlenmiştir. Bu oran, güvenilirliğin belirli bir düzeyde olup olmadığını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir referanstır (Padem ve diğerleri, 2012).

Tablo 6.10. Ölçeklerin güvenilirlik katsayıları

Ölçek	Boyutlar	Madde Sayısı	Boyut Cronbach's Alpha (α) Katsayısı	Ölçek Cronbach's Alpha (α) Katsayısı
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	6	0,711	0,916
	Müşteri İlişkileri Yönetimi	5	0,791	
	Bilgi Paylaşımı	6	0,849	
	Bilgi Kalitesi	5	0,884	
	Eteleme	5	0,718	
	Dahili Operasyonlar	8	0,819	
İşletme Performansı	İşletme Performansı	7	0,840	0,840

Araştırmada kullanılan anket formunun sonuçlarının değerlendirilmesi ve güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla Cronbach's Alpha katsayısından yararlanılmıştır. Tablo 6.10'da ölçeklerin Cronbach's Alpha değerleri sunulmuş ve ölçeklerin yapısına ilişkin genel bilgiler özetlenmiştir.

Tablo 6.10'da, araştırmada kullanılan ana değişkenler, bunların alt boyutları, madde sayıları ve Cronbach's Alpha katsayıları yer almaktadır. Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları; stratejik tedarikçi ortaklığı, müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı, bilgi kalitesi, erteleme ve dahili operasyonlar olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Tablodaki verilere göre, Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ölçeğinin genelinin ve alt boyutlarının, aynı zamanda İşletme Performansı ölçeğinin de Cronbach's Alpha katsayıları 0,70'in üzerindedir. Bu durum, içsel tutarlılığın yüksek olduğunu göstermektedir.

6.3. Normallik Analizi

Normallik analizi, bir veri setinin normal dağılımına uygunluğunun belirlenmesi için yapılan bir testtir. Dağılımın normal özellikleri gösterdiğinde parametrik testler, aksi durumda ise parametrik olmayan testler tercih edilir. İki veri grubu için en sık kullanılan parametrik test t-testi olup, bu testin parametrik olmayan örneği Mann-Whitney testidir. Üç veya daha fazla veri grubu değerlendirmeleri için parametrik test ANOVA, parametrik olmayan test ise Kruskal-Wallis testidir.

Bu bölümde verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırmanın normallik dağılımı gösterip göstermediğini tespit edebilmek için IBM SPSS 27 veri analiz

programında normallik testi yapılmış ve tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerine ait normallik testi ve betimleyici istatistikler bulguları Tablo 6.11’de verilmiştir.

Tablo 6.11. Normallik analizi

Ölçek	Min.	Maks.	$\bar{x}$	s	Çarpıklık	Basıklık
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	3,06	5,00	4,0696	,43496	-,280	-,387
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	2,83	5,00	4,2701	,51444	-,535	-,200
Müşteri İlişkileri Yönetimi	2,60	5,00	4,3944	,53404	-,771	,251
Bilgi Paylaşımı	2,17	5,00	3,9367	,66069	-,551	,086
Bilgi Kalitesi	2,80	5,00	4,0944	,55934	,107	-,551
Erteleme	1,00	5,00	3,3833	,84638	-,367	,061
Dahili Operasyonlar	2,38	5,00	4,2292	,49780	-,466	,740
İşletme Performansı	3,00	5,00	4,0106	,50581	,010	-,601

Boyutların normal dağılıp dağılmadıklarına karar verilirken, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerine bakılmalıdır ve literatürde kabul görmüş bir yaklaşım olan Tabachnick ve Fidell (2013)’e göre; çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,50 ile +1,50 arasında olması durumunda cevapların dağılımının normal kabul edilebileceği belirtilmektedir. Bu bağlamda çarpıklık ve basıklık değerlerine göre; Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ölçeği ve genel puan ve alt boyut puanları ve İşletme Performansı ölçeğinde normallik varsayımı sağlanmaktadır.

Katılımcıların Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarından aldıkları ortalama puan 4,0696 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlarından alınan en yüksek puanlar müşteri ilişkileri yönetimi iken, en düşük puanlar erteleme alt boyutundan alınmıştır. İşletme Performansı ölçeğinden alınan ortalama puan ise 4,0106 olarak hesaplanmıştır.

6.4. Korelasyon Analizi

Korelasyon analizi, iki değişken arasında bir ilişkinin olup olmadığı ve varsa bu ilişkinin yönü ile büyüklüğünü ortaya koymak için kullanılan bir araçtır. En sık kullanılan türü olan Pearson korelasyonudur. Eşit aralıklı ya da orantısal olarak ölçülmüş değişkenler arasında ilişkinin yönünü ve büyüklüğünü belirlemek için tercih edilir. Küçük “r” harfi ile gösterilir ve -1 ile +1 arasında bir değer alır. Her iki değişken aynı anda artıyor veya azalıyorsa, pozitif bir gelişme vardır ve bu durumda r değeri pozitif çıkar. İki değişkenden biri artarken diğeri azalıyor ise r değeri negatif olur ve bu durumda negatif bir gelişme vardır (Doğanay, Ataizi, Şimşek, Balaban Salı ve Akbulut, 2018).

Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısından faydalanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6.12’de verilmiştir.

Tablo 6.12. Korelasyon matrisi

	TZYU	STO	MİY	BP	BK	E	DO	İP
TZYU	1							
STO	,757**	1						
MİY	,651**	,543**	1					
BP	,790**	,587**	,399**	1				
BK	,764**	,542**	,472**	,688**	1			
E	,620**	,287**	,165	,301**	,236*	1		
DO	,818**	,486**	,492**	,499**	,544**	,509**	1	
İP	,550**	,421**	,406**	,400**	,420**	,267**	,527**	1

**Korelasyon katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlıdır

* Korelasyon katsayıları 0,05 düzeyinde anlamlıdır

Tablo 6.12’ye göre Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ile İşletme Performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<.05$) ve pozitif yönde güçlü ilişkiler ($.550$) bulunmaktadır. Değerler incelendiğinde; stratejik tedarikçi ortaklığı ile işletme performansı ($.421$); müşteri ilişkileri yönetimi ile işletme performansı ($.406$); bilgi paylaşımı ile işletme performansı ($.400$);

bilgi kalitesi ile işletme performansı (,420); erteleme ile işletme performansı (,267); dahili operasyonlar ile işletme performansı (,527) arasında olumlu yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Tedarik Zinciri Yönetim Uygulamalarından alınan puanlar arttıkça İşletme Performansından alınan puanlarda da artış yaşanacaktır.

6.5. Regresyon Analizi

Regresyon analizi, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi tespit etmek ve bu ilişkinin ne kadar güçlü olduğunu belirlemek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir (Güleş ve Çağlıyan, 2010). Bu teknik, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini inceleyerek, mevcut verilerden yola çıkarak gelecekteki durumları tahmin etme olanağı sunar. Birçok alanda, veri temelli karar alma süreçlerinde rehberlik eder.

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları genel ve alt boyut puanlarının İşletme Performansı üzerindeki etkilerin gösterildiği basit regresyon analizleri Tablo 6.13'te olduğu gibidir.

Tablo 6.13. Regresyon analizi

	Standart Olmayan Katsayılar		Standart Katsayılar		p	R ²
	B	Std. Error	Beta	t		
Sabit	1,407	,386		3,644	,000	,296
TZYU	,640	,094	,550	6,784	,000	
Sabit	2,244	,373		6,023	,000	,169
STO	,414	,087	,421	4,775	,000	
Sabit	2,319	,372		6,232	,000	,157
MİY	,385	,084	,406	4,581	,000	
Sabit	2,804	,272		10,311	,000	,152
BP	,306	,068	,400	4,496	,000	
Sabit	2,455	,329		7,454	,000	,169
BK	,380	,080	,420	4,768	,000	
Sabit	3,470	,195		17,793	,000	,063
E	,160	,056	,267	2,857	,005	
Sabit	1,745	,357		4,887	,000	,271
DO	,536	,084	,527	6,387	,000	

Bağımlı Değişken: İş Performansı

Tablo 6.13'e göre; H_1 hipotezi, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=,296$, $p<.05$). Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları işletme performansının R^2 değeri olan %29,6'sını açıklamaktadır. Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarından alınan 1 birim artış işletme performansını ,550 birim kadar arttıracaktır.

H_{1a} hipotezi, stratejik tedarikçi ortaklığının işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=,169$, $p<.05$). Stratejik tedarikçi ortaklığı işletme performansının R^2 değeri olan %16,9'unu açıklamaktadır. Stratejik tedarikçi ortaklığından alınan 1 birim artış işletme performansını ,421 birim kadar arttıracaktır.

H_{1b} hipotezi, müşteri ilişkileri yönetiminin işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=,157$, $p<.05$). Müşteri ilişkileri yönetimi işletme performansının R^2 değeri olan %15,7'sini açıklamaktadır. Müşteri ilişkileri yönetiminden alınan 1 birim artış işletme performansını ,406 birim kadar arttıracaktır.

H_{1c} hipotezi, bilgi paylaşımının işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=,152$, $p<.05$). Bilgi paylaşımı işletme performansının R^2 değeri olan %15,2'sini açıklamaktadır. Bilgi paylaşımından alınan 1 birim artış işletme performansını ,400 birim kadar arttıracaktır.

H_{1d} hipotezi, bilgi kalitesinin işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=,169$, $p<.05$). Bilgi kalitesi işletme performansının R^2 değeri olan %16,9'unu açıklamaktadır. Bilgi kalitesinden alınan 1 birim artış işletme performansını ,420 birim kadar arttıracaktır.

H_{1e} hipotezi, ertelemenin işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=,063$, $p<.05$). Erteleme işletme performansının R^2 değeri olan %6,3'ünü açıklamaktadır. Ertelemeden alınan 1 birim artış işletme performansını ,267 birim kadar arttıracaktır.

H_{1f} hipotezi, dahili operasyonların işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=,271$, $p<.05$). Dahili operasyonlar işletme performansının R^2 değeri olan %27,1'ini açıklamaktadır. Dahili operasyonlardan alınan 1 birim artış işletme performansını ,527 birim kadar arttıracaktır.

6.6. Fark Testleri

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ölçeği ve alt boyutlarının ve İşletme Performansı ölçeğinin normal dağılım göstermesi sebebiyle bu ölçeklerin fark testlerinde parametrik yöntemler kullanılmıştır.

6.6.1. Çalışan sayısı ile ölçekler arasındaki ilişkiler

Çalışan sayısı değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 6.14'te verilmiştir.

Tablo 6.14. Çalışan sayısı ile ölçeklerin karşılaştırması

	Çalışan Sayısı	N	$\bar{x}$	s	F	p	Post Hoc (Tukey)
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	1-149	38	4,0579	,43415	2,730	,048	d>c
	150-249	29	4,1379	,40723			
	250-499 ^c	23	3,8758	,41275			
	500+ ^d	18	4,2317	,44726			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	1-149	38	4,2588	,48506	2,628	,054	-
	150-249	29	4,3793	,46269			
	250-499	23	4,0362	,60711			
	500+	18	4,4167	,45464			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	1-149	38	4,3789	,56719	3,396	,021	b>c
	150-249 ^b	29	4,5448	,48076			
	250-499 ^c	23	4,1217	,51782			
	500+	18	4,5333	,45504			
Bilgi Paylaşımı	1-149	38	3,9956	,69369	1,438	,236	-
	150-249	29	3,9080	,63712			
	250-499	23	3,7246	,61260			
	500+	18	4,1296	,66065			
Bilgi Kalitesi	1-149	38	4,1211	,57617	,737	,532	-
	150-249	29	4,1172	,61764			
	250-499	23	3,9478	,50170			
	500+	18	4,1889	,50163			

Tablo 6.15. (Devam) Çalışan sayısı ile ölçeklerin karşılaştırması

	Çalışan Sayısı	N	$\bar{x}$	s	F	p	Post Hoc (Tukey)
Erteleme	1-149	38	3,3421	,85980	,994	,399	-
	150-249	29	3,4966	,84451			
	250-499	23	3,1652	,80148			
	500+	18	3,5667	,87649			
Dahili Operasyonlar	1-149	38	4,1612	,41090	1,735	,164	-
	150-249	29	4,2888	,57970			
	250-499	23	4,1141	,47060			
	500+	18	4,4236	,52709			
İşletme Performansı	1-149 ^a	38	3,8872	,51685	2,933	,037	d>a
	150-249	29	4,0837	,47918			
	250-499	23	3,9193	,47930			
	500+ ^d	18	4,2698	,47731			

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansına verilen cevapların işletmelerin çalışan sayısına göre değişiminin incelendiği ANOVA sonuçlarına göre; Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları genel puanında, müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutunda ve İşletme Performansı ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmaktadır ($p<.05$). Anlamlı farklılaşmaların hangi seçeneklerden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan Post-Hoc analizlerinden Tukey'e göre; ölçeğin kendisinde 250-499 ve 500+ seçenekleri; müşteri ilişkileri yönetiminde 150-249 ve 250-499 seçenekleri; İşletme Performansı ölçeğinde 1-149 ve 500+ seçenekleri anlamlıdır. Anlamlı seçenekler arasında yapılan karşılaştırmalara göre anlamlı farklar Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansı ölçeklerinde 500+; müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutunda 150-249 seçeneklerinin yüksek ortalama puanlarından kaynaklanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin çalışan sayısına göre farklılaşma göstermektedir. H_{2a} hipotezi kabul edilmiştir.

6.6.2. Faaliyet süresi ile ölçekler arasındaki ilişkiler

Faaliyet süresi değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 6.15'te verilmiştir.

Tablo 6.16. Faaliyet süresi ile ölçeklerin karşılaştırması

	Faaliyet Süre	N	$\bar{x}$	s	F	p	Post Hoc (Tukey)
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	1-19	36	4,0032	,43233			
	20-39	34	4,1496	,36819	1,002	,371	-
	40+	38	4,0609	,48905			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	1-19	36	4,2222	,48957			
	20-39	34	4,3578	,44784	,726	,486	-
	40+	38	4,2368	,59101			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	1-19 ^a	36	4,2111	,58738			
	20-39 ^b	34	4,5176	,42102	3,445	,036	b>a
	40+	38	4,4579	,53808			
Bilgi Paylaşımı	1-19	36	3,8796	,58907			
	20-39	34	4,0882	,59208	1,325	,270	-
	40+	38	3,8553	,76834			
Bilgi Kalitesi	1-19	36	4,0500	,52454			
	20-39	34	4,2353	,54488	1,639	,199	-
	40+	38	4,0105	,59356			
Erteleme	1-19	36	3,3778	,90683			
	20-39	34	3,4118	,73516	,030	,970	-
	40+	38	3,3632	,90028			
Dahili Operasyonlar	1-19	36	4,1632	,50869			
	20-39	34	4,2169	,44093	,737	,481	-
	40+	38	4,3026	,53716			
İşletme Performansı	1-19	36	3,8452	,45737			
	20-39	34	4,0966	,50074	2,994	,054	-
	40+	38	4,0902	,52769			

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansına verilen cevapların işletmelerin faaliyet sürelerine göre değişiminin incelendiği ANOVA sonuçlarına göre; müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmaktadır ($p<.05$). Anlamlı farklılaşmaların hangi seçeneklerden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan Post-Hoc analizlerinden Tukey'e göre; 1-19 ve 20-39 seçenekleri anlamlıdır. Anlamlı seçenekler arasında yapılan karşılaştırmalara göre anlamlı farklar 20-39 yıldır faaliyet veren işletmelerin müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutundan aldıkları yüksek ortalama puanlarından kaynaklanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin faaliyet süresine göre farklılaşma göstermektedir. H_{2b} hipotezi kabul edilmiştir.

6.6.3. Sermaye yapısı ile ölçekler arasındaki ilişkiler

Sermaye yapısı değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 6.16'da verilmiştir.

Tablo 6.17. Sermaye yapısı ile ölçeklerin karşılaştırması

	Sermaye Yapısı	N	$\bar{x}$	s	F	p	Post Hoc (Tukey)
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	Tamamen Yerli	77	4,0482	,44078			
	Tamamen Yabancı	17	4,0571	,37769	,745	,477	-
	Her İkisi	14	4,2020	,47327			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	Tamamen Yerli	77	4,2489	,51627			
	Tamamen Yabancı	17	4,3333	,48233	,231	,794	-
	Her İkisi	14	4,3095	,56936			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	Tamamen Yerli	77	4,4000	,55251			
	Tamamen Yabancı	17	4,2353	,50118	1,420	,246	-
	Her İkisi	14	4,5571	,43803			
Bilgi Paylaşımı	Tamamen Yerli	77	3,9221	,66808			
	Tamamen Yabancı	17	3,9510	,55203	,086	,918	-
	Her İkisi	14	4,0000	,77625			

Tablo 6.18. (Devam) Sermaye yapısı ile ölçeklerin karşılaştırması

	Sermaye Yapısı	N	$\bar{x}$	s	F	p	Post Hoc (Tukey)
Bilgi Kalitesi	Tamamen Yerli	77	4,1065	,58182			
	Tamamen Yabancı	17	4,0118	,33519	,449	,643	-
	Her İkisi	14	4,1286	,66844			
Erteleme	Tamamen Yerli	77	3,3221	,84800			
	Tamamen Yabancı	17	3,4000	,79057	1,189	,309	-
	Her İkisi	14	3,7000	,89012			
Dahili Operasyonlar	Tamamen Yerli	77	4,1899	,52590			
	Tamamen Yabancı	17	4,2574	,39149	1,202	,305	-
	Her İkisi	14	4,4107	,43420			
İşletme Performansı	Tamamen Yerli	77	3,9796	,51389			
	Tamamen Yabancı	17	4,1513	,36933	,799	,452	-
	Her İkisi	14	4,0102	,60210			

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansına verilen cevapların sermaye yapılarına göre değişiminin incelendiği ANOVA sonuçlarına göre; istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmamaktadır ($p>.05$). Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin sermaye yapısına göre farklılaşma göstermemektedir. H_{2c} hipotezi reddedilmiştir.

6.6.4. Hedef pazarlar ile ölçekler arasındaki ilişkiler

İşletmenin hedef pazarları değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 6.17’de verilmiştir.

Tablo 6.19. Hedef pazarlar ile ölçeklerin karşılaştırması

	Hedef Pazarlar	N	$\bar{x}$	s	t	df	p
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	Sadece Yurtiçi	11	3,9974	,53107	-,594	102	,554
	Her İkisi	93	4,0796	,42174			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	Sadece Yurtiçi	11	4,2576	,40390	-,057	102	,955
	Her İkisi	93	4,2670	,53055			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	Sadece Yurtiçi	11	4,3455	,68755	-,329	102	,743
	Her İkisi	93	4,4022	,52211			
Bilgi Paylaşımı	Sadece Yurtiçi	11	3,6970	,84596	-1,320	102	,190
	Her İkisi	93	3,9695	,62213			
Bilgi Kalitesi	Sadece Yurtiçi	11	4,0727	,67689	-,158	102	,874
	Her İkisi	93	4,1011	,54742			
Erteleme	Sadece Yurtiçi	11	3,3818	1,11159	,004	102	,997
	Her İkisi	93	3,3806	,80976			
Dahili Operasyonlar	Sadece Yurtiçi	11	4,1477	,52979	-,590	102	,556
	Her İkisi	93	4,2433	,50519			
İşletme Performansı	Sadece Yurtiçi	11	3,7922	,51652	-1,451	102	,150
	Her İkisi	93	4,0276	,50825			

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansına verilen cevapların işletmelerin hedef pazarlarına göre değişiminin incelendiği Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçlarına göre; istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmamaktadır ($p>.05$). Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin hedef pazarlarına göre farklılaşma göstermemektedir. H_{2d} hipotezi reddedilmiştir.

6.6.5. Pazar payı ile ölçekler arasındaki ilişkiler

Pazar payı değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 6.18’de verilmiştir.

Tablo 6.20. Pazar payı ile ölçeklerin karşılaştırması

	Pazar Payı	N	$\bar{x}$	s	F	p	Post Hoc (Tukey)
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	Orta ^a	17	3,8437	,43473			
	Yüksek ^b	57	3,9779	,40737	11,583	,000	c>b>a
	Çok Yüksek ^c	33	4,3351	,36072			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	Orta ^a	17	4,0588	,57717			
	Yüksek ^b	57	4,1637	,51030	10,573	,000	c>b>a
	Çok Yüksek ^c	33	4,5455	,36150			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	Orta	17	4,2471	,51249			
	Yüksek ^b	57	4,3123	,57572	3,958	,022	c>b
	Çok Yüksek ^c	33	4,6000	,41231			
Bilgi Paylaşımı	Orta	17	3,7353	,67459			
	Yüksek ^b	57	3,8626	,66003	3,564	,032	c>b
	Çok Yüksek ^c	33	4,1818	,60862			
Bilgi Kalitesi	Orta ^a	17	3,8941	,52971			
	Yüksek ^b	57	3,9930	,54375	6,820	,002	c>b>a
	Çok Yüksek ^c	33	4,3758	,51662			
Erteleme	Orta	17	3,0941	,80968			
	Yüksek ^b	57	3,2877	,85609	3,508	,034	c>b
	Çok Yüksek ^c	33	3,6788	,78889			
Dahili Operasyonlar	Orta ^a	17	3,9485	,37775			
	Yüksek ^b	57	4,1382	,52007	10,648	,000	c>b>a
	Çok Yüksek ^c	33	4,5114	,36358			
İşletme Performansı	Orta ^a	17	3,6891	,53746			
	Yüksek ^b	57	3,9173	,42253	12,612	,000	c>b>a
	Çok Yüksek ^c	33	4,3074	,45474			

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansına verilen cevapların işletmelerin pazar paylarına göre değişiminin incelendiği ANOVA sonuçlarına göre; Tedarik

Zinciri Yönetimi Uygulamaları ölçeği genel ve tüm alt boyutlarında ve İşletme Performansı ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmaktadır ($p<.05$). Anlamlı farklılaşmaların hangi seçeneklerden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan Post-Hoc analizlerinden Tukey'e göre; Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları ölçeği genel puanı, stratejik tedarikçi ortaklığı, bilgi kalitesi, dahili operasyonlar alt boyutu ve İşletme Performansı ölçeğinde tüm seçenekler; müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı ve erteleme alt boyutlarında yüksek ve çok yüksek seçenekleri anlamlıdır. Anlamlı seçenekler arasında yapılan karşılaştırmalara göre anlamlı farklar pazar payı çok yüksek olan işletmelerdeki katılımcıların aldıkları yüksek ortalama puanlarından kaynaklanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin pazar payına göre farklılaşma göstermektedir. H_{2e} hipotezi kabul edilmiştir.

7. SONUÇ

Bu araştırma, Bursa otomotiv yan sanayi sektöründe tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde önemli ve olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Stratejik tedarikçi ortaklığı, müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı, bilgi kalitesi, erteleme ve dahili operasyonlar gibi alt boyutların işletme performansını anlamlı derecede etkilediği tespit edilmiştir.

Araştırmanın temel hipotezi olan “Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde etkisi vardır” hipotezi doğrulanmıştır. Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansının %29,6’sını açıkladığı ve bu uygulamalardan alınan her birim artışın işletme performansını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bulgu, tedarik zinciri yönetiminin işletme performansını artırmada kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Stratejik tedarikçi ortaklığının işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Stratejik tedarikçi ortaklığı, işletme performansının %16,9’unu açıklamakta ve bu ortaklıklardan alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Stratejik tedarikçi ortaklığı, işletmelerin tedarikçileri ile kurdukları uzun vadeli ve güvene dayalı ilişkilerin, işletme performansını artırmada kritik bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Tedarikçilerin ürün kalitesini iyileştirme çabaları ve sürekli iyileştirme programlarına dahil edilmeleri, işletmelerin rekabet avantajını güçlendirmiştir. Bu bulgu, tedarik zinciri yönetiminin etkin bir şekilde uygulanmasının, işletmelerin maliyetlerini düşürerek ve kaliteyi artırarak performanslarını iyileştirdiğini göstermektedir (A. N. Gültekin, 2022).

Müşteri ilişkileri yönetiminin işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Müşteri ilişkileri yönetimi, işletme performansının %15,7’sini açıklamakta ve bu yönetim uygulamalarından alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Müşteri ilişkileri yönetimi, müşteri memnuniyetini artırma ve müşteri beklentilerini karşılama konusundaki başarının, işletme performansına doğrudan katkı sağladığını ortaya koymuştur. Müşteri memnuniyetinin düzenli olarak ölçülmesi ve değerlendirilmesi, işletmelerin müşteri taleplerine hızlı ve etkili bir şekilde yanıt vermelerini sağlamıştır. Bu durum, müşteri sadakatini artırarak işletmelerin pazar payını genişletmiştir. Literatürde de bu sonuçları destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Civelek, 2016; D. Yıldız, 2010).

Bilgi paylaşımı ve bilgi kalitesi, tedarik zinciri üyeleri arasında etkin bilgi akışının sağlanmasının, işletme performansını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Bilgi paylaşımı, işletme performansının %15,2'sini, bilgi kalitesi işletme performansının %16,9'unu açıklamakta ve bu paylaşım ve kalite uygulamalarından alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Paylaşılan bilginin kalitesi ve seviyesinin yüksek olması, tedarik zincirinin performansını artırırken toplam maliyetleri düşürmekte ve müşteri hizmet kalitesini yükselterek işletmelere önemli avantajlar sağlamaktadır. İşletmeler ticari hayatlarını sürdürebilmek için diğer işletmelerle iş birliği yapmak zorundadır. Bu iş birliklerinden maksimum fayda sağlamak için işletmeler birbirleriyle sürekli ve etkin bir bilgi alışverişi içerisinde olmaları gerekmektedir. Ticaret ortakları ile doğru, eksiksiz ve güvenilir bilgi paylaşımı, işletmelerin karar alma süreçlerini iyileştirmiş ve operasyonel verimliliği artırmıştır. Bu sonuçların literatürde de desteklendiğine dair çalışmalar mevcuttur (Şahin, 2018; Urk, 2016).

Ertelemenin işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Erteleme, işletme performansının %6,3'ünü açıklamakta ve bu uygulamalardan alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Erteleme stratejisi sayesinde, ürünler müşterilerin talep ve beklentilerine göre tamamen farklılaştırılmış ve bu da müşteri memnuniyetini artırmıştır. Tedarik zinciri sürecinde hazır ürün stok seviyeleri azaltılarak stok maliyetleri düşürülmüştür. Stok için üretim (make-to-inventory) anlayışından sipariş için üretim (make-to-order) anlayışına geçilmesiyle, işletmeler pazar trendlerine daha iyi uyum sağlayarak karlılıklarını artırmışlardır (Urk, 2016).

Dahili operasyonların işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Dahili operasyonlar, işletme performansının %27,1'ini açıklamakta ve bu operasyonlardan alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Dahili operasyonların etkin yönetimi, işletme performansını artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Dahili operasyonlar, işletmelerin üretim süreçlerinde esneklik sağlayarak müşteri taleplerine daha hızlı yanıt vermelerini mümkün kılmıştır. Bu bulgu, işletmelerin rekabet avantajı elde etmeleri ve sürdürülebilir büyüme sağlamaları için dahili operasyonların önemini vurgulamaktadır (V. H. Lee ve diğerleri, 2018).

Bu çalışma çerçevesinde oluşturulan hipotezler şu şekilde ifade edilmiştir:

H₁: Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

Bu hipotez altı alt hipotezle desteklenmiştir:

- H_{1a}: Stratejik tedarikçi ortaklığı
- H_{1b}: Müşteri ilişkileri yönetimi
- H_{1c}: Bilgi paylaşımı
- H_{1d}: Bilgi kalitesi
- H_{1e}: Erteleme
- H_{1f}: Dahili operasyonlar

Bu alt hipotezlerin tamamı regresyon analizi ile test edilmiş ve anlamlılık düzeyleri kontrol edilmiştir. Tüm alt hipotezler $p < .05$ düzeyinde kabul edilmiştir. Örneğin, dahili operasyonların işletme performansını %27,1 oranında açıkladığı ve bilgi kalitesindeki 1 birimlik artışın işletme performansını ,420 birim artırdığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın şirket nitelikleri açısından yapılan analizlerinde, çalışan sayısı, faaliyet süresi, sermaye yapısı, hedef pazarlar ve pazar payı gibi faktörlerin tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı üzerinde farklı etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Özellikle, pazar payı yüksek olan işletmelerde tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının daha etkin bir şekilde uygulandığı ve işletme performansının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Şirket nitelikleri değişkenlerinin etkisini anlamak amacıyla H₂ ve alt hipotezleri geliştirilmiştir:

H₂: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar şirket niteliklerine göre farklılaşma göstermektedir.

Bu hipotez altındaki detaylar şu şekildedir:

- **Çalışan Sayısı (H_{2a}):** İşletmelerin büyüklüğünü temsil eden çalışan sayısı ile tedarik zinciri yönetimi uygulamaları arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. Çalışan sayısı fazla olan işletmelerde, tedarik zinciri yönetimi uygulamaları daha etkin bulunmuş ve işletme performansına daha fazla katkı sağladığı belirtilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde ise, tedarik zinciri yönetimi uygulamaları genellikle kaynak eksikliği nedeniyle daha sınırlı bir etkiye sahip olmuştur. Sonuç olarak, çalışan sayısına göre farklılık anlamlı bulunmuş ve hipotez kabul edilmiştir.
- **Faaliyet Süresi (H_{2b}):** İşletmelerin sektördeki faaliyet süresine göre yapılan analizlerde, 10 yıl ve üzeri faaliyet gösteren işletmeler, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarında daha yüksek performans algısına sahiptir. Bu, deneyimin stratejik

süreçlerin daha etkin uygulanmasında önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, faaliyet süresine göre anlamlı farklılıklar bulunmuş ve hipotez kabul edilmiştir.

- **Sermaye Yapısı (H_{2c}):** İşletmelerin sermaye yapısına göre yapılan analizlerinde, sermaye yapısının tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansına anlamlı bir etkisi olmadığı ortaya konmuştur. Sonuç olarak, sermaye yapısına göre anlamlı farklılaşmalara rastlanılmamış ve hipotez reddedilmiştir.
- **Hedef Pazarlar (H_{2d}):** İşletmelerin hedef pazarlarına göre yapılan analizlerinde, hedef pazarların tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Sonuç olarak, hedef pazarlara göre anlamlı farklılaşmalara rastlanılmamış ve hipotez reddedilmiştir.
- **Pazar Payı (H_{2e}):** İşletmelerin faaliyet gösterdiği sektördeki pazar payının tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Pazar payı, işletmeleri yenilikçi ve etkin tedarik zinciri yönetimi uygulamaları benimsemeye teşvik etmektedir. Daha az pazar payına sahip sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde ise, bu süreçlerin performans üzerindeki etkisi daha düşük bulunmuştur. Bu işletmelerde tedarik zinciri yönetimi uygulamalarına olan ihtiyaç daha az hissedilmektedir. Sonuç olarak, pazar payına göre farklılıklar anlamlı bulunmuş ve hipotez kabul edilmiştir.

Bu araştırma, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerindeki olumlu etkilerini kapsamlı bir şekilde ortaya koymuştur. Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarına yönelik genel ve alt hipotezlerin tamamı regresyon analizi ile test edilmiş ve tümü $p < .05$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Ayrıca, şirket niteliklerinin tedarik zinciri yönetimi algıları üzerinde anlamlı farklılıklar yarattığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, işletmelerin strateji geliştirme süreçlerinde tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının önemini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koyarak, işletmelerin rekabet avantajı elde etmeleri ve sürdürülebilir büyüme sağlamaları için tedarik zinciri yönetimine yatırım yapmalarının önemini vurgulamaktadır. Bursa otomotiv yan sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, tedarik zinciri yönetimi stratejilerini etkin bir şekilde uygulayarak, maliyetlerini düşürmeleri, kaliteyi artırmaları ve müşteri memnuniyetini sağlamaları, işletme performanslarını önemli ölçüde iyileştirecektir. Özellikle stratejik tedarikçi ortaklıkları, müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı ve dahili operasyonların etkin yönetimi, işletme performansını artırmada kritik

öneme sahiptir. İşletmelerin, bu alanlarda yapacakları iyileştirmelerle rekabet avantajı elde edebilecekleri ve sürdürülebilir bir başarı yakalayabilecekleri sonucuna varılmıştır.





8. ÖNERİLER

Gelecekte yapılacak çalışmalar için öneriler arasında, tedarik zinciri yönetimi ile işletme performansı arasındaki ilişkinin farklı sektörlerde nasıl şekillendiğini anlamaya yönelik araştırmalar önemli bir yer tutabilir. Bursa otomotiv yan sanayine odaklanan bu çalışmanın kapsamı, farklı sektörlerdeki işletmelere genişletilerek, sektörler arası benzerlik ve farklılıklar daha derinlemesine incelenebilir. Bu tür bir yaklaşım, tedarik zinciri yönetiminin hangi koşullarda daha etkili olduğunu belirleyerek genelgeçer stratejiler geliştirilmesine olanak sağlayabilir.

Bunun yanı sıra, teknolojik gelişmelerin tedarik zinciri süreçleri üzerindeki etkilerini incelemek de gelecekte yapılacak çalışmalarda ele alınabilir. Özellikle yapay zeka, büyük veri analitiği ve nesnelerin interneti (IoT) gibi teknolojilerin işletme performansına katkılarını ölçen çalışmalar, teknolojik dönüşüm süreçlerinin başarıyla yönetilmesi için yol gösterici olabilir. Bursa gibi sanayi bölgelerinde dijitalleşmenin etkileri üzerine yapılacak analizler, sektördeki firmaların teknoloji adaptasyon süreçlerini optimize etmelerine katkı sağlayacaktır.

Ayrıca, çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının ele alınması, hem akademik hem de sektörel anlamda kritik bir ihtiyaçtır. Çevre dostu stratejilerin işletme performansı üzerindeki etkileri incelenerek, Bursa otomotiv yan sanayi gibi rekabetçi sektörlerde sürdürülebilirlik odaklı modeller geliştirilebilir. Bu tür çalışmalar, küresel rekabet ortamında çevresel kaygılarla ekonomik verimliliği dengelemenin yollarını ortaya koyabilir.

Küresel tedarik zincirlerinin karşı karşıya kaldığı riskler ve kriz yönetimi süreçleri de gelecekte derinlemesine incelenebilir. Pandemi, ekonomik dalgalanmalar ve uluslararası ticaret politikalarındaki değişikliklerin tedarik zincirleri üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi, sektörel dayanıklılığı artıracak stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Özellikle küresel krizlerin etkilerini azaltmak için oluşturulan alternatif tedarik zinciri modelleri, Bursa gibi sanayi merkezlerinde örnek teşkil edebilir.

Son olarak, küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) tedarik zinciri süreçlerinde yaşadığı zorluklar ve bu zorlukların aşılmasına yönelik çözümler üzerine çalışmalar yapılabilir. KOBİ'lerin finansal, teknolojik ve insan kaynakları alanlarındaki sınırlamaları dikkate alınarak, bu işletmelere özel stratejik öneriler geliştirilmesi hem literatüre hem de uygulamaya önemli katkılar sunabilir. Bu öneriler, yerel ve ulusal düzeyde politika yapıcılara yol gösterecek şekilde somut çözümler sunabilir.



KAYNAKÇA

- Acar, A. Z., Kara, K. ve Gülsoy, E. (2021). Tedarik Zinciri Uygulamalarının Otel İşletmelerinin Performansına Etkisi: Bursa İli Örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 569–589.
- Akdoğan, M. (2002). İnternet Ortamında Dağıtım Kanalı Yönetimi. *Öneri Dergisi*, 5(17), 157–162.
- Arslan, E. (2022). Nitel Araştırmalarda Geçerlilik Ve Güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (51: Özel sayı 1), 395–407. doi:10.30794/pausbed.1116878
- Ataman, G. (2002). Tedarik Zinciri ve Yönetimi: Değişim Mühendisliği ve Dış Kaynaklardan Yararlanma İlişkisi Üzerine Bir İrdeleme. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 5(17), 35–42.
- Aydoğan, B. (2007). *Pazarlama Yönetiminde Stok Ve Raf Yönetimi Tüketim Malları Grubunda Market Ve Hipermarketlerde Uygulama*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ayvaz, B. (2006). *Tedarik Zinciri Yönetiminde Kullanılan Elektronik Veri Değişimi Sisteminin Performansını Etkileyen Faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baki, R. (2019). Bilgi Teknolojileri ve Üst Yönetim Desteğinin Tedarik Zinciri Performansına Etkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Yaklaşım. *European Journal of Science and Technology*, (17), 916–926.
- Başkol, M. (2011). Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetimi: Strateji Ve Yaklaşımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3(5), 13–27.
- Bayar, İ. E. (2008). *Kamu Hastanelerinde Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Örnek Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Baynal, K. ve Yüzügüllü, E. (2013). Tedarik Zinciri Yönetiminde Analitik Ağ Süreci İle Tedarikçi Seçimi Ve Bir Uygulama. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 42(1), 77–92.
- Beamon, B. M. (1998). Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods. *International Journal of Production Economics*, 55(3), 281–294.
- Bıçakcı, P. S. ve Üreten, S. (2017). Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Zincir Performansı Üzerindeki Etkileri : Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 367–386.
- Bolumole, Y. A., Knemeyer, A. M. ve Lambert, D. M. (2003). The Customer Service Management Process. *The International Journal of Logistics Management*, 14(2), 15–31.
- Bülbül, H., Özçifçi, V. ve Özoğlu, B. (2014). Tedarik Zinciri Ve İşletme Performansına Bilişim Teknolojilerinin Etkisi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 95–106.

- Byrd, T. A. ve Davidson, N. W. (2003). Examining Possible Antecedents of IT Impact on The Supply Chain and Its Effect on Firm Performance. *Information and Management*, 41, 243–255.
- Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3), 339–344. doi:10.5455/pmb.1-1322486024
- Chandak, A., Chandak, S. ve Dalpati, A. (2019). Analysis of The Impact of Supply Chain Flexibility on Supply Chain Performance: An Empirical Study in The Indian Automotive Industry. *Industrial Engineering Journal*, 12(3), 1–16.
- Chileshe, M. J. ve Phiri, J. (2022). The Impact of Supply Chain Management Practices on Performance of Small and Medium Enterprises in Developing Countries: A Case of Agro-Dealers in Zambia. *Open Journal of Business and Management*, 10(02), 591–605.
- Civelek, A. (2016). Konaklama İşletmelerinde Müşteri İlişkileri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi : 5 Yıldızlı Oteller Üzerine Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19(2), 233–253.
- Croxton, K. L., Garcia-Dastugue, S. J., Lambert, D. M. ve Rogers, D. S. (2001). The Supply Chain Management Processes. *The International Journal of Logistics Management*, 12(2), 13–35.
- Doğanay, A., Ataizi, M., Şimşek, A., Balaban Salı, J. ve Akbulut, Y. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Eker, Ö. (2006). *Lojistik Yönetimi Ve Tedarik Lojistiği Sürecinde Performansın Arttırılması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Elagöz, İ. (2006). *Tedarik Zinciri Yönetimi Yaklaşımının Maliyet Hesaplama Çalışmalarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Elagöz, İ. (2008). *Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Mevcut Durumu Ve Geleceğe İlişkin Değerlendirmeler*. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 128–142.
- Erdem, G. (2013). *Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Benimsenmesinin, Tedarik Zinciri Ve İşletme Performansına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Çorum.
- Gandhi, A. V., Shaikh, A. ve Sheorey, P. A. (2017). Impact of Supply Chain Management Practices on Firm Performance: Empirical Evidence From a Developing Country. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45(4), 366–384.
- Genç, R. (2012). *Çağımızın Mesleği Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Yöntem ve Kavramları* (2. bs.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Görçün, Ö. F. (2016). *Örnek Olay ve Uygulamalarla Tedarik Zinciri Yönetimi* (3. bs.). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Güleş, H. K. ve Çağlıyan, V. (2003). İleri İmalat Teknolojileri Kullanımının İşletme

- Performansına Etkileri: Küçük Ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinde Bir Uygulama. *Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 63–85.
- Güleş, H. K. ve Çağlıyan, V. (2010). Tedarik Zinciri Yönetimi Bağlamında Ürün Yeniliğine Tedarikçi Katılımı. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(1), 30–40.
- Güleş, H. K., Paksoy, T., Bülbül, H. ve Özceylan, E. (2012). *Tedarik Zinciri Yönetimi: Stratejik Planlama, Modelleme ve Optimizasyon* (2. bs.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Gültekin, A. N. (2022). *Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Tedarik Zinciri Ve İşletme Performansına Etkisi: Konya Otomotiv Yan Sanayi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Gültekin, A. ve Onuk, M. (2020). Bursa Otomotiv Sanayisinde İnovasyonun Şirket Performansı Üzerine Etkisini İnceleyen Bir Araştırma. *Journal of Economics and Social Research*, 7(13), 54–65.
- Haq, A. N. ve Kannan, G. (2006). Fuzzy Analytical Hierarchy Process For Evaluating And Selecting A Vendor In A Supply Chain Model. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 29(7–8), 826–835.
- Kadiane, A., Zhang, G. ve Shi, Y. (2023). Impact of Supply Chain Management Practices on Firm Performance in Developing Economics: An Empirical Study From Cote D’Ivoire Agrifood Companies. *SSRN Electronic Journal*, 1–32.
- Kim, S. W. (2009). An Investigation on The Direct and Indirect Effect of Supply Chain Integration on Firm Performance. *International Journal of Production Economics*, 119(2), 328–346.
- Kırcı, B. (2021). *İşletmelerin Tedarik Zinciri Yönetim Yeteneklerinin Pazarlama Performansına Etkisi: Bursa’daki Üretim İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Kopczak, L. R. (1997). Logistics Partnerships and Supply Chain Restructuring: Survey Results From the U.S. Computer Industry. *Production and Operations Management*, 6(3), 226–247.
- Lambert, D. M. ve Cooper, M. C. (2000). Issues in supply chain management. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 65–83.
- Lee, V. H., Ooi, K. B., Chong, A. Y. L. ve Sohal, A. (2018). The Effects Of Supply Chain Management On Technological Innovation: The Mediating Role Of Guanxi. *International Journal of Production Economics*, 205, 15–29.
- Lee, Y. ve Kincade, D. H. (2003). US Apparel Manufacturer’s Company Characteristic Differences Based On SCM Activities. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 7(1), 31–48.
- Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S. ve Subba Rao, S. (2006). The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance. *Omega*, 34(2), 107–124.

- Li, W. ve Chen, J. (2018). Backward Integration Strategy In A Retailer Stackelberg Supply Chain. *Omega*, 75, 118–130.
- Nursyamsiah, S. ve Syah, N. F. (2019). The Impact of Supply Chain Management Practices and Supply Chain Integration on Company Performance Mediated by Competitive Advantage (Empirical Study on Cabbage Agribusiness in Bandungrejo Village, Magelang, Indonesia). *Review of Integrative Business and Economics Research*, 8(4), 333–350.
- Özbay, B. (2008). *Tedarik Zincirinde Optimizasyon Ve Bir İplik İşletmesinde Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Özdemir, A. İ. (2004). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (23), 87–96.
- Özdemir, A. İ. (2005). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (23), 87–96.
- Özgüner, Z. ve Yıldız, A. (2021). Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının İşletme Performansına Etkisi: Gaziantep İli Örneği. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 378–402.
- Padem, H., Konaklı, Z. ve Göksu, A. (2012). *Araştırma Yöntemleri, SPSS Uygulamalı*. Sarajevo: International Burch University.
- Paksoy, H. M. (2017). İşletmelerin Satışa Sunacağı Yeni Ürünlerin Pazarda Tutunmasını Etkileyen Faktörler. *Girişimcilik İnovasyon Ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 67–86.
- Quynh, D. V. X. ve Huy, N. H. (2018). Supply Chain Management Practices, Competitive Advantages and Firm Performance: A Case of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Vietnam. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 14(3), 136–146.
- Rogers, D. S., Lambert, D. M., Croxton, K. L. ve Garcia-Dastugue, S. J. (2002). The Returns Management Process. *The International Journal of Logistics Management*, 13(2), 1–18.
- Şahin, H. (2018). *Tedarik Zincirinde Bilgi Paylaşımının İşletme Performansına Etkileri*. Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Samaranayake, P. (2005). A Conceptual Framework For Supply Chain Management: A Structural Integration. *Supply Chain Management: An International Journal*, 10(1), 47–59.
- Say, S. (2010). *Küresel Tedarik Zinciri Yönetiminde Beklentiler, Sorunlar Ve Çözüm Önerileri: Konya İlinde Faaliyet Gösteren İşletmelere Yönelik Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6. bs.). Boston: Pearson Education.
- Tan, K. C., Kannan, V. R. ve Handfield, R. B. (1998). Supply Chain Management: Supplier Performance and Firm Performance. *International Journal of Purchasing & Materials Management*, 34(3), 1–23.

- Tanrıverdi, Y. (2010). *Tedarik Zinciri Ve Stok Yönetimi Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Tekin, M. ve Öztürk, D. (2020). Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Gıda Sektöründe Bir Uygulama. *Research Journal of Business and Management*, 7(2), 56–66.
- Teller, C., Kotzab, H., Grant, D. B. ve Holweg, C. (2016). The Importance Of Key Supplier Relationship Management In Supply Chains. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 44(2), 1–16.
- Truong, H. Q., Sameiro, M., Fernandes, A. C., Sampaio, P., Duong, B. A. T., Duong, H. H. ve Vilhenac, E. (2017). Supply Chain Management Practices and Firms' Operational Performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(2), 176–193.
- Ungan, M. C. (2011). En İyi Tedarik Zinciri Uygulamaları Ve Bir Saha Çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 307–322.
- Urk, H. (2016). *Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Tedarik Zinciri Ve Şirket Performansı Üzerine Etkilerinin Ampirik Analizi*. Doktora Tezi, Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Wei, C. C., Liang, G. S. ve Wang, M. J. J. (2007). A Comprehensive Supply Chain Management Project Selection Framework Under Fuzzy Environment. *International Journal of Project Management*, 25(6), 627–636.
- Yağcı, K. (2009). *Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Konaklama İşletmeleri Performansına Etkileri*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yıldız, B. ve Çetindaş, A. (2020). Tedarik Zinciri Entegrasyonunun Firma Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarik Zinciri Esnekliği Ve Tedarik Zinciri Çevikliğinin Aracı Rolü. *Verimlilik Dergisi*, (3), 175–199.
- Yıldız, D. (2010). *Müşteri İlişkileri Yönetimi (Crm) Uygulamalarının İşletme Performansına Etkileri Ve Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Zhou, H. ve Li, L. (2020). The Impact of Supply Chain Practices and Quality Management on Firm Performance: Evidence From China's Small and Medium Manufacturing Enterprises. *International Journal of Production Economics*, 230, 1–13.



EK-1: ETİK KURUL ONAYI

T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
ETİK KURULLAR KOORDİNATÖRLÜĞÜ

PROTOKOL NO: 2024/265

ARAŞTIRMA BAŞLIĞI	Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi : Bursa Otomotiv Yan Sanayi Örneği
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	1-Yüksek Lisans Tez Çalışması 2-Nitel Araştırma
ARAŞTIRMACILAR	1-Sorumlu Araştırmacı : Eda VARDAR 2-Tez Danışmanı : Doç. Dr. İbrahim SABUNCU
ETİK KURUL TÜRÜ	FEN VE MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR	Etik Onay Verilmesine Karar Verildi.

TARİH
06.11.2024

ETİK KURULLAR KOORDİNATÖRÜ



EK-2: ANKET FORMU

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN İŞLETME PERFORMANSINA ETKİSİ: BURSA OTOMOTİV YAN SANAYİ ÖRNEĞİ

Değerli katılımcı,

Bu anket formu, “Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi: Bursa Otomotiv Yan Sanayi Örneği” başlıklı yüksek lisans tez çalışması kapsamında hazırlanmıştır. Ankete vereceğiniz yanıtların tamamı, yalnızca bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak olup, gizliliği titizlikle korunacaktır. Bu çalışmaya yapacağınız katkının, araştırmama değerli bir ışık tutacağını belirtmek isterim.

Katılımınız için şimdiden içtenlikle teşekkür ederim.

Eda VARDAR

Yalova Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Yüksek Lisans Öğrencisi

edasenn97@gmail.com

Aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı ilgili kutucuklara işaret koyarak belirtiniz. (1=Kesinlikle Katılmıyorum/Çok Düşük, 2=Katılmıyorum/Düşük, 3=Kararsızım/Orta, 4=Katılıyorum/Yüksek, 5=Kesinlikle Katılıyorum/Çok Yüksek)

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı						
1	Tedarikçi seçiminde kaliteyi (ürün kalitesini) en önemli kriter olarak kabul ediyoruz.					
2	Problemlerimizi düzenli olarak tedarikçilerimiz ile ortaklaşa bir şekilde çözüyoruz.					
3	Tedarikçilerimizin ürün kalitelerini iyileştirmelerine yardımcı oluyoruz.					
4	Ana tedarikçilerimizi kapsayan sürekli iyileştirme programlarımız mevcuttur.					

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Kesinlikle Katlıyorum
5	Ana tedarikçilerimizi planlama ve hedef belirleme faaliyetlerimize dahil ediyoruz.					
6	Yeni ürün geliştirme süreçlerine ana tedarikçilerimizi aktif olarak dahil ediyoruz.					
Müşteri İlişkileri Yönetimi						
7	Güvenilirlik, yanıt verme ve diğer standartları belirlemek için müşterilerle sık sık etkileşim kurarız.					
8	Müşteri memnuniyetini sık sık ölçer ve değerlendiririz.					
9	Müşterilerimizin gelecekteki beklentilerini düzenli olarak öngörüyor ve belirliyoruz.					
10	Müşterilerin bizden yardım almalarını kolaylaştırıyoruz.					
11	Müşterilerimizle olan ilişkimizin önemini periyodik olarak değerlendiriyoruz.					
Bilgi Paylaşımı						
12	Ticaret ortaklarımızı değişen ihtiyaçlar konusunda önceden bilgilendiriyoruz.					
13	Ticaret ortaklarımız bizimle özel bilgileri paylaşıyor.					
14	Ticaret ortaklarımız, işimizi etkileyecek sorunlar hakkında bizi tam olarak bilgilendirir.					
15	Ticaret ortaklarımız iş süreçlerine ilişkin temel ticari bilgileri bizimle paylaşır.					
16	Ticaret ortaklarımız ile birlikte, iş planlamasının oluşturulmasına yardımcı olan bilgileri paylaşıyoruz.					
17	Ticaret ortaklarımız ile birlikte, diğer ortakları etkileyebilecek olaylar veya değişiklikler hakkında birbirimizi bilgilendiririz.					
Bilgi Kalitesi						
18	Ticaret ortaklarımızla aramızdaki bilgi alışverişi tam zamanlıdır.					
19	Ticaret ortaklarımızla aramızdaki bilgi alışverişi doğrudur.					
20	Ticaret ortaklarımızla aramızdaki bilgi alışverişi eksiksizdir (tamdır).					
21	Ticaret ortaklarımızla aramızdaki bilgi alışverişi yeterlidir.					

Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
22	Ticaret ortaklarımızla aramızdaki bilgi alışverişi güveniliridir.					
Erteleme						
23	Ürünlerimiz modüler montaj için tasarlanmıştır.					
24	Üretim süreci modüllerimiz, dağıtım merkezlerinde özelleştirme yapılabilmesi için yeniden düzenlenebilir.					
25	Nihai ürün montaj faaliyetleri müşteri siparişleri gerçekleşinceye kadar ertelenir.					
26	Nihai ürün montaj faaliyetleri tedarik zincirinde mümkün olan en son (veya müşterilere en yakın) noktaya kadar ertelenir.					
27	Ürünlerimiz, tedarik zincirindeki müşterilere yakın uygun dağıtım noktalarında depolanır.					
Dahili Operasyonlar						
28	Mevcut üretim seviyesi günceldir.					
29	Ana ürün için mevcut dahili lojistik akışı tatmin edicidir.					
30	Üretim sistemi sipariş modelini/varyasyonlarını ele almak için esnekler. (Üretim sistemi, müşterilerden gelen farklı sipariş türlerine veya varyasyonlarına yanıt verebilme yeteneğine sahiptir.)					
31	Ana ürünün yenilik seviyesi kabul edilebilirdir.					
32	Üretim sisteminde sürekli iyileştirmeler yapılmaktadır.					
33	Üst düzey yönetim tedarik zinciri süreçlerinin etkinliğinin farkındadır.					
34	Temel ürünü üretmek için fazlaca otomasyon süreçleri vardır.					
35	Modüler üretimin kapsamı makuldür. (Modüler üretim yönteminin uygulama alanı uygun ve mantıklıdır.)					

İşletme Performansı		Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
1	İşletmenin ürün kalitesi					
2	İşletmenin yeni ve geliştirilmiş ürün sunumu (İşletmenin piyasaya yeni bir ürün veya mevcut bir ürünün geliştirilmiş versiyonunu tanıtması)					
3	İşletmenin ürün ve süreçleri iyileştirme yeteneği					
4	İşletmenin verimliliği					
5	İşletmenin yıllık satışları					
6	İşletmenin pazar payı					
7	İşletmenin yıllık kârı					

Katılımcı Profili ve Şirket Nitelikleri	
1. Cinsiyetiniz:	Kadın () Erkek ()
2. Yaş Aralığınız:	18-24 () 25-31 () 32-39 () 40-49 () 50 + ()
3. Eğitim Durumunuz:	İlköğretim () Lise () Ön Lisans () Lisans () Yüksek Lisans () Doktora ()
4. İşletmedeki Göreviniz:	İşletme Sahibi veya Genel Müdür () Müdür Yrd. () Tedarik Zinciri Departmanı () Planlama Departmanı () Satın Alma Departmanı () Üretim Departmanı () Mühendislik Departmanı () Lojistik Departmanı () Satış Departmanı () Diğer (İK, Muhasebe, Kalite vb.) ()
5. İşletmedeki Çalışan Sayısı:	1-49 () 50-149 () 150-249 () 250-499 () 500 + ()
6. İşletmenin Faaliyet Süresi (Yıl):	1-9 () 10-19 () 20-39 () 40 + ()
7. Sermaye Yapısı:	Tamamen Yerli () Tamamen Yabancı () Yabancı Ortaklık ()
8. Hedef Pazarlar:	Sadece Yurtiçi () Sadece Yurtdışı () Her İkisi ()
9. Pazar Payı:	Çok Düşük () Düşük () Orta () Yüksek () Çok Yüksek ()

ÖZGEÇMİŞ

İlk ve orta öğrenimini Bursa’da tamamladı. 2016 yılında girdiği Yalova Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünden 2021 yılında mezun oldu. Hemen ardından 2022-2025 yılları arasında Yalova Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünde yüksek lisansa başladı.

TEZDEN TÜRETİLEN YAYIN VE ESERLER

Vardar, E. ve Sabuncu, İ. (2024). “Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi: Bursa Otomotiv Yan Sanayi Örneği”. 8. *Uluslararası Mühendislik Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi*, 504, İstanbul, Türkiye.

DİĞER YAYIN VE ESERLER

Sabuncu, İ. ve Şen, E. (2021). Derin Makine Öğrenmesi Metoduyla Sosyal Medya Verilerine Dayalı Seçim Sonucu Tahmini. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(4), 1582–1598. doi:10.15295/bmij.v9i4.1957