T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA BİLİM DALI

İŞLETMELERİN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİNİN PAZARLAMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BURSA'DAKİ ÜRETİM İŞLETMELERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Burak KIRCI

BURSA-2021

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA BİLİM DALI

İŞLETMELERİN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİNİN PAZARLAMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BURSA'DAKİ ÜRETİM İŞLETMELERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Burak KIRCI
Danışman:
Prof. Dr. Erkan ÖZDEMİR

BURSA-2021

TEZ ONAY SAYFASI

T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı'nda 701714022 numaralı Burak KIRCI'nın hazırladığı "İşletmelerin Tedarik Zinciri Yönetim Yeteneklerinin Pazarlama Performansına Etkisi: Bursa'daki Üretim İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma" konulu Yüksek Lisans Tezi ile ilgili tez savunma sınavı, …./…./20.. günü ……..-…….. saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin …… (başarılı / başarısız) olduğuna ……... (oybirliği / oy çokluğu) ile karar verilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu Başkanı)
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

…../…../20…

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum "İşletmelerin Tedarik Zinciri Yönetim Yeteneklerinin Pazarlama Performansına Etkisi: Bursa'daki Üretim İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma" başlıklı çalışmanın bilimsel araştırma, yazma ve etik kurallarına uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntıların kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine, tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.

Tarih ve İmza
26/02/2021

Adı Soyadı: Burak KIRCI

Öğrenci No: 701714022

Anabilim Dalı: İşletme

Programı: Üretim Yönetimi ve Pazarlama

Statüsü: ☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı: Burak KIRCI

Üniversite: Bursa Uludağ Üniversitesi

Enstitü: Sosyal Bilimler Enstitüsü

Anabilim Dalı: İşletme

Bilim Dalı: Üretim Yönetimi ve Pazarlama

Tezin Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Sayfa Sayısı: 136 + xii

Mezuniyet Tarihi:

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Erkan ÖZDEMİR

İŞLETMELERİN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİNİN PAZARLAMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BURSA'DAKİ ÜRETİM İŞLETMELERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Bu tez çalışmasının amacı, işletmelerin tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin pazarlama performansına etkisini ortaya koymaktır. İşletmelerin tedarik zinciri yönetim sürecini başarılı bir şekilde yürütmelerine bağlı olarak, rekabet avantajı elde etmeleri ve karlılıklarını maksimum seviyeye çıkarabilmeleri olasıdır. Bu nedenle, bu tez çalışmasının sonuçları üretici işletmelere katkı sağlayıcı nitelikte olacaktır. Çalışma üç ana bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölüm kavramsal çerçeveden oluşmakta olup bu bölümde tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi ile ilgili kavramlar ele alınmıştır. İkinci bölümde ise, çalışmanın ana konusu olan tedarik zinciri yönetim yetenekleri ile ilgili literatür incelenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, araştırma modelindeki değişkenler arası ilişkiler incelenmiştir. Literatür araştırması sonucunda oluşturulan araştırma modeli çerçevesinde elde edilen veriler Yapısal Eşitlik Modellemesiyle (YEM) analiz edilmiştir. Araştırma verileri, IBM SPSS 23 ve SmartPLS 3.2.8 paket programları kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen Yapısal Eşitlik Modellemesiyle (YEM) analizi sonucunda elde edilen bulgulara göre tedarik zinciri yönetim yeteneklerinden; paketleme, müşteri siparişi işleme ve bilgi yayılımının pazarlama performansı üzerinde anlamlı ve olumlu etkilere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bitmiş ürün depolama, stok kontrolü-giden malzemeler, giden (dışarıya) taşımacılık, satın alma, strateji geliştirme, tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin ise pazarlama performansı üzerinde anlamlı etkiye sahip olmadığı bulunmuştur. Çalışmanın sonunda gelecekte yapılacak çalışmalar için araştırmacılara ve pazarlama performansını arttırmak isteyen işletme yöneticilerine yönelik tedarik zinciri yönetimi ile alakalı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Tedarik Zinciri, Tedarik Zinciri Yönetimi, Tedarik Zinciri Yönetim Yetenekleri, Pazarlama Performansı, Yapısal Eşitlik Modellemesi

ABSTRACT

Name and Surname: Burak KIRCI

University: Bursa Uludağ University

Institution: Social Science Institution

Field: Business Administration

Branch: Production Management and Marketing

Degree Awarded: Master Degree

Page Number: 136 + xii

Degree Date:

Supervisor: Professor Dr. Erkan ÖZDEMİR

THE EFFECT OF BUSINESSES' SUPPLY CHAIN MANAGEMENT CAPABILITIES ON MARKETING PERFORMANCE: A RESEARCH ON MANUFACTURING COMPANIES IN BURSA

The purpose of this thesis is to reveal the effect of supply chain management capabilities of businesses on marketing performance. Depending on the successful execution of the supply chain management process, it is possible for businesses to gain competitive advantage and maximize their profitability. For this reason, the results of this thesis study will contribute to the producer enterprises. The study consists of three main parts. The first part consists of the conceptual framework and in this part, the concepts related to the supply chain and supply chain management are discussed. In the second part, the literature on supply chain management capabilities, which is the main subject of the study, is examined. In the third part of the study, the relationships between variables in the research model were examined. The data obtained within the framework of the research model created as a result of the literature research were analyzed by Structural Equation Modeling (SEM). Research data were analyzed using IBM SPSS 23 and SmartPLS 3.2.8 package programs.

According to the findings obtained as a result of the Structural Equation Modeling (SEM) analysis carried out within the scope of the study, among the supply chain management capabilities; packaging, customer order processing, and information dissemination have been found to have significant and positive effects on marketing performance. It was found that finished product storage, inventory control-outgoing materials, outgoing (outward) transportation, purchasing, strategy development, and supply chain management skills did not have a significant effect on marketing performance. At the end of the study, suggestions related to supply chain management are presented to researchers and business managers who want to increase their marketing performance for future studies.

Keywords: Supply Chain, Supply Chain Management, Supply Chain Management Capabilities, Marketing Performance, Structural Equality Modelling

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimimin her aşamasında büyük bir özveriyle destek ve yönlendirici olan danışman hocam Prof. Dr. Erkan ÖZDEMİR'e sonsuz şükranlarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitimin süresince her koşulda yanımda olan ve maddi-manevi hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen başta babam Erol KIRCI olmak üzere tüm aileme ve her zorlukta yanımda olup bana destek olduğu için sevgili eşim Nilay KIRCI'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bursa,2021

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI ..... **i**
YEMİN METNİ ..... **ii**
ÖZET ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
ÖNSÖZ ..... **v**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **ix**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **x**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **xi**
GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. TEDARİK ZİNCİRİ KAVRAMI 4
1.2. TEDARİK ZİNCİRİ İLE LOJİSTİK ARASINDAKİ İLİŞKİ 6
1.3. TEDARİK ZİNCİRİNİN YAPISI 9
1.4. TEDARİK ZİNCİRİNİN ÜYELERİ 11
1.4.1. Üreticiler 11
1.4.2. Dağıtıcılar 12
1.4.3. Perakendeciler 12
1.4.4. Lojistik Hizmeti ve Diğer Hizmet Sağlayıcılar 12
1.4.5. Müşteriler 13
1.5. TEDARİK ZİNCİRİ TÜRLERİ 13
1.6. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE 15
1.7. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN GELİŞİMİ 18
1.8. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM FONKSİYONLARI VE YÖNETİM KARARLARI 24
1.8.1. Tesis Konumlandırma Kararları 26
1.8.2. Üretim Kararları 27
1.8.3. Envanter Kararları 27
1.8.4. Lojistik Kararları 27
1.8.5. Bilgi Edinimi Kararları 28
1.9. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN AMAÇLARI 28
1.10. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM SÜREÇLERİ 29

1.10.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi 31
1.10.2. Tedarikçi İlişkileri Yönetimi 31
1.10.3. Müşteri Hizmet Yönetimi 32
1.10.4. Talep Yönetimi 32
1.10.5. Sipariş İşleme 35
1.10.6. Üretim Akış Yönetimi 35
1.10.7. Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme 36
1.10.8. İade Yönetimi 36
1.11. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN FAYDALARI 37
1.12. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR 38

İKİNCİ BÖLÜM
TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİ

2.1. İŞLETME DIŞINDAN İŞLETME İÇİNE YÖNELİK TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİ 40
2.1.1. Malzeme Depolama 40
2.1.2. Gelen Taşımacılık 42
2.1.3. Stok Kontrolü-Gelen Malzemeler 44
2.1.4. Üretim Desteği 46
2.2. İŞLETME İÇİNDEN İŞLETME DIŞINA YÖNELİK TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİ 48
2.2.1. Paketleme 48
2.2.2. Bitmiş Ürün Depolama 51
2.2.3. Stok Kontrolü ve Giden Malzemeler 52
2.2.4. Giden Taşımacılık 53
2.3. İŞLETMELERİN YAYILIM FAALİYETLERİNE OLANAK SAĞLAYAN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİ 55
2.3.1. Satın Alma 55
2.3.2. Müşteri Siparişi İşleme 58
2.3.3. Strateji Geliştirme 60
2.3.4. Bilgi Yayılımı 61

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİNİN PAZARLAMA PERFRORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK BURSA'DAKİ ÜRETİM İŞLETMELERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ....63
3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI....64
3.3. ARAŞTIRMA TASARIMI VE ARAŞTIRMADA İZLENEN SÜREÇ....64
3.4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ....66
3.4.1. Araştırmanın Ana Kütlesi ve Örneklemi....66
3.4.2. Anket Formunun Oluşturulması ve Veri Toplama Yöntemi....67
3.4.3. Araştırmada Kullanılan Ölçekler....68
3.5. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI, ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ VE ARAŞTIRMA MODELİ....71
3.6. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ANALİZ YÖNTEMLERİ....82
3.7. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN ANALİZİ VE ELDE EDİLEN SONUÇLAR 84
3.7.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri....84
3.7.2. Ölçek Verilerinin Analizi ve Elde Edilen Sonuçlar....94
3.7.2.1. Ölçeğin Güvenilirlik Analizi ve Normal Dağılıma İlişkin Sonuçlar....94
3.7.2.2. Araştırma Verilerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler İle Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi Sonuçları....97
3.7.2.3. Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) Analizi ve Sonuçları....102
SONUÇ VE ÖNERİLER....108
KAYNAKÇA....114
EK-1. Anket Formu....131
EK-2. Verilerin Normal Dağılımına İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri....134
EK-3. Etik Kurul Onay Belgesi....136

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Talep Yönetiminde Karşılaşılabilecek Sorunlar 34

Tablo 2. Etkin Talep Yönetimi İçin Yapılması Gereken İşlemler 34

Tablo 3. Araştırma Süreci Akış Şeması 65

Tablo 4. Araştırmada Kullanılan Ölçekler, Boyutları Ve Literatür Kaynağı 69

Tablo 5. PLS-YEM ve CB-YEM Analiz Yöntemleri Arasındaki Farklar 83

Tablo 6. Katılımcılara ve Katılımcı İşletmelere İlişkin Özellikler 84

Tablo 7. Cevaplayıcıların Ölçek İfadelerine Katılma Dereceleri 87

Tablo 8. Normal Dağılım Analizi Sonuçları 95

Tablo 9. Ölçüm Modeli Analizinin Sonuçları 98

Tablo 10. Örneklem Büyüklüğüne Göre Anlamlı Faktör Yükleri 100

Tablo 11. Fornell – Larcker Kriterine Göre Ayrışma Geçerliliği Analiz Sonuçları 100

Tablo 12. HTMT Kriterine Göre Ayrışma Geçerliliği Sonuçları 101

Tablo 13. Yapısal Eşitlik Modellemesi Analiz Sonuçları 104

Tablo 14. Boyutlara İlişkin R^2,f^2, Q^2 ve VIF Değerleri 106

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Bir Üretici İşletmenin Tedarik Zinciri Gösterimi 5

Şekil 2. Tedarik Zinciri Yönetimi İle Lojistik Arasındaki İlişki 8

Şekil 3. Tedarik Zinciri Yapısı 9

Şekil 4. Bir Tedarik Zinciri Ağı 10

Şekil 5. Tedarik Zinciri Türleri 15

Şekil 6. Tedarik Zincirinin Yönetim Bileşenleri 17

Şekil 7. Geleneksel ve Modern Tedarik Zinciri Yönetimi 19

Şekil 8. Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi 21

Şekil 9. Tedarik Zincirinin Yapısal Gelişimi 23

Şekil 10. Tedarik Zinciri Yönetim Fonksiyonları 25

Şekil 11. Tedarik Zinciri Yönetim Süreçleri 30

Şekil 12. Talep Yönetimi Bilgi Akışı 33

Şekil 13. Tedarik Zinciri Üyeleri ve Üyelere Ait Depolar 41

Şekil 14. Taşıma Değer Katkısı 43

Şekil 15. Paketleme Seviyeleri 50

Şekil 16. Müşteri Talebinden Bitmiş Ürün Deposuna İş Akış Süreci 52

Şekil 17. Giden Yüklerin Planlanması ve İşlenmesine Yönelik İş Akış Süreci 54

Şekil 18. Satın Alma Faaliyetlerinde İdari Destek Döngüsü 57

Şekil 19. Müşteri Siparişlerinin Yerine Getirilme Süreci 59

Şekil 20. Tedarik Zinciri Bilgi Akışı 62

Şekil 21. Araştırma Modeli 81

Şekil 22. Yapısal Eşitlik Modellemesi Analiz Sonuçları (PLS-YEM) 103

KISALTMALAR LİSTESİ

Avarage Variance Extracted (AVE): Açıklanan Ortalama Varyans

BOSAB: Bursa Organize Sanayi Bölgesi

Composite Reliability (CR): Birleşik Güvenilirlik

Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP): Tedarik Zinciri Yönetimi Uzmanları Konseyi

DOSAB: Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi

Enterprise Reuqirement Planning (ERP): Kurumsal İhtiyaç Planlaması

HOSAB: Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi

HTMT: Heteroit-Monotrait Ratio

Just In Time (JIT): Tam Zamanında

Materials Reuqirement Planning (MRP): Malzeme İhtiyaç Planlaması

NOSAB: Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi

Partial Least Squares (PLS): Kısmi En Küçük Kareler

TDK: Türk Dil Kurumu

Total Quality Management (TQM): Toplam Kalite Yönetimi

Variance Inflation Factor (VIF): Varyans Enflasyon Faktörü

YEM: Yapısal Eşitlik Modellemesi

GİRİŞ

Günümüzde hızla değişim ve gelişim gösteren teknoloji ve uluslararası düzeyde hızla artan ticaret girişimlerine bağlı olarak işletmeler arası rekabet oldukça yoğun bir şekilde hissedilir hale gelmektedir. Artan rekabet karşısında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için hızla gelişen değişime uyum sağlamaları gerekliliği kaçınılmaz bir son olarak işletmelerin karşısına çıkmaktadır.

Küresel çapta değişen ekonomide müşteri esas alınarak oluşmuş bir pazarlama anlayışı söz konusudur. İşletmeler, müşterilerinin istek ve ihtiyaçlarını anlamak ve talep ettikleri ürünleri, doğru zaman, doğru yer ve doğru fiyattan temin edebilmek için müşterileri ile her zaman iletişim halinde olmalılardır. Nihai kullanıcıyı hedef alan işletmeler, pazardan en yüksek payı alabilmek ve karlılıklarını attırabilmek için tedarik zinciri yönetimine önem vermelidirler. İşletmelerin, rekabete gireceği pazardaki müşterilerin ihtiyaçlarını anlamaları ve pazardaki rekabeti çok iyi analiz ederek ihtiyaç duyulan ürünü tespit etmenin ardından, üretim için gerekli olan hammaddeyi en uygun şart ve zamanda tedarikçilerinden temin edip, üretimi gerçekleştirerek nihai müşteriye teslim etmeleri gerekmektedir.

Tedarik zinciri, üretim için gerekli olan hammaddenin tedarikçilerden temin edilmesinden başlayarak son kullanıcıya ulaştırılmasına kadar geçen tüm süreçleri kapsamaktadır. Tedarik zinciri yönetiminde önemli olan husus, bu süreçlerde yer alan işletme içi departmanların ve işletme dışı kuruluşların diğer bir ifade ile tüm tedarik zinciri üyelerini ortak bir amaç etrafında birleştirerek, bir uyum içerisinde çalışmasını sağlamaktır. İşletmeler bu uyumu sağlayabildikleri takdirde, maksimum kalitede ve aynı zamanda daha düşük maliyetli ürün ve hizmeti, faaliyet göstermiş oldukları pazara sağlamakla birlikte, müşteri memnuniyetini maksimum düzeye çıkarabilirler.

İşletmelerin başarı durumlarının finansal tablolarında yer alan gelir-gider ve karlılığına ilişkin veriler ile değerlendirildiği bir ortamda müşteri tatmini ve sadakati önemli bir hal almıştır. Tedarik zincirinin son halkasını müşterilerin oluşturduğu düşünülürse, işletmelerin finansal başarısında tedarik zinciri yönetimi kilit bir konuma sahiptir.

İşletme performansının değerlendirilmesinde pazarlama performansının önemli bir yere sahip olması ve tedarik zincirinin son halkasında müşterilerin yer almasından dolayı bu çalışmada tedarik zinciri yönetim yetenekleri ile pazarlama performansı arasında nasıl bir ilişki olduğu incelenmektedir.

Bu tez çalışmasının amacı, işletmelerin tedarik zinciri yönetim yetenek boyutlarını inceleyerek, bu boyutların işletmelerin pazarlama performansına etkilerini ortaya koymaktır.

Günümüzün yoğun rekabetinde işletmelerin tedarik zinciri yönetim süreçlerini başarılı bir şekilde sürdürmeleri, rekabet avantajı sağlamalarına ve pazarda başarılı olmalarına katkı sağlamaktadır. Tedarik zincirinin etkin bir şekilde yönetimi işletmelerin daha rekabetçi olmasına, pazar payının yükselmesine, müşteri tatmin ve sadakatinin artmasına yol açabilmektedir.

Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçilerin ve işletme içindeki tüm departmanların yüksek bir sinerji içinde çalışmalarını, maliyetleri olabildiğince minimum seviyeye indirmeyi, departmanlar ve işletmeler arası bilgi ve deneyimlerini paylaşmalarını ve neticesinde birbirlerinin ihtiyaç ve yeteneklerini anlamalarını sağlayarak zinciri en etkin şekilde çalıştırmayı amaçlamaktadır. Böylelikle, işletmenin sahip olduğu kaynakların daha etkin bir şekilde kullanarak, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamakla birlikte aynı zamanda yüksek müşteri tatmini sağlamayı ve neticesinde yüksek satış geliri sağlamak arzu edilmektedir.

İşletmeler için, yeni müşteri elde etme maliyeti elinde var olan müşteriyi tutma maliyetinden oldukça fazla olduğundan, günümüz şartlarında müşteri memnuniyeti ve tatmininin sağlanması işletmeler için çok önemlidir. Bu nedenle, tedarik zincirinin son halkasını oluşturan müşterilerin tatmin olabilmesi için tedarik zinciri yönetimi etkili bir şekilde yönetilmelidir.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm kavramsal çerçeveden oluşmakta olup, bu bölümde öncelikle tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi ile ilgili temel kavramlar ele alınmıştır. Sonrasında modern tedarik zinciri yönetiminin geleneksel tedarik zinciri yönetiminden farklılıkları, avantajları ve dezavantajları incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, çalışmanın ana konusu olan tedarik zinciri yönetim yeteneklerine ilişkin literatür araştırması yapılmış ve her bir yönetim yeteneğine ait teorik bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, araştırma modelinde yer alan değişkenler arası ilişkiler incelenmiş, işletmelerin tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin pazarlama performansına etkileri oluşturulan araştırma modeli çerçevesinde analiz edilerek araştırma sonuçları değerlendirilmiştir. Bu çalışmada nicel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma modeli kapsamında toplanan veriler Yapısal Eşitlik Modellemesiyle (YEM) analiz edilmiştir. Katılımcıların özelliklerine ilişkin sonuçlar frekans analizleriyle ortaya konmuştur. Bu araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini ölçmek için Cronbach's Alpha değerine bakılmıştır. Araştırma verileri IBM SPSS 23 ve SmartPLS 3.2.8 istatistik programları kullanılarak analiz edilmiştir. Tezin sonuç bölümünde ise, araştırma neticesinde elde edilen bulgular ile literatürde yer alan sonuçlar karşılaştırılarak araştırmacılar ve uygulayıcılara öneriler sunulmuştur.

1. BÖLÜM
TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

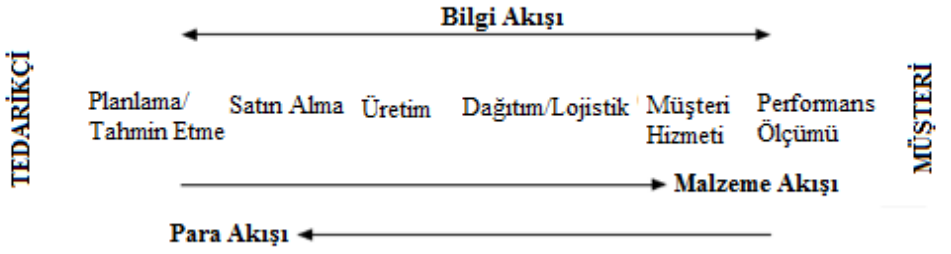
1.1. TEDARİK ZİNCİRİ KAVRAMI

Kelime anlamı açısından "tedarik" kelimesi Arapça kökenli bir kelime olup "araştırıp bulma, sağlama, elde etme" anlamlarına gelmektedir.[1] Kelime anlamından da anlaşılacağı üzere işletmelerin faaliyetlerini yerine getirebilmeleri için ihtiyaç duydukları malzeme ve servis hizmetlerinin tedarik edilmesi konusuyla doğrudan ilişkilidir. Tedarik, işletmelerin günlük ve ihtiyaca yönelik olarak yapmış oldukları satın alma işlemlerinin dışında "tekrarlı", "uzun vadeli temin etme" ve "güven esaslı iş ilişki" anlamına da gelmektedir. Tüm bu özelliklerinden dolayı endüstriyel pazarlarda yaygın olarak "tedarik" sözcüğü kullanılmakta ve satıcı kelimesinden ziyade daha çok "tedarikçi" kelimesi tedarik konusunda ön plana çıkmaktadır.[2]

Tedarik zinciri, tedarikçiler, üreticiler, dağıtıcılar ve perakendeciler gibi çeşitli işletme kuruluşlarının birlikte çalışarak; hammaddenin temin edilmesi, hammaddenin işlenerek bitmiş ürüne dönüşümü ve bitmiş ürünün perakendecilere teslimatını içeren bütünleşmiş bir süreç olarak tanımlanmaktadır.[3] Tedarik zinciri, tedarikçilerin, lojistik hizmet sağlayıcıların, üreticilerin, dağıtıcıların ve toptancılar arasında meydana gelen malzeme, ürün ve bilgi akışının gerçekleştiği ağ olarak da tanımlanmaktadır.[4] Aşağıdaki Şekil 1'de bir üretici işletmenin örnek bir tedarik zinciri görülmektedir.

[1] "Türk Dil Kurumu", http://www.tdk.gov.tr/Index.Php?Option=Com_Gts&Kelime=Tedar%C4%B0k, (Erişim Tarihi: 19.03.2019).
[2] Murat Erdal, *Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi*, 4. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2018, s. 9.
[3] Benita M Beamon, "Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods" *International Journal of Production Economics*, Vol. 55, No. 3, 1998, p. 281.
[4] Laura Rock Kopczak, "Logistics Partnerships and Supply Chain Restructuring: Survey Results from The U.S. Computer Industry", *Production and Operations Management*, Vol. 6, No. 3, 2009, p. 226.

Şekil 1. Bir Üretici İşletmenin Tedarik Zinciri Gösterimi



Kaynak: Robert E. Spekman, John W. Kamauff, Niklas Myhr, "An Empirical Investigation into Supply Chain Management: A Perspective on Partnerships", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 3, No. 2, 1998, p. 55.

Yukarıdaki Şekil 1 incelendiğinde tedarikçi ile müşteri arasında malzeme, bilgi ve para akışının olduğu ve bu süreçte planlama/tahmin etme, satın alma, üretim, dağıtım/lojistik, müşteri hizmeti ve performans ölçümüne ilişkin süreçlerin gerçekleştiği görülmektedir.

Tedarik zincirinde arz ve talebi yönetmekle birlikte, üretim için gerekli hammaddenin temin edilmesini, üretimi ve montajı, stoklanmasını, envanter ve sipariş yönetimi ile alıcılara bitmiş ürünlerin dağıtılmasını faaliyetini yerine getirilmektedir. Bununla beraber, tedarik zinciri tüm bu süreçlerin sürdürülebilir bir hale gelmesi için gerekli bilgiyi yapısını da içermektedir.[5]

Başka bir tanıma göre tedarik zinciri; işletmelerin, ürün/hizmetlerinin sunumu sırasında olması gereken miktarda, olması gereken yer ve zamanda dağıtımının yapılmasını sağlamak için gerekli olan tedarikçileri, üreticileri, depoları ve satış yerlerini etkin ve entegre bir şekilde sağlayan sistematik yaklaşımlar bütünüdür.[6]

Daha geniş tanımı ile tedarik zinciri; hammaddenin temin edilmesinden başlanılarak, üretimi ve montajının tamamlanmasının ardından bitmiş ürün (mamul)

[5] Hilmi Yüksel, "Tedarik Zincirleri İçin Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımı", *Yönetim ve Ekonomi*, C. 11, S. 1, 2004, s. 144.
[6] Melih Başkol, "Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetimi: Starteji Ve Yaklaşımlar", *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, C. 3, S. 5, 2011, s. 15.

haline gelmesiyle müşteriye teslimatı dahil olmak üzere, hammaddenin ve mamullerin stoklanmasını, envanter takibini, müşteri sipariş alımını ve sipariş yönetimini, en uygun mamul dağıtım kanallarının tespit edilmesini ve tüm bu faaliyetlerin izlenmesi ve takibi için gerekli bilgi sistemlerini içeren sistematik bir süreçtir.[7]

1.2. TEDARİK ZİNCİRİ İLE LOJİSTİK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Lojistik kelimesinin kökeni incelendiğinde dilimize Fransızcadan geçtiği anlaşılmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından lojistik kelimesi; "*Kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürünün, hizmetin ve bilgi akışının çıkış noktasından varış noktasına kadar taşınmasının etkili ve verimli bir biçimde planlanması ve uygulanması*" şeklinde tanımlanmaktadır. TDK tarafından verilen diğer tanımlarda ise lojistik "geri hizmet; geri hizmet ile ilgili" gibi anlamları da içermektedir.[8]

Başka bir tanıma göre lojistik, kökleri çok eski zamanlara dayanan, sadece üretim sektörü ile sınırlı kalmayarak, tüm sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin her türlü ihtiyacını karşılamak için tasarlanan ve uygulaması olan süreçlerin tümü olarak tanımlanabilir.[9]

Lojistik, malzemelerin tedarikçilerden işletmeye ulaştırılmasından, işletme içi süreçlerden geçişinden ve müşteriye teslim edilmesinden sorumlu işlevdir.[10] Lojistik, hammadde tedarikçileri, üreticiler, dağıtıcılar, perakendeciler, tüketiciler ve nakliye hizmeti gibi hizmet sağlayıcıları için uygulanabilir bir fonksiyondur.[11]

Tedarik Zinciri Yönetimi Uzmanları Konseyi (Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP) tarafından yapılan tanıma göre lojistik yönetimi,

---

[7] Rhonda R. Lummus and Robert J. Vokurka, "Defining Supply Chain Management: A Historical Perspective and Practical Guidelines", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 99, No. 1, 1999, p. 11.

[8] "Türk Dil Kurumu", http://www.tdk.gov.tr/İndex.Php?Option=Com_Gts&Arama=Gts&Guid=TDK.GTS.5cbd82deed28c7.39652711, (Erişim Tarihi: 22.04.2019).

[9] M. Hakan Keskin, *Lojistik-Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmişi, Değişimi, Bugünü, Geleceği)*, 4. B., Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2011, s. 31.

[10] Celal Hakan Kağnıcıoğlu, *Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi*, 1. B., Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2007, s. 6.

[11] Novack Robert A., Rinehart Lloyd M. and Wells Michael V., "Rethinking Concept Foundations in Logistics Management", *Journal of Business Logistics*, Vol. 13, No. 2, 1992, p. 236.

müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için ürünlerin üretildiği noktadan nihai tüketim noktasına kadar malzeme, hizmet ve bilgi akışını iki yönlü planlayan, uygulayan ve kontrol eden, tedarik zinciri yönetim sürecinin bir parçasıdır.[12]

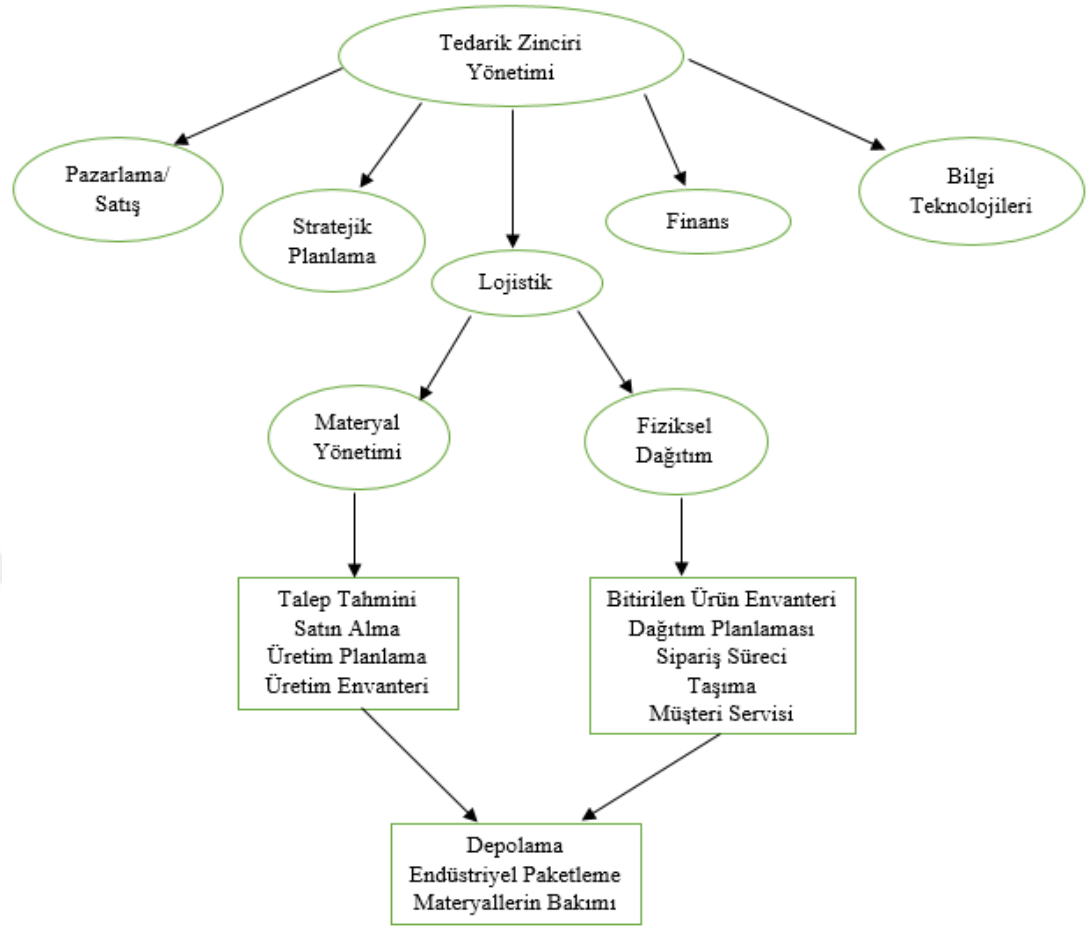
Tedarik zinciri ve dağıtım kanalları içerisinde en önemli süreçlerden biri de lojistik süreçleridir. Bu süreçler oldukça karmaşık bir yapıya sahip olduğu gibi, çoğu zaman da önemi çok fazla algılanmayan süreçler bütünüdür.[13] Önceleri genellikle lojistik yönetimi, malzeme yönetim süreçleri ile kısıtlanmıştır. 1990'lı yıllarda ise lojistik yönetiminin tedarik zinciri yönetimi ile ilişkisi kurulmaya başlanmıştır. Tedarik zinciri yönetiminde materyallerin ve ürünleri zincir boyunca akışını organize eden sistem lojistik yönetimidir.[14]

Aşağıdaki Şekil 2'de tedarik zinciri yönetimi ile lojistik arasındaki ilişki görülmektedir.

[12] Council of Supply Chain Management Professionals, "SCM Definitions and Glossary of Terms", https://cscmp.org/Cscmp/Educate/Scm_Definitions_And_Glossary_Of_Terms/Cscmp/Educate/Scm_Definitions_And_Glossary_Of_Terms.Aspx?Hkey=60879588-F65f-4ab5-8c4b-6878815ef921, (Erişim Tarihi: 22.04.2019).

[13] M. Hulusi Demir ve Ayşe Şahin, "Bilgi-İşlem Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistik Yönetimi Üzerindeki Etkileri-Tedarik Zincirleri Yönelimli Teorik Bir Analiz", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 8, S. 3, 2003, s. 30.

[14] Ruhet Genç, *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Yöntem ve Kavramları*, 1. B., Ankara: Detay Yayıncılık, 2009, s. 164.



Şekil 2. Tedarik Zinciri Yönetimi İle Lojistik Arasındaki İlişki

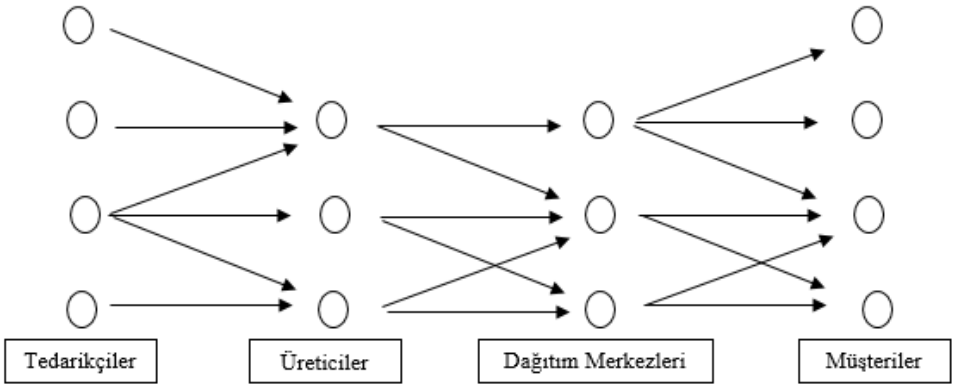
Kaynak: Ruhet Genç, *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Yöntem ve Kavramları*, 1. B., Ankara: Detay Yayıncılık, 2009, s. 1.

Şekil 2'den de açıkça anlaşılacağı üzere, tedarik zinciri yönetimi işletmelerin birden çok fonksiyonunu içermektedir. İşletmelerin lojistik fonksiyonu da, tedarik zinciri yönetiminin içinde yer almakla birlikte, tedarik zinciri yönetiminin başarılı olmasında önemli bir role sahiptir.[15]

[15] Kağnıcıoğlu, *a.g.e.*, s. 8.

1.3. TEDARİK ZİNCİRİNİN YAPISI

Tipik bir tedarik zinciri yapısında tedarikçiler, üreticiler, dağıtım merkezleri ve müşteriler olmak üzere dört grup bulunmakladır. Tedarik zincirinde; tedarikçilerden üreticilere, üreticiden dağıtım merkezlerine, dağıtım merkezlerinden ise müşterilere doğru bir ürün akışı olmaktadır. İsteğe bağlı olarak tedarik zincirinde mevcut bulunan taraflara ihtiyaca uygun işletmeler eklenerek tedarik zinciri ağının genişletilmesi mümkündür. Diğer taraftan, üretimi tamamlanmamış bir diğer ifadeyle yarı mamul olarak kalan ürünler yeniden işlenmesi için üretici işletmelere ya da geri dönüşümü mümkün olan ürünlerin müşterilerden dağıtım merkezlerine geri gönderilmesi sonucu zaman zaman tedarik zinciri ağında meydana gelen ürün akış yönü tersine dönebilmektedir.[16]



Şekil 3. Tedarik Zinciri Yapısı

Kaynak: Jeremy F. Shapiro, *Modeling The Supply Chain*, 10. Edition, USA: Duxbury Thomson Learning, 2001, p. 6.

Şekil 3 incelendiğinde, tedarik zinciri yapısının üyelerinin tedarikçiler, üreticiler, dağıtım merkezleri ve müşterilerden oluştuğu görülmektedir.

Tedarik zincirinin yapısal özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:[17]

a) Tedarikçi, üretici işletme ve müşteriler arasında bağlantı düğümü oldukça fazladır.

b) Genel olarak tedarik zinciri ağları müşteriye göre oluşturulmaktadır.

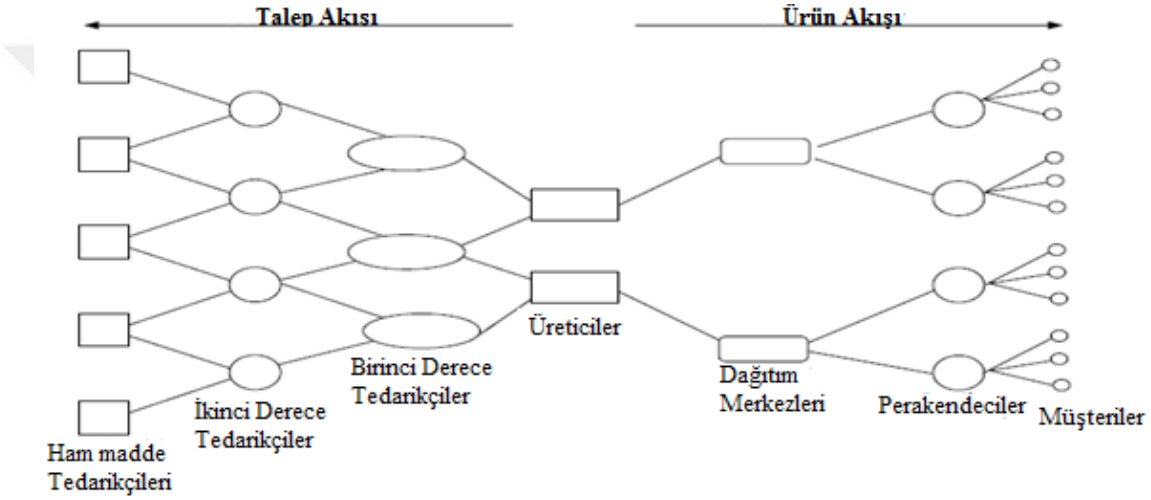
[16] Jeremy F. Shapiro, *Modeling The Supply Chain*, 10 Ed., USA: Duxbury Thomson Learning, 2001, p. 6.
[17] Erdal, *a.g.e.*, s. 232.

c) Tedarik zincirleri işletme içi ve işletme dışı unsurlardan oluşmaktadır. Bu nedenle işletmelerin farklı birimlerinde görev yapan uzmanların ortak çalışma yapması önem arz etmektedir.

d) Tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi sürekli bir yapıya sahiptir.

e) Tedarikçi ilişkilerinin iyi yürütülmesi ve satın almaların doğru bir şekilde yapılması gibi eylemler, tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri kapsamındadır.

Aşağıdaki Şekil 4'de tipik bir tedarik zinrici ağı gösterilmektedir.



Şekil 4. Bir Tedarik Zinciri Ağı

Kaynak: Charu Chandra, Sameer Kumar, "Supply Chain Management in Theory and Practice: A Passing Fad or a Fundamental Change?", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 100, No. 3 2000, p. 106.

Yukarıdaki Şekil 4 incelendiğinde, tedarik zinciri ağında talep ve ürün akışının olduğu ve zincirde tedarikçiler, üreticiler, dağıtım merkezleri, perakendeciler ve müşterilerin olduğu görülmektedir.

Uluslararası alan da faaliyet gösteren işletmelerin tedarik zinciri yapıları oldukça karmaşık bir yapıya sahip olabilmektedir. Öyle ki, birden çok tedarikçi ve birden çok alıcıdan bahsetmek mümkün olmaktadır. Tedarik zincirinde yer alan işletmeler arası malzeme, bilgi ve para akışı olmak üzere üç farklı akış gerçekleşmektedir. Tedarik zincirinin etkinliğinin sağlanabilmesi ve başarılı sonuçların alınabilmesi için işletme içi

ve işletme dışı birçok fonksiyon bir araya gelerek ortak çalışabilmeli ve akış koordinasyonu sağlanabilmelidir.[18]

1.4.TEDARİK ZİNCİRİNİN ÜYELERİ

Temel olarak tedarik zinciri, işletme, tedarikçiler ve müşteriler olmak üzere üç temel aktörden oluşmaktadır. Tedarik zinciri üyelerine daha geniş bir yaklaşım ile bakmak gerekirse; tedarikçilerin tedarikçileri, müşterilerin müşterileri, depolama, dağıtım ve taşıma gibi lojistik hizmet sağlayıcıları, finans kuruluşları, bağımsız pazarlama kuruluşları, iletişim ve bilgi hizmeti sağlayıcılar da tedarik zincirinin temel üyelerine eklenebilmektedir.[19]

Tedarik zincirinde yer alan üyelerin kendi çıkarlarını düşünmekle beraber aynı zamanda tedarik zincirinin ortak ve toplam çıkarlarını da dikkate alarak faaliyetlerini sürdürmeleri gerekmektedir. Tedarik zincirinde yer alan herhangi bir üyenin kendi çıkarları doğrultusunda zincirde yer alan diğer bir üyeye zarar vermesi halinde, bu durum tedarik zincirinin rekabet gücüne ve verimliliğine de zarar verir. Ayrıca, söz konusu bu işletme de tedarik zincirinin uğradığı bu zarardan etkilenir. Kaldı ki, çıkarları için tedarik zincirine zarar veren işletmenin göreceği zarar arzu ettiği çıkarından daha yüksek olabilir.[20]

Tedarik zincirinde bulunan tüm üyelerin amacı, en yeni bilgiyi zincirdeki diğer işletmelere ileterek daha mükemmel bir arz ve talep dengesi oluşturmayı ve ürünün üretimden başlayarak, en kısa zaman ve minimum maliyet ile tüketim noktasına ulaşmasını sağlamaktır.[21]

1.4.1. Üreticiler

Üreticiler, doğada doğal olarak bulunan malzemeleri işleyerek, bunları yarı mamul ya da mamul haline getiren tedarik zinciri üyeleridir. Bir tedarik zinciri üyesinin

[18] Saniye Yıldırım, "İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetimi ve Toplam Kalite Yönetimi İlişkisi", *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi,* C. 1, S. 1, s. 178.
[19] Ömer Faruk Görçün, *Örnek Olay ve Uygulamalarla Tedarik Zinciri Yönetimi*, 1. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2010, s. 42.
[20] Görçün, *a.g.e.*, ss. 42-43.
[21] Hasan Kürşat Güleş, Turan Paksoy, Hasan Bülbül ve Eren Özceylan, *Tedarik Zinciri Yönetimi: Stratejik Planlama, Modelleme ve Optimizasyon*, 1. B., Ankara: Gazi Kitabevi, 2010, s. 8.

üretici olarak değerlendirilebilmesi için hammadde-yarı mamul/ürün ya da yarı mamul-ürün dönüşümü içerisinde bulunması gerekmektedir. Sonuç olarak üreticilerin, işleme almış olduğu malzeme üzerine değer katması gerekmektedir.[22]

1.4.2. Dağıtıcılar

Dağıtımcılar; üretilmiş ürünün ya da yarı mamulün üretici işletmeden alınarak nihai kullanıcıya kadar iletilmesi esnasında taşıma, depolama, envanter vb. faaliyetleri yerine getiren tedarik zinciri üyeleridir. Dağıtımcılar, ürünün mülkiyetini işletmeden alarak bu faaliyetleri kendi adlarına yapabilecekleri gibi, sevkiyatı yapılacak ürünün mülkiyetini kendi üzerlerine almaksızın bu faaliyetleri yerine getirebilmektedir. Dağıtımcılar, ürünün son kullanıcıya ulaşması sürecinde envanter, depolama, taşıma ve güzergah planlama gibi konularda optimum çözümleri geliştirmek ve uygulamakla yükümlüdürler.[23]

1.4.3. Perakendeciler

Perakendeciler, toptancı ve dağıtımcılardan almış oldukları yüksek miktar da ürünü daha küçük miktarlara ayırarak tüketicilere temin eden tedarik zinciri üyeleridir. Perakendeciler ürünlerin müşterilere satış sürecinde müşteriler ile doğrudan ilişki içerisinde olduklarından dolayı müşteri talepleri, müşterinin ürün hakkında beklentileri gibi birçok konuda doğrudan bilgi sahibi olmaktadırlar.[24]

1.4.4. Lojistik Hizmeti Sağlayıcılar ile Diğer Hizmet Sağlayıcılar

Lojistik hizmet sağlayıcılar, tedarik zinciri üyeleri için hizmet üreten ve üretmiş oldukları bu hizmeti belirli bir bedel ile satan tedarik zinciri üyeleridir. Lojistik hizmet sağlayıcılar, diğer tedarik zinciri üyelerinin, lojistik faaliyetlerini yerine getirebilmeleri için katlanmak zorunda kaldıkları sabit yatırım maliyetini ortadan kaldırmaktadırlar. Böylece işletmeler, depo ve araç filosu için katlanacağı yatırım maliyetini kendi temel faaliyetleri için kullanarak rekabet avantajı sağlayabilmektedirler.[25]

---

[22] Görçün, *a.g.e.*, s. 43.
[23] Görçün, *a.g.e.*, s. 44.
[24] Görçün, *a.g.e.*, s. 46.
[25] Görçün, *a.g.e.*, s. 48.

Lojistik hizmet sağlayıcı işletmeler, tedarik zinciri üyelerinin pazar ve talep değişikliklerine cevap verebilmelerini kolaylaştırmaktadır. Örneğin, işletmenin daha önce girmemiş olduğu pazarda meydana gelen talep artışı söz konusu olduğunda işletmenin kendi kaynakları ile bu pazara yönelmesi için dağıtım kanallarının oluşturulması yüksek maliyet ve zaman kaybına neden olabilmektedir. Buna karşılık lojistik hizmet sağlayıcısı işletmelerin daha geniş bir dağıtım şebekesine sahip olabileceği için daha kısa sürede ürünü talep edilen yere ulaştırabilmektedirler.[26] Böylelikle lojistik hizmeti alan işletme için ürünü talep eden pazara ulaştırılması konusunda hem zaman tasarrufu sağlanmış olacak hem de yüksek lojistik yatırım maliyetlerine katlanma zorunluluğu ortadan kalkmış olacaktır.

Lojistik faaliyetleri dışında finansal konularda işletmelere çözümler sunan işletmeler de hizmet sağlayıcısı olarak ifade edilebilmektedir. Bununla birlikte, işletmenin kendi faaliyet alanı dışında dışarıdan hizmet aldığı her işletme hizmet sağlayıcı olarak tanımlanmaktadır. Hizmet sağlayıcılar, üstlenmiş oldukları faaliyetler ile tedarik zinciri üyelerini birbirine bağlamaktadırlar. Aynı zamanda katma değer yaratmayan faaliyetleri üstlenerek, tedarik zinciri üyeleri için toplamda önemli bir maliyet avantajı sağlamaktadırlar.[27]

1.4.5. Müşteriler

Müşteriler genellikle tedarik zincirinin en son halkasında yer almaktadır. Üretici firmalar tarafından üretilen ürün ve yarı mamuller müşteri talep ve beklentilerine göre üretilmektedir. Bu nedenle müşteriler, tedarik zincirinin yapısına, işleyişine ve tedarik zinciri hakkında alınacak kararlara etki eden en güçlü unsurlardan biri olabilmektedir.[28]

1.5. TEDARİK ZİNCİRİ TÜRLERİ

Tedarik zinciri karmaşık bir yapıya sahip olmakla beraber üç farklı tedarik zinciri türü bulunmaktadır. Yapı bakımından tedarik zinciri; "doğrudan tedarik zinciri",

[26] Görçün, *a.g.e.*, s. 49.
[27] Görçün, *a.g.e.*, s. 51.
[28] Görçün, *a.g.e.*, s. 48.

"genişletilmiş tedarik zinciri" ve "nihai tedarik zinciri" olmak üzere üç farklı gruba ayrılmaktadır.[29]

Doğrudan tedarik zinciri, genişletilmiş ve nihai tedarik zincirine göre nispeten daha basit ve sade bir yapıya sahiptir. Doğrudan tedarik zincirinin yapısında üç üye bulunmaktadır. Bunlar; tedarikçi, üretici işletme ve müşteriden oluşmaktadır.[30]

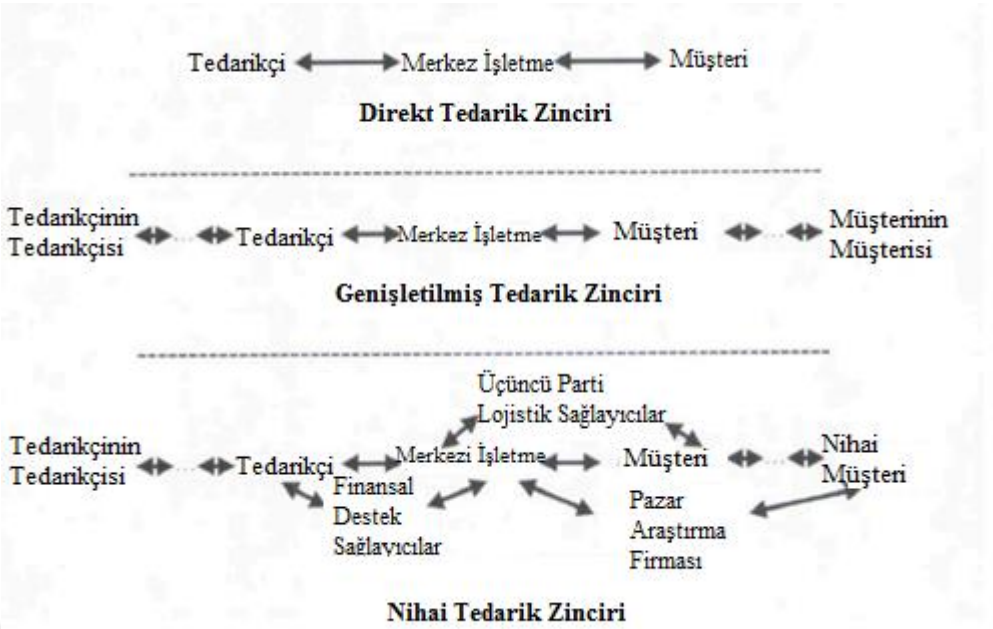
Diğer bir tedarik zinciri türü olan genişletilmiş tedarik zincirinin yapısında ara tedarikçiler ve ara müşteriler bulunmakla birlikte bu üyeler arasında ürün, hizmet, para ve bilgi akışı meydana gelmektedir.[31]

Nihai tedarik zinciri yapısı bakımından diğer iki tedarik zincirine göre daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Buna göre nihai tedarik zinciri yapısında, üçüncü parti lojistik sağlayıcıları, finansal destek kuruluşları ve yönetim hizmeti sağlayan kuruluşlar bulunmakta[32] ve bu üyeler arasında ürün, hizmet, para ve bilgi akışı meydana gelmektedir.[33]

Nihai tedarik zincirinde bulunan finansal destek sağlayıcılarının görevi, finansal riskleri öngörmek ve risklerden korunmaya yönelik öneriler getirmek, üçüncü parti lojistik sağlayıcıların görevi işletmeler arası lojistik hizmeti sağlamak, işletmeye yönetim desteği vermekle yükümlü olan pazar araştırma işletmelerinin görevi ise son tüketici /müşteri hakkında üretici işletmeye bilgi sağlamaktır.[34]

Aşağıdaki Şekil 5'de tedarik zincirinin yapısal türleri gösterilmektedir.

[29] Johnt Mentzer, William Dewitt and James S Keebler, "Defining Supply Chain Management" *Journal of Business Logistics*, Vol. 22, No. 2, 2001, p. 4.
[30] Jan Mouritsen, Tage Skjøtt-Larsen and Herbert Kotzab, "Exploring the Contours of Supply Chain Management", *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 14, No. 8, 2003, p. 686.
[31] Mentzer, Dewitt and Keebler, a.g.m., s. 4.
[32] Prabir K. Bagchi, Byoung Chun Ha, Tage Skjoett-Larsen and Lars Boege Soerensen, "Supply Chain Integration: A European Survey", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 16, No. 2, 2005, p. 277.
[33] Mentzer, Dewitt and Keebler, a.g.m., p. 4.
[34] Mentzer, DeWitt and Keebler, a.g.m., p. 4.



Şekil 5. Tedarik Zinciri Türleri

Kaynak: Johnt Mentzer, William Dewitt, James S Keebler, "Defining Supply Chain Management", *Journal of Business Logistics,* Vol. 22, No. 2, 2001, p. 5.

Yukarıdaki Şekil 5 incelendiğinde, doğrudan tedarik zincirinin diğer tedarik zinciri yapılarına göre en basit halini oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca, genişletilmiş tedarik zincirinden ve nihai tedarik zinciri yapısına doğru ilerledikçe, tedarik zinciri yapısına farklı üyeler katıldığı görülmektedir.

Tedarik zinciri yönetimi üzerine yapılacak araştırmalar için söz konusu bu tedarik zinciri çeşitleri uygulanabilir ve alternatif analiz birimleri olarak görülebilir.[35]

1.6. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Günümüzde ürünlerin özelleştirilmesi konusunda artan müşteri ihtiyaçları ve kalite alanında yaşanan gelişmeler üretici işletmelerin üzerindeki baskı artmıştır. Öte yandan üretici işletmeler karlılığını arttırmak ve rekabet edebilmek için üretim maliyetlerini düşürmek, ürün teslimat sürelerini kısaltmak ve düşük stok miktarıyla çalışmak zorunda kalmıştır. İşletmeler artan bu baskı altında varlıklarına devam edebilmek için tedarikçileri ile ürün geliştirme konusunda işbirliklerini geliştirmeye

[35] Paul D. Larson and Arni Halldorsson, "Logistics Versus Supply Chain Management: An International Survey", *International Journal of Logistics Research and Applications*, Vol. 7, No. 1, 2004, p. 27.

çabalamaktadırlar. Pazarda meydana gelen artan rekabet nedeniyle müşteri tatmininin sağlanması işletmelerce yaygın bir hedef haline gelmiştir.[36] Bu nedenlerden dolayı, tedarik zinciri yönetimi, pazarda yaşanan yoğun rekabet sonucu işletmelerin maliyetlerini kontrol edebilmesi ve ekonomik anlamda performansını arttırabilmesi için oldukça önemlidir.[37]

Literatür taraması sonucunda tedarik zinciri yönetiminin tanımına ilişkin bir hayli fazla tanım olduğu görülmüş ve literatürde yer alan bazı tanımlar aşağıda verilmiştir.

Tedarik zinciri yönetimi, tedarik ve satın alma, dönüşüm ve tüm lojistik faaliyetlerinde yer alan faaliyetlerin planlanmasını ve yönetimini içermektedir. Tedarik zinciri yönetimi, aynı zamanda tedarikçiler, aracılar, üçüncü taraf hizmet sağlayıcıları ve müşteriler ile koordinasyon ve işbirliğini içermektedir. Temel anlamda tedarik zinciri yönetimi, işletmeler de meydana gelen arz ve talep yönetimini bütünleştirmeyi esas almaktadır.[38]

Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçilerden, üreticilere ya da hizmet sağlayıcılar ve daha sonrasında nihai tüketiciye kadar uzanan malzeme, lojistik, hizmet ve bilgi akışının kontrolünü ve planlamasını yapan bütünleşmiş bir yaklaşımdır. Aynı zamanda tedarik zinciri yönetimi, modern işletme yönetimi konusunda önemli bir değişimi de temsil etmektedir.[39]

---

[36] Felix T.S. Chan and H.J. Qi, "An Innovative Performance Measurement Method for Supply Chain Management", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 8, No. 3, 2003, p. 209.

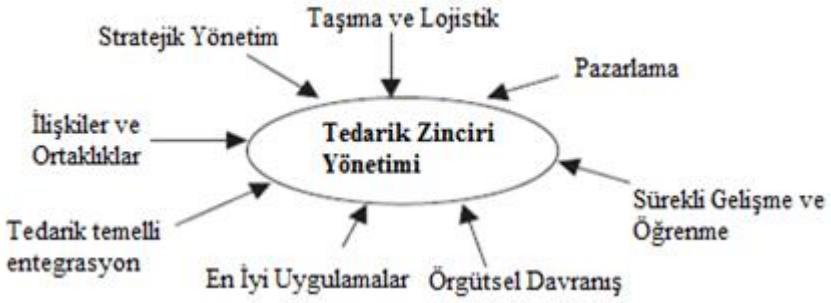
[37] Jiangtao Hong, Yibin Zhang and Minqiu Ding, "Sustainable Supply Chain Management Practices, Supply Chain Dynamic Capabilities, and Enterprise Performance", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 172, 2018, p. 3508.

[38] Council of Supply Chain Management Professionals, "SCM Definitions and Glossary of Terms", https://cscmp.org/Cscmp/Educate/Scm_Definitions_And_Glossary_Of_Terms/Cscmp/Educate/Scm_Definitions_And_Glossary_Of_Terms.Aspx?Hkey=60879588-F65f-4ab5-8c4b-6878815ef921, (Erişim Tarihi: 26.03.2019).

[39] Kamel A. Fantazy, Vinod Kumar and Uma Kumar, "Supply Management Practices and Performance in The Canadian Hospitality Industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 29, No. 4, 2010, p. 685.

Tedarik zinciri yönetimi, tedarik zinciri yapısında bulunan işletme bölümleri ile tedarikçiler, nakliyeciler, servis destek hizmeti sağlayan işletmeler ve tüm bilgi hizmeti sağlayan işletme dışı kuruluşların bağlantısını sağlamaktadır.[40]

Aşağıdaki Şekil 6'da tedarik zinciri yönetim bileşenleri görülmektedir.



Şekil 6. Tedarik Zincirinin Yönetim Bileşenleri

Kaynak: Carol J Robinson and Manoj K Malhotra, "Defining the Concept of Supply Chain Quality Management and Its Relevance to Academic and Industrial Practice" *International Journal of Production Economics*, Vol. 96, No. 3, 2005, p. 319.

Yukarıdaki Şekil 6 incelendiğinde, tedarik zinciri yönetiminin, taşıma ve lojistik, pazarlama, sürekli gelişme ve öğrenme, örgütsel davranış, en iyi uygulamalar, tedarik temelli entegrasyon, ilişkiler ve ortaklıklar ile stratejik yönetim bileşenlerinden oluştuğu görülmektedir.

Tedarik zinciri yönetimi, işletme içi ve tedarik zincirinde yer alan diğer üyelerin entegrasyonu ve yönetimi hususunda bir uyum yakalanması konusunda fırsat sunmaktadır. Bu anlamda, tedarik zinciri yönetimi, mükemmel iş süreci ile iş yönetimi ve tedarik zincirinde bulunan diğer üye işletmeler ile ilişkilerin yönetilmesi konusunda yeni bir yönetim metodunu temsil etmektedir.[41]

Tedarik zinciri yönetimi, satın alma, üretim, lojistik ve pazarlama iş birimleri ile işletme dışı destek kuruluşları arasında malzeme, hizmet, finansman ve bilgi akışını

[40] Rhonda R. Lummus, Dennis W. Krumwiede and Robert J. Vokurka, "The Relationship of Logistics to Supply Chain Management: Developing a Common Industry Definition", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 101, No. 8, 2001, p. 429.

[41] Douglas M. Lambert, Martha C. Cooper and Janus D. Pagh, "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 9, No. 2, 1998, p. 1.

sağlayan, ilişkiler ağının yönetimi neticesinde katma değer sağlamayı ve karlılığı en üst düzeye çıkararak müşteri memnuniyetini sağlamayı amaçlayan süreçler bütünüdür.[42]

Sonuç olarak tedarik zinciri yönetimi, tedarikçilerden başlayarak müşterilere kadar uzanan akış bütününün bağlantısını sağlamaktadır. Günümüzde işletmeler, müşteri memnuniyetini, performansını ve rekabetçiliğini arttırmak için işletme içi faktörler ile tedarikçiler, müşteriler gibi işletme dışı unsurlarla olan ilişkilerini birleştirmeye başlamıştır.[43] Tedarik zinciri yönetimi ile toplam işletme etkinliğini artmasını sağlamak için malzeme planlama, stok yönetimi, kapasite planlaması, lojistik ve üretim sistemlerinin planlanması ve yönetiminin iyileştirilmesi önem arz etmektedir.[44]

1.7. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN GELİŞİMİ

Tedarik zinciri yapısının son yirmi yıldaki gelişimi dikkate alındığında, tedarik zincirlerinin yapısal şeklinin, geleneksel ürün odaklı yönelimden ziyade tamamen tüketiciyi odak noktasına alarak gelişim gösterdiği anlaşılmaktadır.[45]

Geleneksel olarak tedarik zinciri; bir işletmenin farklı bölümleri aracılığıyla hammaddenin temin edilmesinden başlayan, ürünün son kullanıcıya ulaştırılmasına kadar geçen süreçte gerçekleştirilen faaliyetlerin, işletmenin iç çevresi içerisinde gerçekleştirmesini esas almaktadır. Modern tedarik zinciri yönetiminde ise; işletmenin departmanlarının yerine ve bunların işlevlerini işletmeden bağımsız farklı işletmeler üstlenmektedir. Bir diğer ifadeyle, modern tedarik zinciri yönetiminde işletmeler müşteri taleplerini karşılamak için yatırım yapmak yerine aynı işi yapan farklı işletmelerle işbirliği yapmaktadır.[46]

---

[42] James R. Stock and Stefanie L. Boyer, "Developing A Consensus Definition of Supply Chain Management: A Qualitative Study", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 39, No. 8, 2009, p. 706.
[43] Chin S. Ou, C. Liu Fang, C. Hung Yu and C. Yen David "A Structural Model of Supply Chain Management on Firm Performance", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 30, No. 5, 2010, p. 527.
[44] Charu Chandra and Sameer Kumar, "Supply Chain Management in Theory and Practice: A Passing Fad or A Fundamental Change?", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 100, No. 3, 2000, p. 112.
[45] Paul Childerhouse and Denis Towill, "Engineering Supply Chains to Match Customer Requirements", *Logistics Information Management*, Vol. 13, No. 6, 2000, p. 343.
[46] Görçün, *a.g.e.*, s. 39.

Geleneksel tedarik zinciri yönetiminde karar alma süreçleri daha uzun iken, modern tedarik zinciri yönetiminde daha hızlı ve maksimum düzeyde verimli bir operasyon yönetimi söz konusu olmaktadır.[47]

Aşağıdaki Şekil 7'de geleneksel ve modern tedarik zincirinin bir karşılaştırması görülmektedir.



Şekil 7. Geleneksel ve Modern Tedarik Zinciri Yönetimi

Kaynak: Ömer Faruk Görçün, *Örnek Olay ve Uygulamalarla Tedarik Zinciri Yönetimi*, 1. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2010, s. 38.

Şekil 7 incelendiğinde geleneksel ve modern tedarik zinciri yapısındaki temel farkın modern tedarik zinciri yönetiminde, yerine getirilmesi gereken bazı süreçlerin farklı işletmeler tarafından yerine getirilmesidir.

Tedarik zincirinin yönetiminin gelişimi aşağıda daha detaylı olarak ele alınmaktadır.

1900'lü yıllar ile 1960'lı yıllar arasında lojistik fonksiyonu işletmeler için bir rekabet avantajı ve fark yaratan bir alan olarak görülmemiş, bu fonksiyon daha çok operasyonel bir fonksiyon olarak görülmüştür. Lojistik faaliyetlerinin çoğunlukla depolama ve ulaştırma gibi fiziksel dağıtım fonksiyonları olduğu kabul edilmiştir. Bu dönemde lojistiğe verilen önem üretim, pazarlama ve satıştan daha az olmuştur. Bu dönemde işletmeler, ortaya çıkan karmaşık problemleri çözebilmek için yeterli teknoloji

[47] Görçün, *a.g.e.*, s. 38.

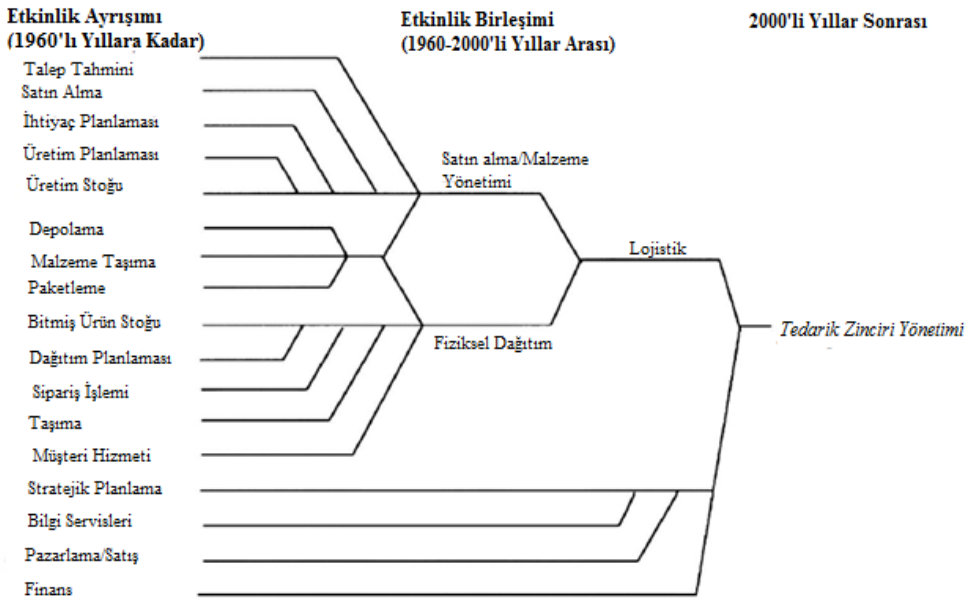
ve yönetim bilgisine sahip olmadığından lojistik faaliyetleri birden çok bölümün sorumluluğuna dağıtmıştır.[48]

1960'lı yıllarda lojistik faaliyetlerine ilişkin maliyetlerin birden çok bölümün sorumluluğuna dağıtılmasının maliyete neden olduğu düşüncesiyle verimli olmadığı anlaşılmıştır. Bu dönemde işletmeler, üretim, pazarlama ve finansman ile ilgili dağıtım faaliyetleri için merkezi bir fiziksel dağıtım bölümü oluşturmuşlar ve böylece dağıtım maliyetleri bütünleştirmiştir. Böylelikle, işletmeler bölüm bazlı dağıtım maliyetlerini azaltma yönteminden vazgeçerek bütün sistem maliyetini azaltmaya çalışmışlardır. Tedarik zinciri yönetimi gelişiminin bu evresine "Toplam Maliyet Yönetimi Aşaması" denilmektedir.[49]

1970'li yıllarda Malzeme İhtiyaç Planlaması (Material Requirement Planning/ MRP) sisteminin ortaya çıkmasının ardından[50] dünya çapında satın alma faaliyetleri önem kazanmış, işletme içindeki satın alma bölümünün farkındalığı artmış ve satın alma yöneticileri işletme yönetiminde tepe yöneticiler olarak kabul görmeye başlamıştır.[51] Malzeme ihtiyaç planlaması üretim sürecini desteklemek için hazırlanmış olan ana üretim planını, üretim sürecinde kullanılacak olan hammadde ve parçaların (yarı madde) tedariğinin düzenlenmesi için ortaya çıkarılmış bir yazılımdır. MRP yalnızca bir stok yönetimi uygulaması olmakla kalmayıp, planlanan üretim ve teslimat faaliyetlerini gerçekleştirmek için en uygun seviyede stok bulundurmayı amaçlamakta ve üretim, teslimat, satın alma gibi temel işletme faaliyetlerine destek vermektedir.[52]

Aşağıdaki Şekil 8'de tedarik zinciri yönetiminin gelişimi görülmektedir.

[48] Derya Öztürk, "Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçlerini Etkileyen Faktörler", *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, C. 6, S. 1, 2016, s. 18.
[49] Öztürk, a.g.m., s. 18.
[50] Ali İhsan Özdemir, "Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri ve Yararları", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Temmuz-Aralık, S. 23, 2004, s. 90.
[51] Erdal, *a.g.e.*, s. 3.
[52] M. Hakan Keskin, *Tedarik Zinciri Yönetimi - Arka Planı, Gelişimi ve Güncel Uygulamaları*, 1. B., Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2015, s. 110.



Şekil 8. Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi

Kaynak: Ronald H. Ballou, "The Evolution and Future of Logistics and Supply Chain Management", *European Business Review*, Vol. 19, No. 4, 2007, p. 338.

Şekil 8 incelendiğinde, 1960'lı yıllardan 2000'li yıllar ve daha sonrasına kadar olan süreçte, tedarik zincirinde gerçekleştirilen faaliyetlerin belirli yönetim faaliyetleri altında toplandığı görülmektedir.

1980'li yıllarda koordine olmayan geleneksel tedarik zinciri, uzun teslimat sürelerine, bilgi şeffaflığı eksikliğine ve minimum senkronizasyona sahip olması nedeniyle zincir yapısında bulunan üyeler kusursuz tedarik zincir konseptinden uzak kalmıştır. Bununla birlikte değişken ve artan müşteri talepleri neticesinde işletmelerde aşırı stok bulundurma, yıpranma ve üretim maliyetlerinde artış meydana gelmiştir.[53] Bu dönemde hammaddenin mamul haline getirilip tüketiciye ulaşıncaya dek geçen sürenin yaklaşık yüzde 70'i depolama ve taşımaya harcanmıştır. Neticesinde, işletmeler için maliyetler artmış aynı zamanda mamulün doğru zaman ve doğru yerde olması sağlanamamıştır. Üretim etkinliğini ve çevrim süresini geliştirmek isteyen işletmelerin bu dönemde entegre lojistik yönetimini uygulamaya başladığı görülmüştür. Dağıtım ve nakliye yönetimi kavramlarının malzeme yönetimi ile birleşmesini ifade eden entegre lojistik yönetimi kavramı işletmelerin performansını önemli ölçüde iyileştirmiştir.

[53] Childerhouse and Towill, a.g.m., p. 343.

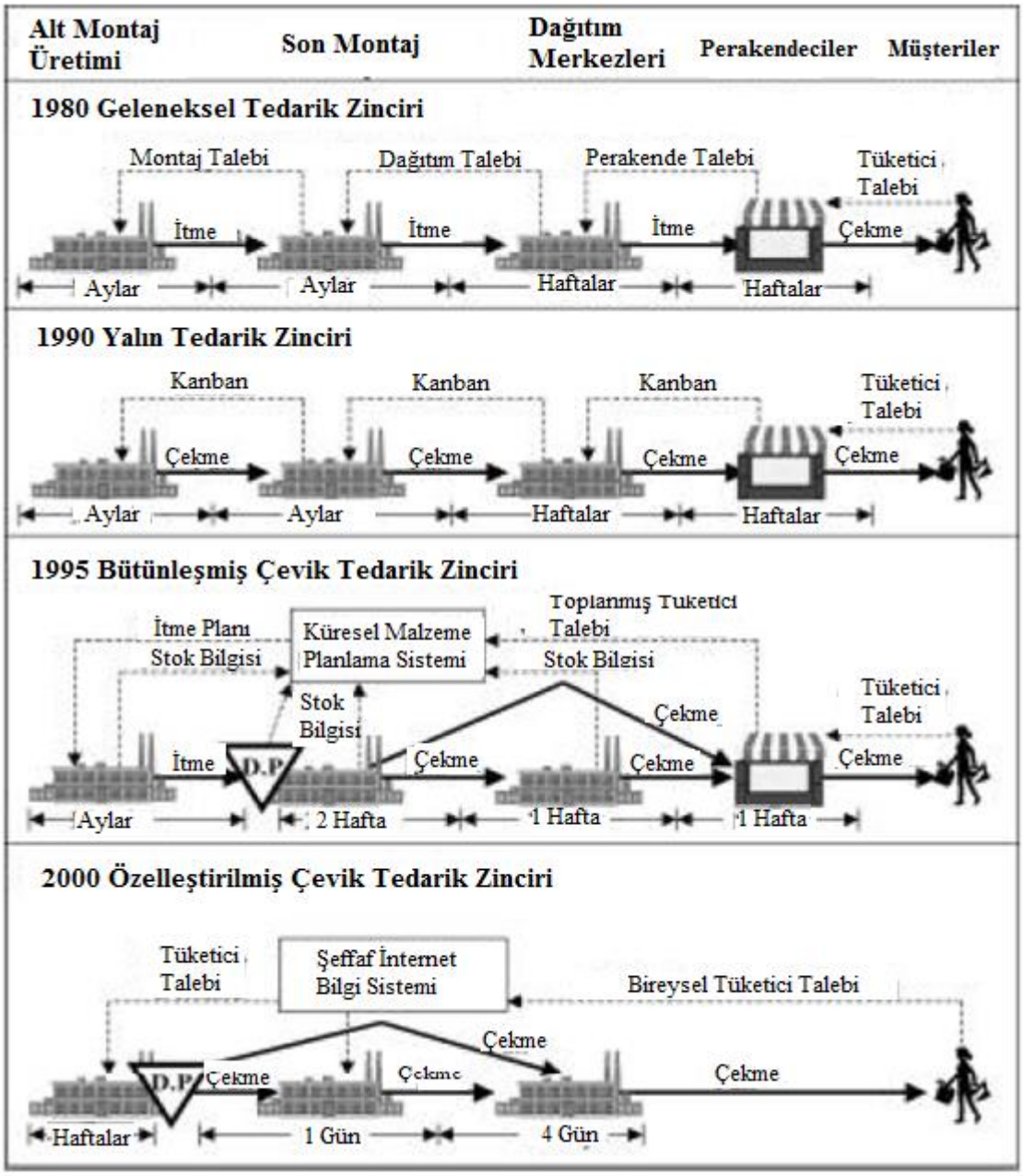
Böylelikle, tedarik zinciri yönetiminin bu evresi "Lojistik Yönetimi Safhası" olarak adlandırılmıştır.[54]

1990'lı yıllarda, tedarik ve lojistik fonksiyonlarını değer zincirine dâhil etmek için işletme kaynaklarını en iyi şekilde yönetmeyi amaçlayan yapılarla tedarik zinciri yönetiminin gelişimi devam etmiştir. Müşterilerin ürün ve hizmetleri doğru zamanda ve düşük maliyetle tedarik etme isteğinde yaşanan artış, üretici işletmeleri etkinliklerini yükseltmeleri için hem müşterileri hem de tedarikçileriyle ortak çalışma yapmak zorunda bırakmıştır. Bu durum, zincir içinde rekabet gücünü koruyabilmek için uzun dönemli ve yakın çalışma ilişkilerinin gelişmesine neden olmuştur.[55] Bu dönemde, tedarik zinciri verimliliğinin iyileştirilmesi konusunda işbirliği ve iletişimin önemi artmıştır. Aynı zamanda bilgi sistemlerinin tedarik zinciri yönetimi üzerinde önemi arttığı için İşletme Kaynak Planlaması (Enterprise Requirement Planning - ERP) bilgi sistemi geliştirilmiştir. Tam Zamanında Üretim (Just in Time - JIT) ve Toplam Kalite Yönetimi (Total Quality Management - TQM) gibi yaklaşımların tedarik zinciri ile bütünleştirilmesi gündeme gelmiştir.[56]

2000'li yıllara gelindiğinde ise tedarik zinciri yönetimi, hakkında oldukça fazla çalışma yapılan ve araştırmacıların dikkatini çeken dinamik bir çalışma alanı haline gelmiştir. Müşterilerin istek ve ihtiyaçlarına yanıt verebilmek tedarik zinciri yönetiminin temelini oluşturmaktadır. Bu dönemde müşteri yapısında meydana gelen değişimlerin tedarik zinciri yapısının değişimine de neden olacağı anlaşılmıştır. Bu nedenle farklı müşteri ihtiyaçlarına göre değişkenlik gösterebilen tedarik zinciri yapıları üzerine çalışmalar önem kazanmıştır.[57] Bir diğer ifadeyle, 2000'li yıllardan itibaren müşterilerin istek ve ihtiyaçlarına göre şekillenebilen tedarik zinciri yapıları meydana gelmiştir.

Aşağıdaki Şekil 9'da tedarik zincirinin yapısal gelişimi görülmektedir.

[54] Güleş, Paksoy, Bülbül ve Özceylan *a.g.e.,* s. 3.
[55] Güleş, Paksoy, Bülbül ve Özceylan, *a.g.e.,* s. 3.
[56] Öztürk, a.g.m., s. 19.
[57] Öztürk, a.g.m., s. 19.



Şekil 9. Tedarik Zincirinin Yapısal Gelişimi

Kaynak: Paul Childerhouse, Denis Towill, "Engineering Supply Chains to Match Customer Requirements", *Logistics Information Management*, Vol. 13, No. 6, 2000, p. 343.

Yukarıdaki Şekil 9 incelendiğinde, tedarik zinrinin dört farklı zaman dilimindeki yapısal gelişimi görülmektedir. Buna görei işletmelerin tedarik zinciri zamanla müşterilerin taleplerine daha kısa sürede cevap verebilir hale geldiği görülmektedir.

Childerhouse ve Towill (2000) yaptıkları çalışmalarında özellikle hammaddenin nihai tüketiciye ulaşana kadar geçen sürenin azalmasına vurgu yapmaktadır. 1980'li

yıllarda aylarla ifade edilen sürelerin, üretim sistemlerindeki gelişmeler, süreçlerin entegrasyonu ve artan bilgi paylaşımı neticesinde haftalar hatta günlerle ifade edildiği görülmektedir.[58]

1.8. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM FONKSİYONLARI VE YÖNETİM KARARLARI

Tedarik zinciri, üretim için kullanılacak olan hammaddenin satın alınması için siparişi ve temin edilmesinden başlayan ve daha sonra bu hammaddenin işlenerek bitmiş ürün haline getirilip, dağıtılmasını ve müşteriye teslimi ile son bulan bir dizi uygulamalar setidir. Tedarik zincirinin etkin çalışması için tüm bu süreçlerin bütünleşmiş bir şekilde işlemesi gerekmektedir.[59]

Tedarik zinciri yönetim fonksiyonları; stratejik, taktik ve operasyonel düzey olmak üzere üç farklı karar seviyesini içermektedir.[60] Tedarikçi seçimi, dağıtım rotalarının belirlenmesi, üretim olanaklarının saptanması, üretim ve depolamaya ait hususların belirlenmesine, stratejik kararlardır. Gerçek talebe yönelik olarak tedarik zincirinin planlanması ve zamanlanmasına taktik seviye kararlardır. Operasyonel kararlar ise planlanan faaliyetlerin yönetilmesini içermektedir.[61]

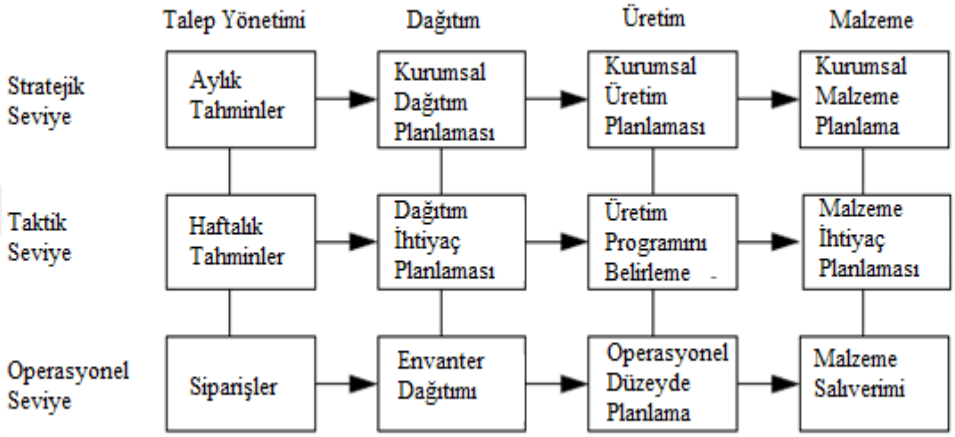
Stratejik kararlar genellikle uzun vadeli kararlar niteliğinde olup, genellikle işletmelerin kapasite ve yeteneklerinin genişletilmesi düşünüldüğü zamanlarda alınmaktadır. Taktik kararlar ise orta vadeli alınan kararları kapsamakta ve ay bazında alınan kararlardan oluşmaktadır. Son olarak, operasyonel kararlar ise kısa vadeli olmakla birlikte planlanan üretim durumuna bağlı olarak değişebilmektedir.[62]

---

[58] Güleş, Paksoy, Bülbül ve Özceylan, *a.g.e.,* s. 6.
[59] Mark S Fox, John F Chionglo and Mihai Barbuceanu, "The Integrated Supply Chain Management System", *Enterprise Integration Laboratory, University of Toronto,* 1993, p. 1.
[60] Fox, Chionglo and Barbuceanu, a.g.m., p. 1.
[61] Mark S. Fox, Mihai Barbuceanu and Rune Teigen, "Agent-Oriented Supply-Chain Management", *The International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, Vol. 12, No. 2, 2000, p. 165.
[62] Srinivas Talluri and Revenor C. Baker "A Multi-Phase Mathematical Programming Approach for Effective Supply Chain Design", *European Journal of Operational Research*, Vol. 141, No. 3, 2002, p. 546.

Operasyonel planlama, taşıma yolunun seçimini veya üretim miktarının belirlenmesini içermektedir.[63] Stratejik planlama ise, üretim için gerekli olan ekipmanın tahsis edilmesini, işletmenin fiziksel konumunun belirlenmesi ya da üretime yeni alınacak bir ürünün üretim yerinin saptanması veya tedarik zinciri boyunca meydana gelen ürün akışında yaşanan değişikleri değerlendirmeyi kapsamaktadır.[64]

Aşağıdaki Şekil 10'da tedarik zinciri yönetim fonksiyonları görülmektedir.



Şekil 10. Tedarik Zinciri Yönetim Fonksiyonları

Kaynak: Mark S Fox, John F Chionglo, Mihai Barbuceanu, "The Integrated Supply Chain Management System", *Enterprise Integration Laboratory, University of Toronto,* 1993, p. 2.

Yukarıdaki Şekil 10 incelediğinde, tedarik zincirinin yönetim fonksiyonlarının stratejik, taktik ve operasyonel seviye olmak üzere üç farklı türü ayrıldığı görülmektedir.

Tedarik zincirinin en uygun seviyede performans gösterebilmesi için tedarik zinciri fonksiyonlarının koordineli çalışması gerekmektedir. Ancak, değişken pazar ve işletme dinamiklerinden ötürü bu her zaman mümkün olmamaktadır. Örneğin, üretim için gerekli olan hammaddenin zamanında temin edilememesi, üretimde yaşanan problemler, işgücü kaybı ya da müşterilerin değişen ya da iptal olan siparişlerine bağlı

[63] Douglas J. Thomas and Paul M. Griffin, "Coordinated Supply Chain Management", *European Journal of Operational Research*, Vol. 94, No. 1, 1996, p. 2.
[64] Thomas and Griffin, a.g.m., p. 7.

olarak işletmeler, yapmış oldukları planlamalardan sapabilmektedirler. Yaşanması muhtemel bu tür aksaklıkların bazıları zaman zaman tek bir tedarik zinciri fonksiyonunu ilgilendirirken, bazı zamanlarda ise sorunlar tedarik zinciri boyunca tüm fonksiyonları ilgilendirebilmektedir. Sonuç olarak, tedarik zinciri yönetim sistemi, tedarik zinciri fonksiyonları arasında planların ya da programların revizyonlarını koordine etmekle de yükümlüdür.[65]

Entegre tedarik zinciri sistemi içerisinde yer alan lojistik fonksiyonlarının koordinasyonunun sağlanması gerekliliği sonucunda tedarik zinciri süreç kalitesine duyulan ihtiyaç artmıştır. Buna bağlı olarak, tedarik zinciri süreç kalitesinde meydana gelen iyileştirmeler sonucu maliyetler azalmakta, kaynak kullanımı iyileştirilmekte ve tedarik zinciri süreç etkinliğinde gelişme meydana gelmektedir.[66]

Tedarik zinciri yönetim uygulamalarında temel kalıplar bulunmaktadır. Her tedarik zincirinin kendine has pazar talepleri ve aynı zamanda faaliyet zorlukları bulunmaktadır. Tüm bunlara rağmen tedarik zinciri yönetiminin dikkate alması ve karar alması gereken konular benzerdir. Tedarik zincirinde yer alan işletmeler; konumlandırma, üretim, envanter, lojistik ve bilgi edinimi konularını dikkate alarak işletme adına veya kolektif şekilde karar vermek zorunda kalmaktadır.[67] Tedarik zinciri yönetimindeki bu kararlar aşağıda açıklanmaktadır.

1.8.1. Tesis Konumlandırma Kararları

Tesis konumlandırma kararları, üretim ve stok tesislerinin, dağıtım merkezlerinin ve tedarik kaynaklarının fiziki olarak nerede konumlanmasının uygun olacağına dair kararları içermektedir.[68]

[65] Fox, Barbuceanu and Teigen, a.g.m., p. 165.
[66] Benita M. Beamon and Tonja M. Ware, "A Process Quality Model for the Analysis, Improvement and Control of Supply Chain Systems", *Logistics Information Management*, Vol. 11, No. 2, 1998, p. 105.
[67] Hugos Michael H., *Essentials of Supply Chain Management*, 4. b., New Jersey: John Wiley & Sons, 2018, p. 5.
[68] Hokey Min and Gengui Zhou, "Supply Chain Modeling: Past, Present and Future", *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 43, No. 1-2, 2002, p. 238.

1.8.2. Üretim Kararları

İşletme yöneticileri tarafından alınacak olan üretim kararları; üretim kapasitesini, iş yükü dengesini, kalite kontrolü ve makine/teçhizat bakımını dikkate alarak üretim planının oluşturulmasını içermektedir. Üretim kararları belirlenirken temelde; pazardaki müşteriler hangi ürünleri talep etmekte, müşteriler talep edilen üründen ne kadar istemekte ve bunlara bağlı olarak ürünler ne zaman üretilmelidir sorularına yanıt aranmaktadır:[69]

1.8.3. Envanter Kararları

Tedarik zinciri içerisinde hangi malzemeden ne kadar stok bulunması gerekliliği ve stoklanan malzemelerin nerede olması gerektiğine yönelik kararlar, sunulan müşteri hizmeti, işletmeler arası yapılan iş sözleşmelerine uyum ve işletmenin karlılığı gibi konularda önemli etkilere sahiptir.[70]

Envanter kararları şunlardır:[71]

a) Stok çevrim hızı,
b) Emniyet stok miktarı,
c) Dönemsel stok miktarı,
d) Ürün temin edilebilirlik düzeyleri.

Sonuç olarak, envanter kararları, tedarik zincirinin her aşamasında, her çeşit hammaddenin, üretimi devam eden yarı mamulün ve bitmiş ürün miktarlarının en uygun miktarının belirlenmesine ilişkin kararların alınmasıdır.[72]

1.8.4. Lojistik Kararları

İşletmeler, bu karar düzeyinde aşağıdaki hususlar yanıt aramaktadır:[73]

a) Tedarik zinciri boyunca stoklar nasıl hareket etmelidir?

---

[69] Michael H., a.g.e., p. 5.
[70] Leenders Michiel, P. Fraser Johnson, Anna Flynn and Harold Fearon, *Purchasing and Supply Management*, 13. Ed., New York: McGraw-Hill Irwin, 2006, p. 155.
[71] Erdal, *a.g.e.*, s. 257.
[72] Min and Zhou, a.g.e., p. 239.
[73] Başkol, a.g.m., s. 17.

b) Hava ve karayolu taşımacılığının genel olarak pahalı fakat güvenilir olması; deniz ve demiryolu taşımacılığının ise yavaş ve bununla birlikte riskli olmasına rağmen maliyetinin düşük olması gibi durumlarda hangi taşımacılık yolunun seçilmesinin işletmenin yararına olacağına yönelik kararların alınmasını kapsamaktadır.

1.8.5. Bilgi Edinimi Kararları

Zamanında ve doğru bilgiler elde edinimi işletme için daha iyi bir koordinasyon sağlanması ve daha iyi kararların alınması konusunda işletme yöneticilerine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, ne kadar bilgi toplanmalı ve bu bilgilerin ne kadarı paylaşılmalı sorularına ait cevaplar aranmaktadır. İşletmeler iyi bir bilgi akışı ile ne üretecekleri, ne kadar üretecekleri, nerede depolayacakları ve en uygun olarak hangi nakliye yolu ile sevk edecekleri hususlarında etkili kararlar alabilmektedir.[74]

1.9. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN AMAÇLARI

İşletmelerce kurulan tedarik zincirlerinin temel amacı, ürünlerin talep edilen yerde, talep edilen miktar ve zaman da bulundurmasına sağlamak ve aynı zamanda toplam maliyetin düşürülmesini, müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanmasını, tedarikçiler, üretim tesisleri, depolama alanları ile satış bayilerinin etkili bir şekilde bütünleşmesini sağlamaktır.[75]

Tedarik zinciri yönetiminin amacı ise müşterilerin sabit ve değişken taleplerini karşılamak için tedarik zinciri maliyetlerini azaltmaktır. Tedarik zinciri boyunca toplam maliyeti oluşturan bazı maliyet unsurları aşağıda verilmiştir:[76]

a) Hammadde ve diğer malzeme satın alma maliyetleri,
b) Gelen taşıma maliyetleri,
c) Tesis yatırım maliyetleri,
d) Doğrudan ve dolaylı üretim maliyetleri,
e) Doğrudan ve dolaylı dağıtım merkezi maliyetleri,

[74] Michael, *a.g.e.*, p. 6.
[75] Remzi Altunışık, Şuayıp Özdemir ve Ömer Torlak, *Pazarlama İlkeleri ve Yönetimi*, 3. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2017, s. 170.
[76] Shapiro, *a.g.e.*, p. 8.

f) Stok bulundurma maliyetleri,
g) Tesisler arası taşıma maliyetleri,
h) Giden taşıma maliyetleri.

Tedarik zinciri yönetimi, müşteri hizmet performansını geliştirmeyi, rekabetçi bir tedarik zinciri oluşturmayı ve değer katmayı hedeflemektedir.[77] Tedarik zinciri yönetimi, işletme içi ve dışı taraflarla uyum ve koordinasyon sağlayarak sadece maliyetleri azaltmaya çalışmakla yetinmeyip aynı zamanda gelir elde etmeyi sağlayan bir mekanizma oluştırmayı amaçlamaktadır.[78]

1.10. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM SÜREÇLERİ

Üretim işletmelerinin çoğu, hammadde tedarik eden, bunları ara ve bitmiş ürüne dönüştüren ve bitmiş ürünleri müşterilere dağıtımaya olanak sağlayan üretim ve dağıtım ağları etrafında oluşturulmaktadır.[79] Bu nedenle tedarik zinciri, işletmeler için hammadde tedarik ediniminden hammaddenin işlenerek bitmiş ürün haline getirilip müşterilere ulaştırılmasına kadar olan tüm süreçte önemli rol oynamaktadır. Tüm bunlara ek olarak, tedarik zinciri, müşteri, üretici ve tedarikçi arasında meydana gelen malzeme ve bilgi akışının bir entegrasyonu olarak düşünülebilir.[80]

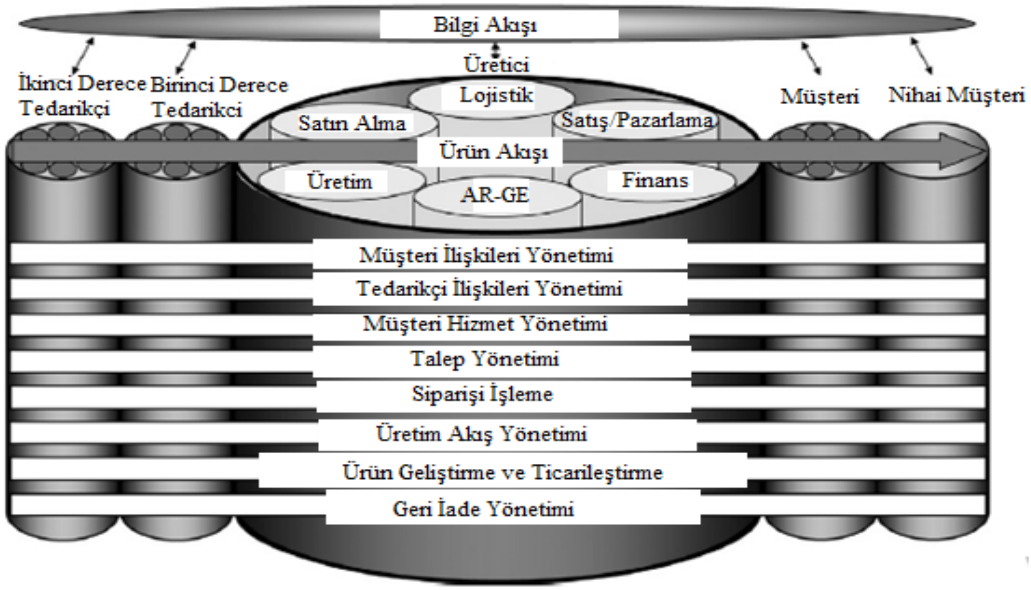
Tedarik zinciri yönetimi ile ilgili süreçler, işletme içi ve işletmenin tedarikçileri ile müşterileri arasındaki farklı iş alanlarını entegre eden ya da koordine eden iş uygulamalarıdır. Tedarik zinciri yönetim süreçleri, zincir performansını iyileştirmenin yanı sıra ürün, hizmet ve bilgi akışı üretmekle birlikte müşteriler için değer yaratmaktadır.[81] Cooper vd. (1997) yapmış oldukları çalışmada tedarik zinciri yönetim

[77] Martha C. Cooper, Douglas M. Lambert and Janus D. Pagh, "Supply Chain Management: More Than A New Name For Logistics", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 8, No. 1, 1997, p. 3.
[78] Douglas M. Lambert, Matias G. Enz, "Issues in Supply Chain Management: Progress and Potential", *Industrial Marketing Management*, Vol. 62, 2017, p. 14.
[79] Lee Hau L. and Billington Corey, "Managing Supply Chain Inventory: Pitfalls and Opportunities", *Sloan Management Review*, Vol. 33, No.3, 1992, p. 65.
[80] Premaratne Samaranayake, "A Conceptual Framework for Supply Chain Management: A Structural Integration", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10, No. 1, 2005, p. 48.
[81] Herbert Kotzab, Christoph Teller, David B. Grant and Leigh Sparks "Antecedents for the Adoption and Execution of Supply Chain Management", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 16, No. 4, 2011, p. 237.

süreçlerini sekiz alt başlığa ayırmıştır. Söz konusu bu yönetim süreçleri aşağıdaki gibidir:[82]

a) Müşteri İlişkileri Yönetimi,
b) Müşteri Hizmet Yönetimi,
c) Talep Yönetimi,
d) Sipariş İşleme,
e) Üretim Akış Yönetimi,
f) Tedarik Etme,
g) Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme,
h) Geri İade Yönetimi.

Aşağıdaki Şekil 11'de tedarik zinciri yönetim süreçleri görülmektedir.



Şekil 11. Tedarik Zinciri Yönetim Süreçleri

Kaynak: Douglas M. Lambert and Matias G. Enz, "Issues in Supply Chain Management: Progress and Potential", *Industrial Marketing Management*, Vol. 62, 2017, p. 7.

Yukarıdaki Şekil 11 incelendiğinde ürün ve bilgi akışının tedarikçilerden üreticiye, üreticiden de müşterilere geçişinde tedarik zinciri yönetimi tarafından yerine getirilen faaliyetler görülmektedir.

[82] Cooper, Lambert and Pagh, a.g.m., p. 10.

1.10.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi

Müşteri ilişkileri yönetimi yardımıyla işletmeler, müşteri taleplerini ve buna bağlı olarak siparişlerin izlenmesi ve yönetimini sağlamaktadır. Müşteri ilişkileri yönetimi, mümkün olan minimum maliyetle zamana dayalı bir süreci yönetmektedir.[83] Müşteri ilişkileri yönetim süreci, işletmelerin müşterileriyle ilişkilerin nasıl iyileştirileceği ve korunacağına ilişkin yapısal bir model sunmaktadır.[84]

İşletmelerin, varlıklarını sürdürebilmesinin önemli koşullarından birisi de mevcut müşterilerini koruması ve onları sadık müşteri haline getirmesidir. Sadık müşteriler daha fazla miktarda ürün ya da hizmet satın alabilir ve işletmeye kolaylıkla yeni müşteri çekebilir. Ancak, günümüzde birçok işletme uzun vadeli ilişkilerini geliştirme yoluna gitmekten ziyade, daha fazla satış yapmayı amaçlamaktadır. İşletmeler açısından yeni müşteri elde etmenin maliyeti, mevcut olan müşteriyi elde tutmanın maliyetinden daha fazladır.[85] Bu nedenle, müşteri ilişkileri yönetiminin temel amacı özelleştirilmiş ürün ve hizmetler sunarak, müşteriye değer katmak ve müşteri sadakatini arttırmaktır.[86]

1.10.2. Tedarikçi İlişkileri Yönetimi

Tedarikçi ilişkileri yönetimi, işletmelerin tedarikçileri ile nasıl bir ilişki geliştireceğini inceleyen bir yönetim sürecidir. İşletmelerin, müşterileri ile ilişkilerini iyileştirdikleri gibi tedarikçileri ile de ilişkilerini geliştirmesi önemdir. İşletmeler kendilerince önemli gördükleri tedarikçileriyle diğerlerine göre daha yakın ilişkiye girmelidirler. İşletmeler, tedarikçileri ile ilişki kurallarının tanımlandığı ürün ve hizmet anlaşmasını yapması ve tedarikçilerin bu anlaşmaya uyması zorunlu olmalıdır.[87] Tedarikçi ilişkileri yönetiminde arzulanan sonuç, hem tedarikçinin hem de alıcı işletmenin yarar sağlayacağı bir kazan-kazan ilişkisidir.[88]

---

[83] Keskin, *a.g.e.*, s. 29.
[84] Douglas M. Lambert, *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*, 3. Ed., United States of America: Supply Chain Management Institute, 2008, p. 10.
[85] Öztürk, a.g.m., s. 20.
[86] Lambert and Enz, *a.g.m.*, p. 10.
[87] Özdemir, a.g.m., s. 92.
[88] Lambert and Enz, a.g.m., p. 8.

1.10.3. Müşteri Hizmet Yönetimi

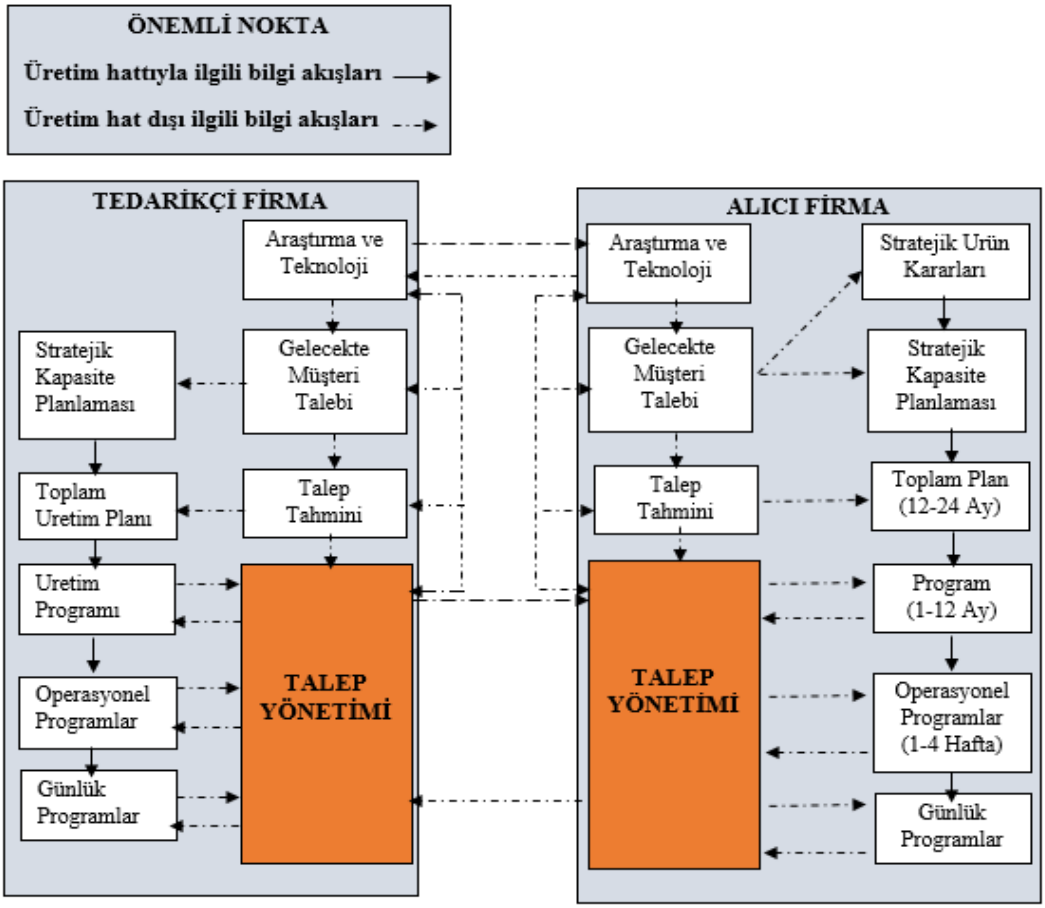
Müşteri hizmet yönetimi ile işletmeler müşterileri için bir bilgi kaynağı oluşturmaktadırlar. Müşteri hizmetleri, üretim ve dağıtım operasyonlarını esas alarak daha önceden anlaşılan nakliye tarihleri ve ürün stoğu hakkında müşterilere gerçek ve zamanında bilgi sağlamaktadır. Ayrıca, müşteri hizmetleri yönetimi yardımıyla müşterilere ürün uygulamaları hakkında rehberlik de edilebilmektedir.[89]

1.10.4. Talep Yönetimi

Talep yönetimi, işletme ve tedarik zincirinin toplam maliyeti düşürmek amacıyla işletmenin ürün ve hizmetlerine olan talebi ve arzı tahmin etmeyi, kontrol etmeyi, koordine etmeyi, dengelemeyi ve etkilemeyi amaçlamaktadır. Talep yönetimi, işletmenin fonksiyonlarından gelen tahminleri kabul eder ve gerçek zamanlı talebe göre talepleri günceller. Bunun birlikte talep yönetimi, malzeme ve ürün akışını ayarlamak için işletmelerin tedarik fonksiyonlarıyla yakın ilişki içerisinde çalışmaktadır. İşletmelerin üretim planlarının düzenlenmesi de talep yönetiminin sorumluluğundadır.[90]

Aşağıdaki Şekil 12'de talep yönetimi bilgi akış süreci görülmektedir.

[89] Douglas M Lambert and Martha C. Cooper, "Issues in Supply Chain Management", *Industrial Marketing Management*, Vol. 29, No. 1, 2000, p. 73.
[90] David N. Burt, Donald Dobler and Stephen L. Starling, *World Class Supply Management*, 7. Ed., New York: McGraw-Hill Irwin, 2003, pp. 625-626.



Şekil 12. Talep Yönetimi Bilgi Akışı

Kaynak: David N. Burt, Donald Dobler and Stephen L. Starling, *World Class Supply Management*, 7. Ed., New York: McGraw-Hill Irwin, 2003, p. 626.

Şekil 12'de görüldüğü üzere, tedarikçi işletme ile alıcı işletme arası çeşitli konularda bilgi akışı olduğu görülmekte ve buna bağlı olarak talep yönetiminin şekillendiği görülmektedir.

Tedarik zinciri süreçleri ve talep yönetiminde işletmeler için birçok sorun meydana gelebilmektedir. Bu sorunların temel nedenini çoğu zaman tedarik zincirinde bulunan üyeler ya da birimler arası bilgi akışının yeterli seviyede olmamasıdır. Bu nedenle, tedarik zinciri üyelerinin koordine olarak talebi karşılamaya yönelik çalışmaları gerekmektedir. Tüm bunlara ek olarak işletmeler genelde gündelik tedarik

zinciri işleyişine yönelik talep tahminleri yapmaktadırlar. Bu tahminler çok kısa vadeli oldukları için stratejik planlar yapmaya yönelimli değildir.[91]

Aşağıdaki Tablo 1'de talep yönetiminde meydana gelebilecek sorunlar verilmiştir.

Tablo 1. Talep Yönetiminde Karşılaşılabilecek Sorunlar

Sorun alanı	**Açıklaması**
Bilgi akışı	Birim veya departmanlar arasında bilgi akışı yetersiz olabilir.
Koordinasyon	Bilgi akışındaki yetersizlik birim veya departmanlar arasında koordinasyon eksikliğine neden olabilir.
Talep tahmini	Talep tahminine fazlaca odaklanma olur ve stratejik planlarda kullanılmaya yönelik bir talep aktarımı olmaz.
Talep Kullanımı	Talepler sadece operasyonel ve taktiksel karar alma süreçlerinde kullanılır ve stratejik karar alma süreçlerinde yer almazlar.

Kaynak: Ruhet Genç, Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Yöntem ve Kavramları, 1. B., Ankara: Detay Yayıncılık, 2009, s. 250.

Yukarıdaki Tablo 1 incelendiğinde, işletmelerin talep yönetiminde, bilgi akışı, koordinasyon, talep tahmini ve talep kullanımı konularında sorunlar yaşayabileceği görülmektedir.

İşletmelerin etkin bir talep yönetimi için Tablo 2'deki gibi bir dizi işlem yapması gerekmektedir.

Tablo 2. Etkin Talep Yönetimi İçin Yapılması Gereken İşlemler

Müşteriler hakkında bilgi toplanması.
Müşteriye ait bilgilerin analizi.
Müşterilerin hangi noktada taleple ilgili problem yaşadıklarını belirleme.
Müşterilerin karşılanmayan taleplerini belirleme.
Departmanlar veya birimler arası müşteri bilgisi paylaşımı.
Talep karşılamasına yönelik alınacak kararlarda departmanlar arası iş birliği.
Müşteri talebinin yönetilmesiyle ilgili birimlere görev dağıtılması ve sorumluluk verilmesi.

Kaynak: Ruhet Genç, Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Yöntem ve Kavramları, 1. B., Ankara: Detay Yayıncılık, 2009, s. 252.

İşletmelerde arz ve talepde meydana gelen dalgalanmalar işletmelerde stok ve düzensizliğine neden olmaktadır. Düzensiz siparişler, müşteri talebindeki değişkenliğin

[91] Genç, *a.g.e.*, s. 250.

en büyük kaynağıdır.[92] Bu durumda talep yönetimine büyük iş düşmektedir. Talep yönetiminin başarılı bir şekilde yerine getirilmesi durumunda işletmeler yüksek stok maliyetlerinden kaçınacak ve pazardaki itibarını koruyabileceklerdir.[93] Müşteri taleplerinde yaşanan bu denli değişkenliklerin ışığında talep yönetimi verimli bir tedarik zinciri yönetimini için önemli bir role sahiptir.[94]

1.10.5. Sipariş İşleme

Etkili bir tedarik zinciri yönetimi için kritik nokta müşteri ihtiyaçlarını zamanında karşılamaktır. İşletmelerde sipariş karşılama sürecinin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için üretim, dağıtım ve nakliye planlarının entegrasyonu önem arz etmektedir. Müşteri gereksinimlerini sağlamak ve oluşabilecek nakliye maliyetini düşürmek için tedarik zincirinde kilit durumda yer alan zincir üyeleri ve taşıyıcılarla iş birliktelikleri geliştirilmelidir. Sipariş işleme sürecinde amaç, tedarikçiden üreticiye ve sonrasında çeşitli müşteri bölümlerine kesintisiz bir süreç oluşturmaktır.[95]

1.10.6. Üretim Akış Yönetimi

Üretim akış yönetimi, ürünleri üretmek ve hedef pazara maksimum seviye de hizmet etmek amacıyla gerekli olan üretim esnekliğini oluşturmakla ilgilidir. Üretim akış yönetimi süreci, ürün tedariği, üretim faaliyetleri, üretim esnekliğinin sağlanması ve yönetilmesiyle ilgili faaliyetleri kapsamaktadır.[96]

Üretim akış yönetiminin amacı, üretim, pazarlama, lojistik ve satın alma gibi işletmenin fonksiyonlarını dikkate alarak işletmenin üretim yapısına karar verebilmektir. Daha sonrasında, işletmenin üretim olanakları tespit edilir ve bunlar müşterilere sunulabilecek unsurlar haline getirilmektedir. Üretim akış yönetiminin başarılı bir şekilde uygulanması sonucu işletmenin üretim verimliliğinde iyileştirmeler meydana gelebilecektir.[97]

---

[92] Lambert and Cooper, a.g.m., p. 73.
[93] Öztürk, a.g.m., s. 20.
[94] Lambert and Cooper, a.g.m., p. 73.
[95] Lambert and Cooper, a.g.m., p. 73.
[96] Özdemir, a.g.m., s. 92.
[97] Öztürk, a.g.m., s. 21.

1.10.7. Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme

Günümüzde artan rekabet koşulları ve yenilikçiliğin büyük önem kazanması nedeniyle yeni ürün geliştirme konusu işletmelerin başarılarını sürdürmelerinde çok önemlidir. Yeni ürünleri hızla geliştirip daha sonrasında etkin bir şekilde pazara zamanında sunmak işletmelerin başarısında kilit nokta haline gelmiştir. Pazara doğru ve zamanında, girmek ürün geliştirme ve ticarileştirme sürecinin temel amacını oluşturmaktadır.[98] Pazara giriş süresini kısaltmak için müşterilerin ve tedarikçilerin ürün geliştirme sürecinde bütünleşmiş bir şekilde çalışması gerekmektedir. Ürün hayat döngüsünün kısa olması nedeniyle işletmelerin rekabetçi koşullarda varlığını sürdürebilmeleri için doğru ürünleri geliştirip, kısa sürede pazara arz etmeleri gerekmektedir.[99]

1.10.8. İade Yönetimi

İade yönetimi, iadeler, ters lojistik ve sipariş iptali gibi faaliyetlerle ilişkili olan, işletme içi ve tedarik zinciri üyeleri arasında yönetilen bir tedarik zinciri yönetim sürecidir. İade yönetiminin doğru uygulanması sadece ters ürün akışını verimli kılmakla kalmayıp, aynı zamanda işletmeler için arzu edilmeyen sonuçları azaltma ve ürün sevkiyatında kullanılan kaplar gibi yeniden kullanılabilir varlıkları kontrol ve tespit etme fırsatını sağlamaktadır.[100]

Müşteri iadeleri, pazarlama iadeleri, varlık iadeleri, ürün geri çağırmaları, hasarlı ürün iadeleri, malzeme geri dönüşümü için iadeler gibi birçok iade çeşidinin bu süreçte yönetilmesi önem arz etmektedir.[101] İade yönetim sürecinin etkin bir şekilde yönetilmesi, işletme için verimlilik artışı ve rekabet avantajının sağlanmasına neden olabilmektedir.[102]

---

[98] Özdemir, a.g.m., s. 93.
[99] Lambert and Cooper, a.g.m., p. 74.
[100] Dale S. Rogers, Douglas M. Lambert, Keely L. Croxton and Sebastian Garcia-Dastugue, "The Returns Management Process", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 13, No. 2, 2002, p. 1.
[101] Lambert and Enz, a.g.m., pp. 8-9.
[102] Öztürk, a.g.m., s. 21.

1.11. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN FAYDALARI

Günümüzde hızla artan rekabet koşullarında işletmeler pazar paylarını arttırmaya çalışırken, aynı zamanda maliyetlerini de düşürmeye çalışmaktadır. Bu nedenle işletmeler, müşterilerin talep etmiş olduğu ürünleri talep edilen zaman, miktar ve koşulda sunmaya çalışmaktadırlar. İşletmeler bunu başarabilmek için tedarikçileriyle sürekli uyum halinde olmalı ve üretim için gerekli olan hammaddeyi en uygun zamanda ve en uygun maliyet ile tedarik etmeye çalışmalıdırlar. Bu nedenlerden dolayı işletmelerin bünyesinde tedarik zinciri sisteminin kurulması önemdir.[103] Tedarik zinciri, işletmelerde uygulanan iş süreçlerini en uygun ve en basit seviyeye getirmek için çalışmakla beraber tüm tedarik zinciri faaliyetlerinin denetimini yaparak işletmelerin, tüketici istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilmesine olanak sağlamaktadır.[104]

Tedarik zinciri yönetim stratejilerinin etkili bir biçimde uygulanması sonucu meydana gelen faydaları üç başlıkta toplamak mümkündür. Bunlar:[105]

- Değer yaratma,
- Verimlilik artışı,
- Müşteri tatmini olarak ifade edilebilir.

Fawcett ve arkadaşları (2008), yapmış oldukları literatür araştırmasında, stratejik tedarik zinciri yönetiminin faydalarını genel olarak aşağıdaki gibi belirtmiştir:[106]

- Stok devir hızında artma,
- Gelirlerde artma,
- Tedarik zinciri yönetim maliyetlerinde azalma,
- Fiziksel anlamda ürün mevcudiyeti,
- Sipariş döngü süresinde azalma,
- Ekonomik değer artışı,

[103] U. Erman Eymen, *Tedarik Zinciri Yönetimi*, Kaliteofisi Yayınları, 2007, s. 5.
[104] İsmail Elagöz, "Tedarik Zinciri Yönetimi ve Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Mevcut Durumu Ve Geleceğe İlişkin Değerlendirmeler", C.6, S.1, 2008, s. 136.
[105] Stock and Boyer, a.g.m., p. 703.
[106] Stanley E. Fawcett, Gregory M. Magnan and Matthew W. McCarter, "Benefits, Barriers, and Bridges to Effective Supply Chain Management", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, No. 1, 2008, p. 38.

- Pazar talebine cevap verme zamanında azalma,
- Lojistik maliyetlerinde azalma.

Ayrıca, tedarik zinciri yönetiminin, işletmeler arasındaki koordinasyonu ve işbirliğiyle meydana gelen bilgi paylaşımları işletmelerin gereksiz kaynak kullanımının engellenmesi ve zaman israfının önüne geçilmesi gibi yararlarda sağlamaktadır.[107]

1.12. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Tedarik zinciri yönetimindeki temel sorunlar; bilgi açıklaması, operasyonel problemler, stratejik ve tasarım problemleriyle ilişkili olabilmektedir.[108]

Temel olarak tedarik zinciri, bağımsız organizasyonların işbirliği yapması sonucu ortaya çıkarmış oldukları ürün ve hizmetleri nihai müşterilere iletmek ve müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasını amaçlayan organizasyonların bütünleşmesidir.[109] Tedarik zincirinde yer alan organizasyonların işbirliği içinde çalışması önem arz etmektedir. Eğer zincir üyeleri arasında ortak çalışma yapma hususunda bir isteksizlik söz konusu ise tedarik zinciri daha düşük maliyetlere ulaşma ve işletme gelirlerini arttırma konularında amacına ulaşamayacaktır.[110]

Tedarik zincirini oluşturan unsurların fazla olması sebebiyle, işletmeler için kusursuz bir tedarik zinciri oluşturmak genellikle mümkün olmamaktadır. Tedarik zincirinde, yer alan tüm üyelerin iletişim ve koordinasyonunu sağlamak amacıyla yüksek yatırım maliyetlerine katlanması gerekmektedir. Ayrıca işletmelerin birden çok tedarik zincirinde bulunuyor olmaları da ayrı bir sorun teşkil etmektedir.[111] Dahası, tedarik zincirinde bulunan üyeler arasında gerçekleşen düzensiz toplantılar,

[107] Altunışık, Özdemir ve Torlak, *a.g.e.*, s. 170.
[108] M. Ortega and L. Lin, "Control Theory Applications to the Production–Inventory Problem: A Review", *International Journal of Production Research*, Vol. 42, No. 11, 2004, p. 2313.
[109] Ikboljon Kasimov, "Issues in Logistics and Supply Chain Management, Bullwhip Effect and Warehouse Management", 2016, p. 1.
[110] Fawcett, Magnan and McCarter, a.g.m., p. 37.
[111] Süleyman Yükçü ve Seçkin Gönen, "Tedarik Zinciri Yönetimi ile Hedef Maliyetlemenin Birlikte Uygulanabilirliği", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, S. 40, Ekim, s. 74.

yöneticilerin, endişelerini, zayıf yönlerini ve başarılı uygulamalarını birbiriyle paylaşmasını engelleyebilmektedir.[112]

Tedarik zincirinde meydana gelebilecek sorunlardan bir diğeri ise müşteri ve tedarikçi işletmeler arasında meydana gelen ilişkilerde aksamaların yaşanmasıdır. Günümüzde artan küreselleşme eğilimiyle birlikte işletmeler arası ortaklıkların oluşması sonucu maliyet, kalite, esneklik ve teknoloji önem kazanmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak tedarikçi ve müşteri işletmeler arasıki ilişkiler daha önemli bir hale gelmiştir. Söz konusu bu ilişki de üyeler arasındaki güven derecesi, gerçekleşen işbirliği düzeyini belirlemede önemli rol oynamaktadır.[113]

Tedarik zincirinin karmaşık bir yapıya sahip olması, talebe cevap verme süresi, maliyet kontrolü, planlama ve risk yönetimi ile tedarikçi ilişkileri yönetimi gibi bazı konular da tedarik zinciri yönetiminde ki diğer sorun oluşturan alanlardır.[114]

[112] Fawcett, Magnan and McCarter, a.g.m., p. 37.
[113] Elagöz, a.g.m., s. 139.
[114] Kasimov, a.g.m., p. 1.

2. BÖLÜM
TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİ

Tedarik zinciri yönetim yetenekleri işletme süreçlerinin yönelimine ve odağına göre "dışardan-içeriye yetenekler", "içeriden-dışarıya yetenekler" ve "yayılma yetenekleri" olmak üzere üç farklı türe sahiptir.

2.1. İŞLETME DIŞINDAN İŞLETME İÇİNE YÖNELİK TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİ

İşletme dışından-içine yönelik tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin amacı, işletmenin dış çevreyle bağlantısını sağlayarak, rakiplerden önce pazar gereksinimlerini öngörmek ve müşteriler, diğer zincir üyeleri ve tedarikçilerle kalıcı bir ilişki oluşmasına destek sağlayarak işletmenin rekabet avantajı elde etmesini sağlamaktadır.[115]

Çalışmanın bu bölümünde, işletmelerde üretim sürecinin öncesinde veya süreç esnasında gerçekleşen tedarik zinciri yönetimi/lojistik süreçleri olan; malzeme depolama, gelen taşımacılık, stok kontrolü-gelen malzemeler ve üretim desteği faaliyetleri dışarıdan-içeriye yönelik tedarik zinciri yönetim yetenekleri kapsamında ele alınmaktadır.[116]

2.1.1. Malzeme Depolama

Depo, işletmelerin üretim faaliyetleri için satın aldıkları malzemelerin ihtiyaç durumunda tekrarlı olarak kullanılmak üzere uygun şartlar altında muhafaza ettikleri açık ve kapalı alanlar olarak ifade edilebilir. Üretim süreci tamamlanmış ve nihai ürün haline gelen ürünlerin satışa kadar elde tutulduğu alanlar da depo olarak adlandırılmaktadır. İşletme depolarında yapılan başlıca işlemler: boşaltma veya depoya alma, aktarma veya taşıma, tasnif etme ya da yükleme olarak ifade edilebilir.[117]

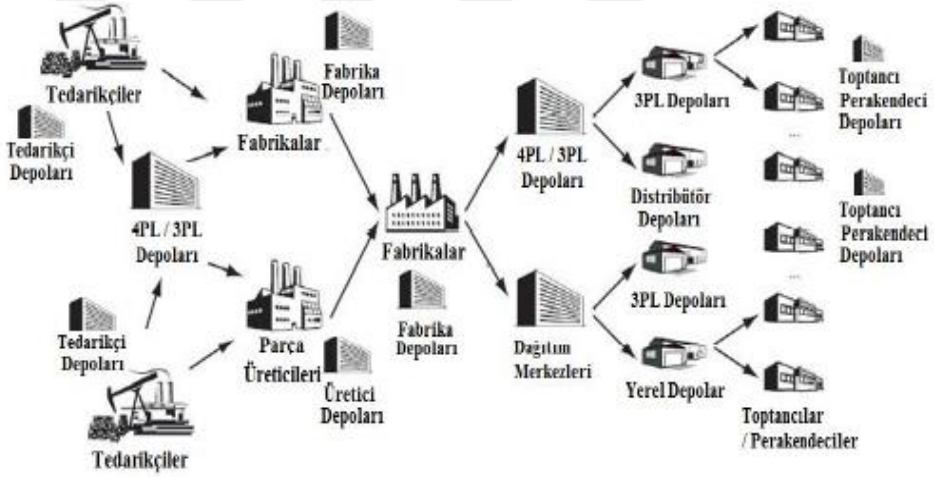
---

[115] George S. Day, "The Capabilities of Market-Driven Organizations", *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 4, 1994, p. 41.
[116] Michael Tracey, Jeen-Su Lim and Mark A. Vonderembse, "The Impact of Supply-Chain Management Capabilities on Business Performance", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10, No. 3, 2005, p. 181.
[117] Selami Özcan, "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi", *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 5, S. 10, 2008, s. 289.

Depolama, tedarik edilen malzeme ve parçaların saklanması ve korunması gibi faaliyetleri kapsamaktadır. Lojistik yönetimi için depolama fonksiyonu önemli bir yere sahiptir.[118]

Depolama için daha kapsamlı bir tanımak vermek gerekirse, depolama; mal veya malzemeleri depolayan, yeniden paketleyen, sıralayan veya merkezileştiren bir işlem olarak ifade edilebilir. İşletmeler nakliye maliyetlerini düşürmek, operasyonel esnekliği artırmak, müşteri tedarik sürelerini kısaltmak ve envanter maliyetlerini düşürmek için depolama fonksiyonunu kullanmaktadır.[119]

Aşağıdaki Şekil 13'de tedarik zinciri üyeleri ve üyelere ait depolar görülmektedir.



Şekil 13. Tedarik Zinciri Üyeleri ve Üyelere Ait Depolar

Kaynak: Necdet Özçakar, Ali Görener ve M. Vefa Ar, "Depolama Sistemlerinde Sipariş Toplama İşlemlerinin Genetik Algoritmalarla Optimizasyonu", *İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadı Enstitüsü Dergisi,* C. 23, S. 71, 2012, s. 120.

İşletme depolarında yapılan başlıca faaliyetler şu şekildedir:[120]

- Ürünlerin depoya alınması,
- Depoya alınan ürünleri kontrolü,
- Yanlış ve eksik ürünlerin belirlenmesi,

[118] Özcan, a.g.m., s. 289.
[119] Bozarth Cecil C. and Handfield Robert B., *Introduction to Operations and Supply Chain Management*, 2. Ed., New Jersey: Pearson Education, 2008, p. 369.
[120] Necdet Özçakar, Ali Görener ve M. Vefa Ar, "Depolama Sistemlerinde Sipariş Toplama İşlemlerinin Genetik Algoritmalarla Optimizasyonu", C. 23, S. 71, 2012, s. 121.

- Ürünlerin ait oldukları depo raflarına yerleştirilmesi,
- Sipariş toplama işlemleri,
- Elleçleme.

Depolama fonksiyonu, tedarik zinciri içerisinde ihtiyaç söz konusu olmadığı sürece kullanılmaması önem arz eden lojistik fonksiyonudur. Depolama düşük katma değer ve yüksek maliyet içerdiği için tedarik zincirinin toplam verimliliği ve performansına da doğrudan ve önemli derecede etki etmektedir. İdeal bir depo, lojistik hizmetlerini en üst düzeyde verebilmenin yanında mümkün olan en düşük maliyete neden olmalıdır. Bu nedenle, depolama yatırımı ile elde edilmesi planlanan lojistik hizmet düzeyi arasında bir uyum bulunması gerekmektedir.[121]

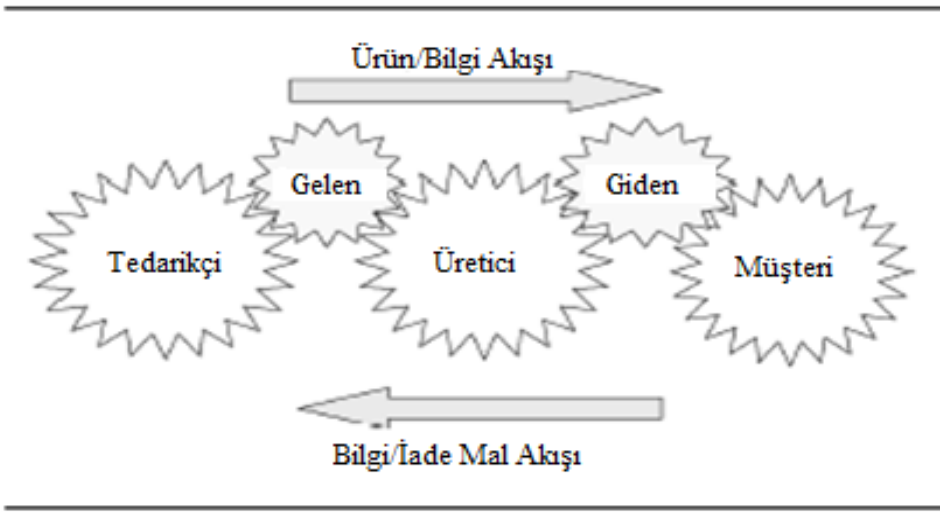
2.1.2. Gelen Taşımacılık

Taşıma, ürünün tedarik zincirinin başlangıcından son kullanıcıya ulaşıncaya kadar geçen sürede bir yerden diğer bir yere hareketini ifade etmektedir. Taşıma, tedarik zincirinde önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü ürünlerin aynı yerde üretimi ve tüketimi nadiren meydana gelmektedir. Aynı zamanda, taşımacılık faaliyetleri tedarik zinciri içerisinde meydana gelen maliyetlerin önemli bir kısmını oluşturmaktadır.[122] Endüstrinin türüne bağlı olarak gelen malzemelerin taşıma maliyeti toplam malzeme maliyetinin yarısı veya daha fazlası olabilmektedir. Bu nedenle, malzeme yönetiminin temel bir işlevi, gelen malzemelerin (hammadde ve bileşen parçaların) doğru zamanda, doğru yere ve kabul edilebilir bir maliyetle taşınmasıdır.[123]

Taşımacılık faaliyetleri tedarik zincirinde sahip olduğu kritik rol aşağıdaki Şekil 14'de ortaya konmaktadır. Buna göre dişli çarklar, tedarik zincirindeki üyeleri temsil etmektedir. Tedarik zinciri mekanizmasının çalışır durumda olması için tüm dişli çarkların birbirine bağlı olması önemlidir. Tedarik zinciri içerisinde bulunan en zayıf

[121] Görçün, *a.g.e.*, s. 375.
[122] Sunil Chopra and Peter Meindl, *Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation*, 2. Ed., United States of America: Pearson Education, 2004, p. 412.
[123] Prabir K. Bagchi and Frank W. Davis, "Some Insights into Inbound Freight Consolidation", *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, Vol. 18, No. 6, 1988, p. 27.

bileşeni kadar güçlüdür. Diğer bir ifadeyle, zincirde bulunan herhangi bir dişli çarkta meydana gelen bir aksama tüm mekanizmanın çalışmasını engelleyebilmektedir.[124]



Şekil 14. Taşıma Değer Katkısı

Kaynak: Theodore P. Stank and Thomas J. Goldsby, "A Framework for Transportation Decision Making in an Integrated Supply Chain", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 5, No. 2, 2000, p. 72.

Yukarıdaki Şekil 14 incelendiğinde, tedarik zinciri üyeleri arasında gerçekleşen ürün, bilgi ve iade ürün akış süreçlerinin olduğu görülmektedir.

Tedarik zinciri birbirine bağlı dişli çarklar olarak ele alındığında gelen taşımacılık faaliyetlerinin başarılı bir şekilde yönetilmesinin zincir performansı için büyük önem taşıdığı görülmektedir. Çünkü gelen taşıma faaliyetleri tedarikçi ve üretici arasında hammadde/malzeme hareketini üstlenmektedir. Üretim için gerekli olan hammadde tedarikçiden üretici işletmeye başarılı bir şekilde taşınamadığı durumda tüm tedarik zinciri sisteminin başarısız olması kaçınılmazdır.

Gelen taşıma fonksiyonu sadece kendi çalışma operasyonunu iyi yönetmeye çalışmakla kalmayıp, satın alma departmanı ve işletmenin tedarikçileriyle iletişim kurmak ve koordinasyonu sağlamakla da görevlidir.[125]

[124] Theodore P. Stank and Thomas J. Goldsby, "A Framework for Transportation Decision Making in an Integrated Supply Chain", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 5, No. 2, 2000, p. 72.

Gelen taşımacılık faaliyetleri, Just-In-Time (JIT) felsefesini benimseyen üretici işletmeler için de ayrı bir öneme sahiptir. JIT üretim felsefesi uygulanmaya başlandığında gelen taşımacılığın dikkatli bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Çünkü gelen malzemelerin taşınması, işletme stoğunda az ya da hiç hammadde envanterinin olmaması durumunda üretimi doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle gelen taşımacılık, geleneksel olarak çoğu üretici işletmenin nakliye yönetimi için odaklanmış oldukları giden taşımacılık kadar önemlidir.[126]

Zayıf taşıma performansı, aşırı navlun maliyetine, stok tutma maliyetinin artmasına ve yalın üretim gibi rekabetçi üretim stratejilerinin uygulanmasına ve kazanım elde edilmesine büyük engel teşkil etmektedir.[127] Bu nedenle, herhangi bir tedarik zincirinin başarılı olması, uygun taşıma yönteminin seçilmesi ve kullanımıyla yakından ilişkilidir.[128]

2.1.3. Stok Kontrolü-Gelen Malzemeler

Stok, tedarikçiler, üreticiler, dağıtıcılar ve perakendeciler tarafından tutulan, tüm tedarik zinciri boyunca yayılmış olan, üretim için gerekli olan hammaddeden başlayarak işlenmesi sonucu nihai ürün dâhil olmak üzere oluşan hammadde, yarı mamul ve bitmiş ürünlere denilmektedir.[129]

Tedarik zincirinde meydana gelen tedarik ve talep arasındaki uyuşmazlık neticesinde işletmelerde stok meydana gelmektedir. Meydana gelen bu uyuşmazlık zaman zaman işletmeler tarafından kasıtlı olarak yapılmaktadır. Örneğin, bir çelik üreticisini ele alırsak eğer, üretici işletme büyük miktarda bir parti üretiminin ekonomik olduğu durumda nihai ürünü stoklayarak sonraki satışlar için hazır durumda tutabilmektedir. Aynı şekilde, bir perakende satış mağazası da muhtemel gelecek satışlar için stok tutma yolunu tercih edebilmektedir.[130]

---

[125] Michael Tracey, "Transportation Effectiveness and Manufacturing Firm Performance", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 15, No. 2, 2004, p. 32.
[126] Donald V Harper and Karen S. Goodner, "Just-In-Time and Inbound Transportation", *Transportation Journal*, Vol. 30, No. 2, 1990, p. 23.
[127] Tracey, a.g.e.m., p. 33.
[128] Chopra and Meindl, *a.g.e.*, p. 412.
[129] Chopra and Meindl, *a.g.e.*, p. 56.
[130] Chopra and Meindl, *a.g.e.*, p. 56.

Yapılan çalışmalarda sıklıkla işletmelerin tedarik zincirlerinde stok bulundurmaktan kaçınması yönünde atıf yapılmıştır. Bu düşünce şekli, neredeyse hiç stok gerekmeyecek şekilde tedarik zincirindeki süreçleri düzenleyen Just-In-Time (JIT) felsefesine uygundur. JIT üretim felsefesini sadece bazı belirli sektörlere veya bir tedarik zincirinin belirli bölümlerine veya seçilen bazı ürünlere uygulamak mümkündür. Diğer tüm durumlarda stok tutmak zorunludur. Bu nedenle verimli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.[131]

Tedarik zincirinde stoklar her zaman giriş-çıkış işlemleri neticesinde (üretim, nakliye vb.) oluşmaktadır. Stok giriş çıkışı izole edilerek minimize edilmesi tedarik zincir yönetiminin makul bir amacı olmamakla birlikte, stokların tedarik zinciri süreçleriyle birlikte yönetilmesi önem arz etmektedir.[132]

Stok yönetiminin temelini oluşturan konuların; ne zaman ve ne kadar satın alma yapılacağı, ve satın alınan malzemelerin nerede depolanacağına ilişkindir.[133]

Stok yönetimi ve kontrolü işletme için hayati derecede önem arz etmektedir. Çünkü stok yönetiminin yanlış yapılması bir işletmenin varlığını devam ettirebilmesini bir diğer ifadeyle sürekliliğini tehdit etmektedir. Aynı zamanda, işletmelerin çok fazla stok bulundurması işletmenin fiziksel alanını tüketmekte, finansal yük oluşturmakta ve hasar, bozulma ve kayıp olasılığını da arttırmaktadır.[134] Tüm bu nedenlere ek olarak stokların işletme varlıklarının büyük bir kısmını oluşturması nedeniyle stok yönetimi için uygun bir kontrol sistemi oluşturmak önem kazanmaktadır.[135]

İşletmeler için müşteri taleplerini düşük bir maliyetle karşılamak önem arz etmektedir. Bu nedenle, malzeme stokları ile ilgili kesin ve gerçek zamanlı bilgiler

---

[131] Stadtler Hartmut and Kilger Christoph, *Supply Chain Management and Advanced Planning: Concepts, Models, Software and Case Studies*, 4. Ed., Berlin: Springer, 2008, p. 56.
[132] Hartmut and Christoph, *a.g.e.*, p. 56.
[133] Farahani Reza Zanjirani, Asgari Nasrin and Davarzani Hoda, *Supply Chain and Logistics in National, International and Governmental Environment- Concepts and Models*, 1. Ed., Berlin: Springer, 2009, p. 238.
[134] Lwiki Timothy, Patrick Boniface Ojera, Nebat Galo Mugenda and Virginia Kirigo Wachira, "The Impact of Inventory Management Practices on Financial Performance of Sugar Manufacturing Firms in Kenya", *International Journal of Business, Humanities and Technology*, Vol. 3, No. 5, 2013, p. 76.
[135] Mogere Kennedy Maeba, Oloko Margaret and Okibo Walter, "Effect of Inventory Control Systems on Operational Performance of Tea Processing Firms: A Case Study Of Gianchore Tea Factory, Nyamira County, Kenya", *The International Journal of Busıness & Management*, Vol. 1, No. 5, 2013, p. 13.

üretici işletmeler için bir haylidir. Genellikle bir stok kontrol bölümü, alınan malların miktarını, tanımlanmasını ve kalitesini, veri girişini, depodaki yer tayinlerini, toplama faaliyetlerini ve mevcut stok tutarını doğrulamakla yükümlüdür. Stok kontrolü, toplam gideri en aza indirirken, stok bütünlüğünü korumak için satın alma, depolama, üretim, finans ve diğer alanlarda gerçekleşen faaliyetleri de iyi bir şekilde koordine etmelidir. Bu koordinasyon, satın alma parti büyüklükleri, teslimat zamanlamaları ve stok seviyelerine ilişkin makul kararlar almak için gereklidir. Bu da zamanında üretimi, nihai mamullerin verimli bir şekilde nakliyesini ve müşteri memnuniyetini teşvik etmektedir.[136]

Sonuç olarak, stok kontrolü, tedarik zincirinin ve dolayısıyla işletmeninin rekabet stratejisini desteklemede önemli bir role sahiptir. Bir işletmenin rekabet stratejisi müşteri istek ve taleplerine, çok yüksek bir cevap verme seviyesi gerektiriyorsa, bu işletme müşteriye yakın yerlerde elinde bulundurduğu stokları kullanarak müşteri isteğine hızlıca cevap verebilir. Buna karşılık bir işletme, merkezi stoklama yoluyla tutmuş olduğu stokları azaltarak kendisini daha verimli hale getirmek için yine stokları kullanabilir.[137] Bu nedenler, işletme bünyesine giren stok kontrolünü yapabilmek günümüz işletmeleri için oldukça önemlidir.

2.1.4. Üretim Desteği

İşletmelerin lojistik sistemi içerisinde hareket eden materyaller sürekli hareket halinde olmadıkları gibi sürekli hareketsiz de kalmamaktadır. Sistem içerisinde yer alan materyaller sürekli bir formdan diğerine geçiş yapmaktadır. Bu geçişe olanak sağlayan ekipmanlara elleçleme sistemleri denmektedir. Bununla birlikte, hammadde, yarı mamul, mamul ya da üretim araçlarının kısa süreli ve mesafeli olarak üretim tesisi, depo veya aktarma merkezi içerisinde hareket etmeleri de elleçleme olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede elleçleme; yükleme, boşaltma, üretim tesisine sevk etme, etiketleme, paletleme ve paketleme gibi eylemleri kapsamaktadır.[138]

[136] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 181.
[137] Chopra and Meindl, *a.g.e.*, p. 57.
[138] Görçün, *a.g.e.*, p. 345.

Genel olarak kullanılan elleçleme ekipmanları aşağıda sıralanmıştır. Bunlar:[139]

- Konveyörler,
- Paletleyici ekipmanlar,
- İstifleme araçları (forklift, yük taşıyıcı araçlar, transpalet, el arabaları, çift kollu taşıma arabaları, katlı el arabaları vb.).

Bu çalışmada, bileşenlerin/malzemelerin üretim sürecine aktarılması (iletilmesi) sürecini tanımlamak için "üretim desteği" terimi kullanılmıştır.

Tedarik zinciri yöneticileri, malzeme, bilgi ve hizmet akışını yönetmek ve gerektiğinde üretim için kilit malzemelerin hazır olmasını sağlayacak üretim desteği sağlamakla yükümlüdürler. Tedarik zinciri yönetim süreçleri, tedarik zincirindeki belirsizliği ve riskleri azaltmaya yardımcı olur. Böylelikle tedarik sürecinin olması gerektiği gibi tutarlı bir şekilde akmasını ve aynı zamanda hammaddelerin ve bitmiş ürünlerin sevkiyatını koordine ederek, işletmenin yalın üretimden faydalanması sağlanır.[140]

Üretim için gerekli olan parçaların ihtiyaç duyulduğu noktalara dağıtılması işletme dışından - içine yönelik tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin son aşamasını oluşturmaktadır. Üretim için gereksinim duyulan malzemelerin üretime aktarılması hareketi iki farklı yolla gerçekleşmektedir. Bazı malzemeler işletme içine alındığı gibi doğrudan üretim sürecine katılırken, bazı parçalar ise işletme deposunda toplanır ve montajlama işlemi yapılmasının ardından üretim sürecine aktarılır. Her iki tür hareket de, üretim işlemelerinin verimliliğiyle lojistik ve üretim maliyetlerini etkileyen kararların verilmesine neden olmaktadır.[141]

Günümüzde, üretici işletmeler için zaman ve maliyet konuları bir hayli önem kazanmıştır. Bu nedenle üretici işletmeler, teslimat süresini azaltabilmek amacıyla nakliye süresini azaltarak veya üretim hızını arttırarak müşteri isteklerine cevap

[139] Görçün, *a.g.e.*, pp. 356-369.
[140] Assrar Sabry, "The Impact of Supply-Chain Management Capabilities on Business Performance in Egyptian Industrial Sector", *International Journal of Business and Management*, Vol. 10, No. 6, 2015, p. 256.
[141] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 182.

verebilmeye çalışmaktadırlar.[142] İşletmelerin üretim destek sistemlerinde yaşanacak düşük performans, kayıp veya hasarlı malzemelere, sevkiyat gecikmelerine, ek nakliye masraflarına ve sonucunda müşteri memnuniyetinin azalmasına neden olabilmektedir.[143]

Sonuç olarak, işletmelerin tedarik zinciri yönetim yetenekleri birbiriyle yüksek derecede entegre ve ilişikilidir. Bu nedenle, işletmeler dışından - içine yönelik tedarik zinciri yönetim yeteneklerinde ne kadar başarılı olursa, işletme içinden - dışına yönelik tedarik zinciri yönetim yeteneklerinde de o denli başarılı olacaklardır.[144]

2.2. İŞLETME İÇİNDEN İŞLETME DIŞINA YÖNELİK TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİ

İşletmelerin lojistik yetenekleri, müşteri beklentilerini karşılamanın ve neticesinde pazarlama ve finansal performansını arttırmanın bir yolu olarak görülmemektedir.[145] Hammaddenin işlenerek bitmiş ürün haline dönüştürülmesinin ardından ortaya çıkan tedarik zinciri yönetimi/lojistik faaliyetleri; paketleme, bitmiş ürün depolama, giden malzemeler stok kontrolü ve giden taşımacılık faaliyetleri işletme içinden-dışına yönelik tedarik zinciri yönetim yetenekleri kapsamında ele alınmaktadır.[146] Bu konudaki her bir yetenek aşağıda alt başlıklarda açıklanmaktadır.

2.2.1. Paketleme

Paketleme, ürünün korunmasını ve muhafaza edilmesini sağlayan, tüketicileri üzerindeki marka ve etiket bilgileriyle bilgilendiren ve üreticiler ile perakendeci işletmeler açısından taşıma, depolama ve tutundurma kolaylıkları sağlayan önemli bir unsurdur.[147] Paketlemede tüketicinin algılarını etkilemeye çalışmak için tasarım, renkler, şekiller, resimler ve malzemeler etkin bir şekilde kullanmaktadır. Bununla

[142] Sabry, a.g.m., p. 256.
[143] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 182.
[144] Hussein M Abualrejal, Jamal D Abu Doleh and Shahimi Mohtar, "Supply-Chain Management Capabilities Practices in Industrial Organization in Republic of Yemen", *International Journal of Supply Chain Management*, Vol. 6, No. 4, 2017, p. 100.
[145] Sabry, a.g.m., p. 255.
[146] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 182.
[147] Altunışık, Özdemir ve Torlak, *a.g.e.*, s. 327.

birlikte paketler, ürünün korunmasında, müşteriye tanıtılmasında ve taşınmasında görev yapmaktadır.[148]

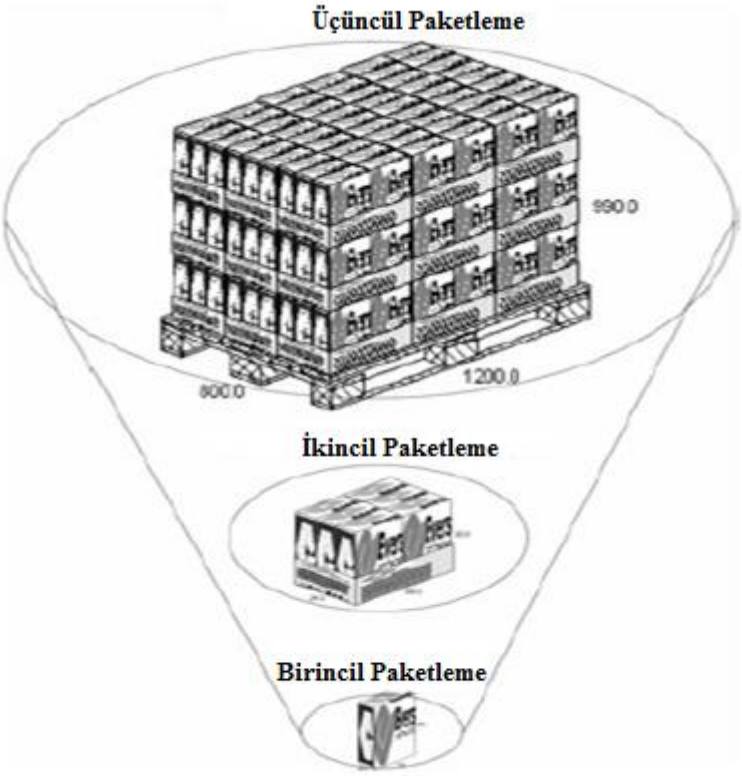
Üretimde kullanılan hammaddenin, dönüştürme işleminin tamamlanıp nihai ürün haline getirilmesinin ardından, hasarı önlemek ve ürünün depolanmasına olanak sağlamak, malzemenin taşınmasını kolaylaştırmak için bitmiş ürünün paketlenmesi önem arz etmektedir. Ayrıca, paketleme veya ambalajlama pazarlama açıısından tanıtım, ürün bilgileri sağlama ve ürünlerin müşteriler tarafından rahatlıkla kullanılmasına olanak tanımaktadır.[149]

Günümüzde işletmeler, paketlemeyi, müşterilerin dikkatini yeni ve mevcut markalara çekmenin bir yolu olarak görmektedir.[150] Bu nedenle işletmeler, satış miktarını arttırmak amacıyla, etkileyici bir ambalaj tasarımı yaparak ürünün potansiyel müşterilerin ilgisini çekmesini sağlayabilmek için paketleme konusunu etkin bir şekilde ele almaktadırlar.[151]

Ambalajlama, birincil, ikincil ve üçüncül seviye olmak üzere üç farklı sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Buna göre birincil paketlemede direkt olarak ürün ile ilişki kurulabilirken, ikincil seviye paketleme ise birkaç farklı birincil paketi yapısında barındırmaktadır. Bir palet veya bir rulo konteyner üzerindeki bir dizi birincil veya ikincil paketin birleştirilmesi sonucu ortaya çıkan paketleme türüne ise üçüncül paketleme denilmektedir.[152]

Aşağıdaki Şekil 15'da paketleme seviyeleri görülmektedir.

[148] Sabry, a.g.m., p. 257.
[149] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 182.
[150] Abualrejal, Doleh and Mohtar, a.g.m., p. 101.
[151] H. K. Chan, "A Pro-Active and Collaborative Approach to Reverse Logistics—A Case Study", *Production Planning & Control*, Vol. 18, No. 4, 2007, p. 352.
[152] Daniel Hellström and Mazen Saghir, "Packaging and Logistics Interactions in Retail Supply Chains", *Packaging Technology and Science*, Vol. 20, No. 3, 2007, p. 198.



Şekil 15. Paketleme Seviyeleri

Kaynak: Daniel Hellström and Mazen Saghir, "Packaging and Logistics Interactions in Retail Supply Chains", *Packaging Technology and Science*, Vol. 20, No. 3, 2007, p. 198.

Şekil 15 incelendiğin temel bir diğer ifadeyle en basit paketleme seviyesinin birincil paketleme olduğu görülmektedir. Paketleme yapısının gelişmişliğine göre birincil paketlemeyi, ikincil ve üçüncül paketleme takip etmektedir.

Ambalajlama hususunda meydana gelen toplumsal kaygılar, devlet düzenlemeleri ve müşteriler arasında çevresel farkındalığın artması işletmeleri ambalajın çevresel yönlerine odaklanmaya itmiştir.[153] Böylelikle "yeşil paket" kavramı günümüzde ön plana çıkmıştır. Yeşil paket, "ekolojik paket" veya "çevre dostu paket" olarak da adlandırılabilmekte ve tamamen doğal malzemelerle yapılan çevre dostu paket olarak tanımlanmaktadır. Yeşil ambalaj, yeniden kullanılabilen, geri dönüştürülebilen

[153] Suyog Dharmadhikari, "Eco-Friendly Packaging in Supply Chain", *The IUP Journal of Supply Chain Management*, Vol. 9, No. 2, 2012, p. 7.

ve ürün yaşam döngüsü sırasında insan yaşamına zarar vermeyen ve çevre kirliliğine neden olmayan ambalajlardır.[154]

Hem tüketici hem de yasal baskılar nedeniyle, çevre, paketleme ve lojistik 1990'lı yıllardan itibaren giderek daha da fazla birbiriyle ilişkili hale gelmiştir. Aynı zamanda, paketleme dağıtım kararlarını etkilemekte ve etkilenmektedir. Bu nedenle, ambalajın yeniden kullanılmasını, azaltılmasını veya geri dönüştürülmesini gerektiren yasal mevzuatlar işletmelerin lojistik faaliyetlerine de etki etmektedir.[155]

2.2.2. Bitmiş Ürün Depolama

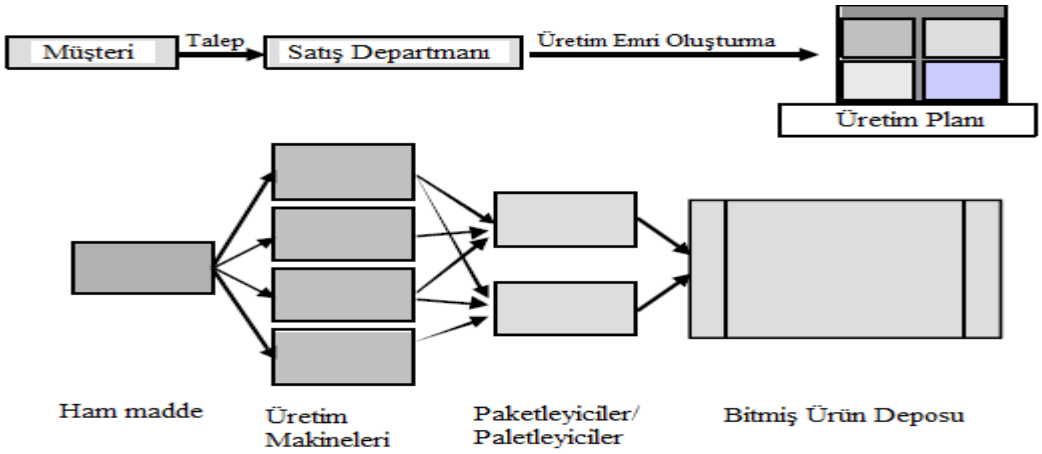
Üretici işletmelerde hammaddenin çeşitli üretim süreçlerinden geçerek işlenmesi sonucunda meydana gelen çıktıya bitmiş ürün adı verilmektedir.

Stok tutma ve depolama, modern tedarik zinciri yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır.[156] Üretim süreci tamamlanmış ve paketlenmiş ürünler, doğrudan müşterilere gönderilmezlerse üretim tesisinde, depoda ve dağıtım ağı boyunca farklı üyelerin depolarında depolanabilir. İşletmeler, bitmiş ürün (mamul) depolama sürecinin iyi yönetilmesi sonucunda müşterilerine ne zaman ve nerede isterlerse talep etmiş oldukları ürünleri temin ederek müşteri memnuniyetini arttırabilmektedir.[157] Bu nedenle işletmeler, depolama alanlarında yer alan bitmiş ürünlerin depolanmasını kritik bir faaliyet olarak ele almalı ve ürünlerinin etkin bir şekilde depolanmasını sağlamak için derinlemesine analizler yapmalıdırlar.[158]

Aşağıdaki Şekil 16'da müşteri talebinden bitmiş ürün deposuna iş akış süreci görülmektedir.

---

[154] Guirong Zhang and Zongjian Zhao, "Green Packaging Management of Logistics Enterprises", *Physics Procedia*, Vol. 24, 2012, p. 902.
[155] Gerard P. Prendergast, "The EC Directive on Packaging and Packaging Waste: Current Status and Logistical Implications", *Logistics Information Management*, Vol. 8, No. 3, 1995, p. 16.
[156] Peter Baker, "An Exploratory Framework of the Role of Inventory and Warehousing in International Supply Chains", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 18, No. 1, 2007, p. 64,
[157] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 182.
[158] F. Queirolo, F. Tonelli, M. Schenone, P. Nan and I. Zunino, "Warehouse Layout Design: Minimizing Travel Time with A Genetic and Simulative Approach - Methodology and Case Study", *14th European Simulation Symposium*, 2002, p. 1.



Şekil 16. Müşteri Talebinden Bitmiş Ürün Deposuna İş Akış Süreci

Kaynak: Vince Darley, Dick Sanders and Peter von Tessin, "An Agent-Based Model of A Corrugated Box Factory: The Tradeoff Between Finished-Goods- Stock and On-Tıme-In-Full Delıvery", *5th Workshop on Agent-Based Simulation*, 2004, p. 2.

Şekil 16 incelendiğinde, üretici işletmeye müşteriden gelen talep doğrultusundan üretimin gerçekleştirildiği ve nihai ürünün müşteri sevkiyatı öncesinde bitmiş ürün deposunda ürünün depolanması ile sonlanan süreç görülmektedir.

2.2.3. Stok Kontrolü ve Giden Malzemeler

İşletmelerde bulunan stoklar, ürünün üretimi ve satışı arasında önemli bir bağlantı sağlamakla beraber aynı zamanda işletmelerin üretim için katlanmış oldukları maliyetlerin önemli bir bölümünü de oluşturmaktadır. Bu nedenle birçok üretici işletmenin en önemli ve en değerli varlıklarını stokları oluşturmaktadır. İşletmelerde, stoklar en büyük yatırımlar arasında olmakla birlikte, işletmelerin üst yönetiminin planlarına ve yönetim tarzına yüksek derecede duyarlı olması nedeniyle işletmelerde ana politika değişkeni olarak da ele alınmaktadır.[159]

Bitmiş ürünlere ilişkin stok yönetimi işletmelerin başarısında önemli rol oynamaktadır. İşletmelerde bitmiş ürünler oldukça değerli olmasından dolayı büyük bir depolama alanı ve sermaye tüketmektedir. İşletmeden işletmeye değişmekle birlikte stoklar yaklaşık olarak işletme varlıklarının yarısını oluşturabilmektedir. Bununla birlikte, müşteriler, üretici işletmelerin ürün yelpazesinde çeşitlilik talep etmekte ve

[159] I. Ogbo Ann, Onekanma Ifeyinwa Victoria and Wilfred I. Ukpere, "The Impact of Effective Inventory Control Management on Organisational Performance: A Study of 7up Bottling Company Nile Mile Enugu, Nigeria", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 5, No. 10, 2014, p. 110.

çoğu zaman ürün teslimatını geç almak istememektedirler. Bu noktada, müşteri tatmini ve memnuniyetinin sağlanması için bitmiş ürünlerin doğru bir şekilde belirlenmeside önem arz etmektedir.[160]

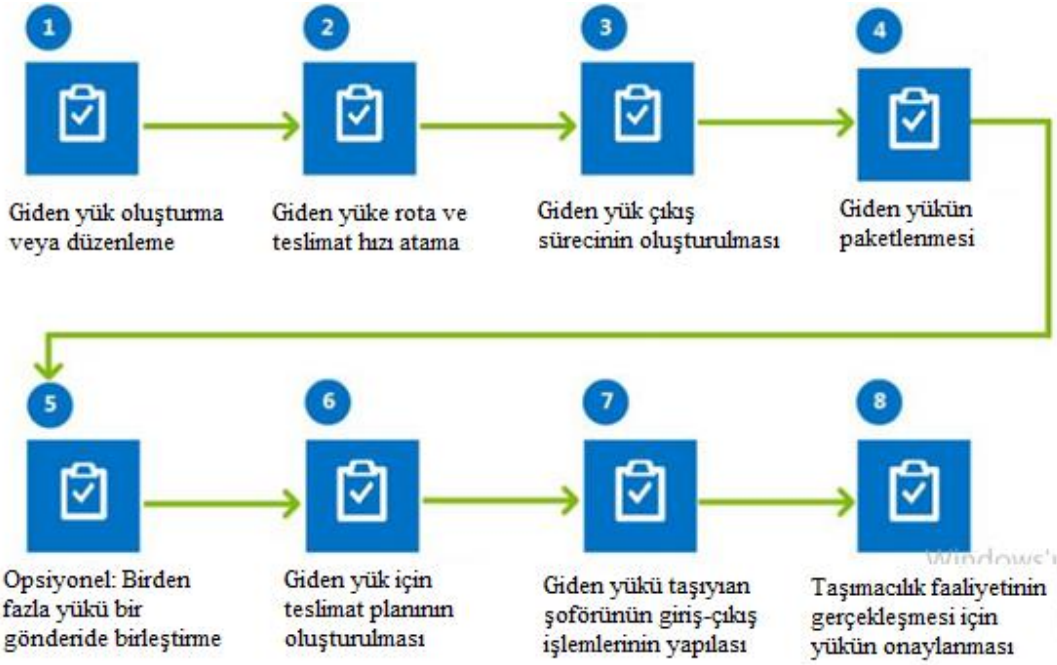
Ogbo ve arkadaşları (2014) yapmış oldukları çalışmada, etkin bir stok kontrol sisteminin işletmelere sağladığı birçok yararının olduğunu tespit etmişlerdir. Bu faydaları; optimum kaynak kullanımı, maliyetlerin azaltılması, işletme karlılığında artış meydana gelmesi, satış etkinliğini arttırma, atıkların azaltılması, stokların kolay depolanması ve stokların geri alınması ve yüksek verimlilikte stok kullanımı olarak belirtmişlerdir. Sonuç olarak, etkin bir stok yönetim sistemi ile örgütsel performans arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır.

2.2.4. Giden Taşımacılık

Bitmiş ürünlerin üreticiden tüketiciye doğru akışının bir dağıtım ağı yardımıyla sağlanması ve genellikle son kullanıcıya teslimatla sonuçlanan işletme faaliyetlerine "giden taşımacılık" adı verilmektedir. Üretici işletmenin giden taşımacılık hizmet kalitesi müşteri memnuniyetini doğrudan etkilemektedir. Giden taşımacılık faaliyetinin etkinliği; kullanılan gönderi yöntemi, kullanılan taşıyıcılar, yerel ve uluslararası yasal düzenlemelere uyumluluğu hakkında verilen kararlarla ilişkilidir. İşletmelerde, taşımacılık faaliyetleri bir ürünün maliyetinin önemli bir kısmını oluşturuyor olmasına ve müşteri tatmini için oldukça önemli bir yer tutmasına rağmen taşımacılık faaliyetlerine genellikle tedarik zinciri yönetiminde yeterince önem verilmemektedir. Örneğin, Harman International, giden taşımacılığı müşterilere değer sağlamanın anahtarlarından biri olarak görmüştür. Bu bağlamda, Harman International işletmenin giden nakliye programının zamanında planlaması, doğru ve zararsız teslimatlara odaklanması, müşterisi olan büyük perakendeci işletmeciler de dâhil olmak üzere tüm müşterilerine üstün hizmet seviyeleri sunması işletmenin endüstri lideri olmasını sağlamıştır.[161]

[160] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 182.
[161] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 182.

Aşağıdaki Şekil 17'de giden yüklerin planlanması ve işlenmesine yönelik iş akış süreci gösterilmektedir.



Şekil 17. Giden Yüklerin Planlanması ve İşlenmesine Yönelik İş Akış Süreci

Kaynak: "Transportation management overview - Finance & Operations | Dynamics 365 | #MSDyn365FO | Microsoft Docs", https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/unified-operations/supply-chain/transportation/transportation-management-overview, (Erişim Tarihi: 22.05.2019).

Yukarıdaki Şekil 17 incelendiğinde, mamullerin nihai kullanıcıya teslimi sürecinde sırasıyla bir dizi işlemin gerçekleştiği görülmektedir.

Sonuç olarak, giden taşımacılık faaliyetleri işletmelerin müşterilerine değer katma ve müşteri tatminini sağlamak hususunda önemli hale gelmiştir. Günümüzde birçok işletmenin başarısının müşteri isteklerine benzersiz ürün ve teslimat sistemleriyle ulaşılabileceği konusunda bir mutabakat bulunmaktadır.[162]

[162] Abualrejal, Doleh and Mohtar, a.g.m., p. 101.

2.3. İŞLETMELERİN YAYILIM FAALİYETLERİNE OLANAK SAĞLAYAN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİ

Yayılma yetenekleri, müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamak ve aynı zamanda müşterileriyle var olan ilişkileri geliştirmek için yapılan bir dizi faaliyeti içermektedir.[163] Bu kapsamda, satın alma, müşteri siparişi işleme, strateji geliştirme ve bilgi yayılımı konuları bu bölümde ele alınmıştır.

2.3.1. Satın Alma

Satın alma, işletmenin dış kaynaklarının, işletmenin temel ve destek faaliyetlerinin günlük işleyişi, sürdürülmesi ve yönetimi için gerekli olan tüm ürün, hizmet, bilgi ve becerilerin en uygun koşullarda temin edilmesini sağlayacak şekilde yönetimidir.[164]

Satın alma fonksiyonu aşağıdaki faaliyetleri amaçlamaktadır:[165]

- Satın alınması gereken ürün ve hizmetlerin satın alma şartnamelerini belirlemek (gereksinim duyulan kalite ve miktar açısından),
- Mümkün olan en uygun tedarikçiyi belirlemek ve bunu gerçekleştirmek için gerekli yöntemleri hazırlamak,
- Tedarikçiler ile pazarlık yapmak ve bunları sözleşmeye bağlamak,
- Satın alma işlevinin sağlanması için siparişin kontrolü ve takibini yapmak,
- Takip ve değerlendirme (şikâyetleri giderme, ürün ve tedarikçi dosyalarını güncel tutma, tedarikçiyi değerlendirme ve derecelendirme).

İşletmelerin satın alma fonksiyonu, parça ve ekipman tedarikçileri ile kurmuş olduğu ilişkiler nedeniyle işletmeler için hayati derecede önem arz etmektedir. Gelen malzemelerin zamanında satın alınması nihai ürün oluşumunu ve daha sonrasında

[163] Day, a.g.m., p. 42.
[164] Weele Arjan J. van, *Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi: Analiz, Strateji, Planlama ve Uygulama*, 5. Ed., Literatür Yayıncılık, 2014, p. 8.
[165] Arjan J. van, *a.g.e,*. pp. 8-9.

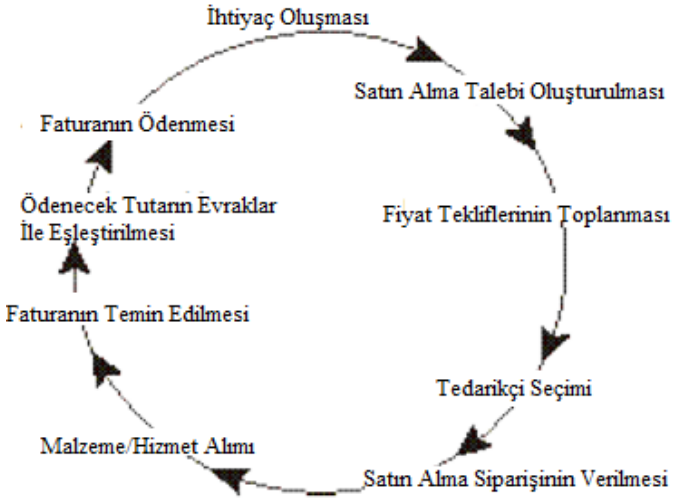
müşteri teslimatını doğrudan etkileyebildiği için satın alma fonksiyonu, üretici işletmelerde kilit rol üstlenmektedir.[166]

İşletmelerde, satın alma sürecinde yapılması gereken bir dizi faaliyet bulunmaktadır. Satın alma sürecinde meydana gelen bu faaliyetler aşağıdaki gibidir:[167]

- İhtiyacı tanımlama,
- Satın alma talebi oluşturma,
- Fiyat teklifleri isteme ve değerlendirme,
- Tedarikçi seçimi,
- Satın alma siparişinin verilmesi,
- Fatura/Siparişin alınması,
- Ödemenin yapılması.

Aşağıdaki Şekil 18'de satın alma faaliyetleri için idari destek döngüsü görülmektedir.

[166] Mark Vonderembse, Michael Tracey, Chong Leng Tan and Edward J. Bardi, "Current Purchasing Practices and JIT: Some of the Effects on Inbound Logistics", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 25, No. 3, 1995, p. 46.
[167] Larry R. Smeltzer and Sue P. Siferd, "Proactive Supply Management: The Management of Risk", *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol. 34, No. 4, 1998, p. 42.



Şekil 18. Satın Alma Faaliyetlerinde İdari Destek Döngüsü

Kaynak: Larry R. Smeltzer and Sue P. Siferd, "Proactive Supply Management: The Management of Risk", *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol. 34, No. 4, 1998, p. 41.

Şekil 18 incelendiğinde, satın alma sürecinin belirli bir ihtiyacın oluşması ile başlayan ve ihtiyacın tedariği karşılında ödenen para ile sonlanan süreçler dizini olduğu görülmektedir.

Satın alma ve lojistik fonksiyonları, özellikle bilgi akışı ve envanter yönetimi alanlarına doğrudan etki etmesi nedeniyle tedarik zincirinin başarısında kritik rollere sahiptir. Bu nedenle, tedarik zinciri tasarımı ve uygulanmasında işletmelerin satın alma ve lojistik fonksiyonları liderlik rolü üstlenmelidir.[168]

İşletmelerin üst yönetimi, tedarik stratejisini, kurumsal işletme stratejisinin hayati bir parçası olarak stratejik planlama sürecine dâhil etmelidir. Satın alma performansı hem işletmenin başarısına olan katkının hem de rekabetçi bir strateji oluşturulmasındaki başarısının derecesiyle ölçülmektedir.[169] Satın alma fonksiyonun ne ölçüde performans göstereceğine bağlı olarak, tedarik zincirinin müşterileri memnun etme kabiliyeti ve zincir performansına ilişkin sonuçlar değişkenlik gösterecektir.[170]

[168] Martha C. Cooper and Lisa M. Ellram, "Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 4, No. 2, 1993, p. 22.
[169] Sabry, a.g.m., p. 260.
[170] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 183.

2.3.2. Müşteri Siparişi İşleme

Sipariş işleme süreci, siparişin müşteriden alınmasından başlayarak, siparişin müşteriye teslimini ve müşteri tarafından yapılan ödemenin güvenilir bir şekilde tamamlanması ile sonlanan faaliyetleri yönetmeyi içermektedir.[171]

Lojistik yönetiminde, doğru bilgi akışının gerçekleşmesi bir hayli önem kazanmıştır. Doğru bilginin iletilmesinde ise sipariş işleme oldukça önemdir. Günümüzde gelişen teknolojisiyle birlikte artan internet kullanımı sayesinde müşteri siparişlerinin alımı hem daha hızlı hem de daha az maliyetli olmaktadır.[172]

Siparişlerin yerine getirilip, müşteri ihtiyaçlarının karşılanması etkin bir tedarik zinciri yönetimi bakımından kilit rol oynamaktadır. Sipariş işleme sürecinin etkinliğinin sağlanabilmesi için ise üretim, lojistik ve pazarlama bölümlerinin bütünleşmiş bir şekilde çalışması gerekmektedir. Üretici işletmeler, nihai ürünleri ürünlerinin müşterilere teslim edilmesinde katlanmış oldukları maliyetleri minimize etmek için tedarik zincirinde yer alan tüm üyeler ile koordineli çalışmak zorundadır. Üretici işletme etkin bir sipariş işleme süreci sağlayabilmesi için bu koşulları yerine getirmelidir.[173]

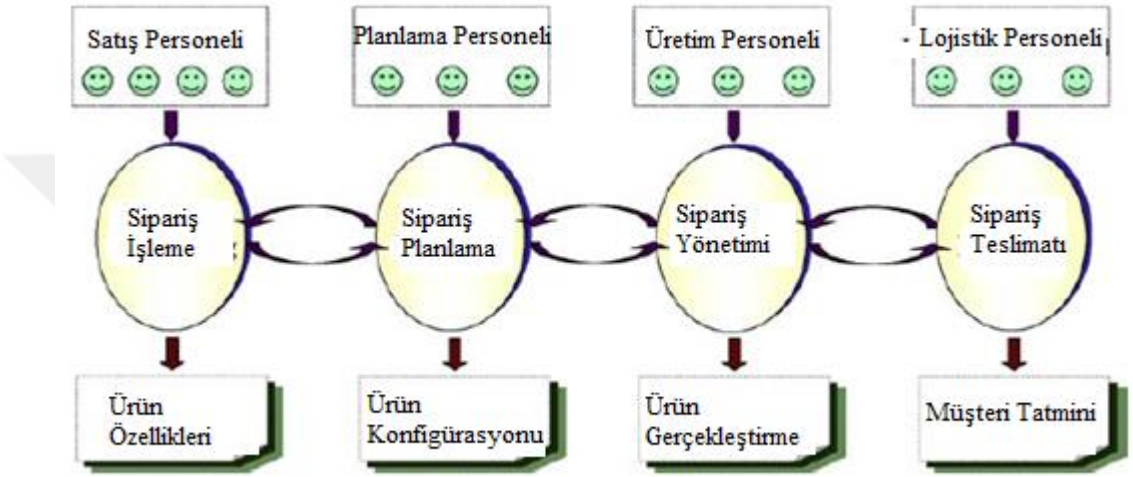
Etkin bir sipariş yönetimi operasyonel etkinlik ve müşteri memnuniyeti için önem arz etmektedir. Sipariş yönetiminin birçok işlevi bulunmaktadır. Bunlar:[174]

- Sipariş alımı,
- Siparişlerin manuel olarak ya da bilgisayar ortamında girilmesi,
- Siparişin doğruluğunu kontrol etme,
- Envanter olanaklarının kontrolünü yapma,
- Tersine siparişi sağlama,
- Siparişi değiştirme,
- Ücretlendirme ve promosyonlar hakkında bilgi alma,

[171] Abualrejal, Doleh and Mohtar, a.g.m., p. 102.
[172] Şemsettin Uslu ve Mualla Akçadağ, "İlaç Sektöründe Tersine Lojistik ve Dağıtımın Rolü: Bir Uygulama", *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, C. 5, S. 1, 2012, s. 152.
[173] Özdemir, a.g.m., s. 92.
[174] Genç, *a.g.e.*, s. 242.

- Sevkiyat noktasını belirleme,
- Sipariş teslimini gerçekleştirme,
- Hizmet kalitesini ölçme,
- Sürekli gelişimin olmasına olanak sağlama olarak ifade edilebilir.

Aşağıdaki Şekil 19'da müşteri siparişlerinin yerine getirilme süreci görülmektedir.



Şekil 19. Müşteri Siparişlerinin Yerine Getirilme Süreci

Kaynak: Linda L. Zhang, Carman K.M. Lee and Qianli Xu, "Towards Product Customization: An Integrated Order Fulfillment System", *Computers in Industry*, Vol. 61, No. 3, 2010, p. 214.

Yukarıdaki Şekil 19 incelendiğinde, üretici işletme satış personelinin müşteriden almış olduğu siparişin üretimi için önce işletmenin planlama çalışanına bilgi aktarımı ve planlama tarafından yapılan üretim planı neticesinde üretim çalışanları tarafından üretiminin yapıldığı daha sonrasında nihai ürünün müşteriye sevkiyatı gerçekleştiği süreç görülmektedir.

Sipariş işleme sürecinin uzun sürmesi müşterilerin maliyetlerini çeşitli şekillerde etkilemektedir. Örneğin, sipariş işleme süreci uzun sürerse müşterilerin buna dayanabilmeleri için daha yüksek bir stok seviyesine sahip olmaları gerekecektir. Aksi durumda bu müşterilerin talep değişikliklerine hızlı bir şekilde tepki verme

yeteneklerini yitirmelerine neden olacaktır.[175] Artan rekabet ortamı da dikkate alındığında sipariş işleme süreci, tedarik zinciri yönetimi ve dolayısıyla işletmelerin varlığını koruyabilmeleri için önemli bir hale gelmiştir.

2.3.3. Strateji Geliştirme

Fransızca kökenli olan strateji kelimesi; "İzlem", "Bir ulusun veya uluslar topluluğunun, barış ve savaşta benimsenen politikalara destek vermek amacıyla politik, ekonomik, psikolojik ve askerî güçleri bir arada kullanma bilimi ve sanatı" anlamlarına gelmektedir.[176]

Strateji geliştirme sürecine farklı bakış açıları taşıyan fonksiyonel yöneticileri dâhil etmek vizyonda ki çeşitliliğin meydana gelmesine, gerçek ve algılanan çevresel belirsizlik arasındaki uyumun oluşmasına, yeni fikirlerin teşvik edilmesine ve daha iyi iş performansı ortaya konmasına neden olacaktır.[177]

Tedarik zinciri yönetiminin stratejik değeri, rekabetçi çevre koşullarında işletmenin rakiplerine karşı avantaj elde edebilmesi için tedarik zincirinin ne ölçüde verimli kullanıldığını göstermektedir. Tedarik zinciri üyeleri, müşteri gereksinimlerini anlamak, gereksinimlere karşın yenilikçi çözümler bulmaya çalışmak ve artan rekabet ortamında hızlı değişimin yarattığı karmaşıklıkla işletme iç stratejileri ve işletme faaliyetleri arasındaki eşleşmeyi sağlamaya odaklanmalıdır.[178]

Tedarik zinciri stratejisinin geliştirilmesi ile tedarik zinciri boyunca her aşamada en uygun alım miktarını, ürün kullanılabilirliğini, hizmet seviyesini, tedarik süresini, üretim miktarı ile teknik ve ürün desteğini belirleyerek toplam tedarik zinciri getirisinin maksimize edilmesini amaçlanmaktadır.[179]

Tedarik zincirinin stratejisini uygulamaktan sorumlu yöneticiler, teknoloji ve müşterilerin-tedarikçilerin taleplerinin değişmesine bağlı olarak tedarik zinciri yönetim

[175] Martin Christopher and Gordon Wills, "Developing Customer Service Policies", *International Journal of Physical Distribution*, Vol. 4, No. 6, 1974, p. 326.
[176] "Türk Dil Kurumu", http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=STRATEJ%C4%B0, (Erişim Tarihi: 20.05.2019).
[177] Tracey, Lim and Vonderembse, a.g.m., p. 183.
[178] Sabry, a.g.m., p. 261.
[179] Sabry, a.g.m., p. 262.

stratejisinin güncellemesinin gerektiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte, artan rekabet ortamında işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmesi ve organizasyonel performansı arttırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesi tedarik zinciri yönetiminin en temel amacını oluşturmaktadır.[180]

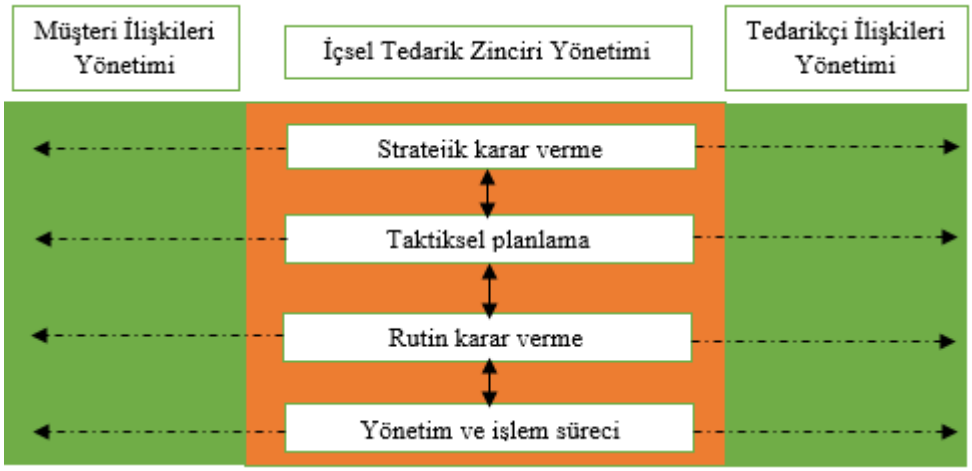
2.3.4. Bilgi Yayılımı

İşletmeler, rutin olarak yapmış oldukları faturalandırma işlemlerini gerçekleştirmekten, yeni iş stratejileri geliştirmeye kadar her konuda bilgi kullanımına başvurmaktadırlar.[181] Çoğu zaman, bilginin fiziksel bir varlığı olmamasından dolayı tedarik zincirinde önemli bir etken olarak dikkate alınmamaktadır. Ancak, bilgi, tedarik zincirinin her bölümünü derinden etkilemektedir. Bilginin, tedarik zincirine yapmış olduğu etkiler aşağıdaki gibidir:[182]

- Bilgi, tedarik zincirinin çeşitli aşamaları arasındaki bağlantıyı sağlamak için hizmet eder ve toplam tedarik zinciri kârlılığını maksimize etmek içi tedarik zinciri bölümlerini koordine etme görevini yerine getirmektedir.

- Bilgi, bir tedarik zincirinin her bir aşamasındaki günlük işlemler için de önem arz etmektedir. Örneğin, bir üretim planlama sistemi, bir işletmenin doğru ürünleri verimli bir şekilde üretmesini sağlayan bir takvim oluşturmak için mevcut talep hakkında bilgiyi kullanmaktadır. Bir depo yönetim sistemi ise, depoda mevcut envanterin durumunu ve doğruluğunu saptanmak için bilgiyi kullanmaktadır. İşletme yöneticileri yeni siparişlerin verilip verilmeyeceğini belirlemek için bu bilgiyi kullanmaktadır.

[180] Muhammad Ishtiaq Ishaq, Nazia Hussain, Waseem Khaliq and Muhammad Waqas "A Review on Triple-A Supply Chain Performance", *East Asian Journal of Business Management*, Vol. 2, No. 2, 2012, p. 37.
[181] Cecil C. and Robert B., *a.g.e,*. p. 516.
[182] Chopra and Meindl, *a.g.e.*, p. 61.



Şekil 20. Tedarik Zinciri Bilgi Akışı

Kaynak: Bozarth Cecil C. and Handfield Robert B., *Introduction to Operations and Supply Chain Management*, 2. Ed., New Jersey: Pearson Education, 2008, p. 518.

Şekil 20'de müşteri ilişkileri yönetimi ile tedarikçi ilişkileri yönetimi arasında gerçekleşen bilgi akışı görülmektedir.

Bilgi paylaşımı, tedarik zinciri faaliyetlerinin düzenlenmesi ve kritik bilgilerin tedarik zinciri üyeleri arasında nasıl paylaşıldığına karar verilmesi açısından önemli bir rol üstlenmektedir.[183]

Tedarik zinciri yönetiminde, koordinasyon eksikliği, önemli bir tedarik zinciri karının kaybına neden olabilmektedir. İşletme yöneticileri, tedarik zincirinde bu koordinasyonun nasıl oluşturulacağına ve bu hedefe ulaşmak için hangi bilgilerin paylaşılması gerektiğine karar vermek zorundadırlar. Bir tedarik zincirinin farklı bölümleri arasındaki koordinasyon, tedarik zincirinin her aşamasındaki uygun bilgiyi diğer aşamalardaki üyelerle paylaşmayı gerektirmektedir. Örneğin, bir tedarikçi bir üretici için doğru parçaları zamanında üretmek ile yükümlüdür. Aynı zamanda, üretici talep ve üretim bilgilerini tedarikçiyle paylaşmalıdır. Tedarik zinciri üyeleri arasında gerçekleşen bilgi paylaşımı, tedarik zincirinin genel başarısı için çok önemli olmaktadır.[184]

[183] Abualrejal, Doleh and Mohtar, a.g.m., p. 102.
[184] Chopra and Meindl, *a.g.e.*, p. 62.

3. BÖLÜM
TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİNİN PAZARLAMA PERFRORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE YÖNELİK BURSA'DAKİ ÜRETİM İŞLETMELERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Araştırmanın amacı, Bursa'da yerleşik olarak kurulu üretim tesisi bulunan ve üretici işletme niteliği taşıyan işletmelerin tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin pazarlama performansına etkisini ortaya koymaktır.

Literatür araştırması yapıldığında, dünyada yapılan çalışmaların tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin spesifik olarak doğrudan pazarlama performansına etkisini araştırmak yerine genel anlamda işletme performansına etkisini ortaya çıkarmaya yönelik olduğu ve mevcut çalışanların sayısının da kısıtlı olduğu görülmektedir. Türkiye'de ise bu konu hakkında yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Hâlbuki günümüz şartlarında işletmeler arası rekabet gün geçtikçe artmaktadır. İşletmelerin artan bu rekabet ortamında varlıklarını koruyabilmeleri ve karlılıklarını arttırabilmeleri için tedarik zinciri yönetim yeteneklerini başarılı bir şekilde kullanmalıdırlar.

Araştırma sonucunda işletmelerin hangi tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin performansı üzerinde ne kadar etkisinin olduğu ortaya konacaktır. Dolayısıyla elde edilecek sonuçlar işletmenin tedarik zinciri yönetimine daha fazla önem vermelerinin gerekliliğini ortaya koyması açısından önem arz etmektedir. Bununlar birlikte, bu çalışmanın diğer bir önemli yanı ise veri analizinin, yapısal eşitlik modellemesi (YEM) analiziyle yapılmış olmasıdır. Yapısal eşitlik modelleri gözlenen ve gözlenmeyen (gizli) değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin test edilmesinde kullanılan istatistiksel bir tekniktir.[185] YEM gizli değişkenler seti arasında bir nedensellik yapısının var oldugunu ve gizli değişkenlerin gözlenen değişkenler aracılığıyla ölçülebildiğini

[185] Nezihe Tüfekçi ve Ömer Kürşad Tüfekçi, "Bankacılık Sektöründe Farklı Olma Üstünlüğünün ve Müşteri Sadakatinin Yarattığı Değer: Isparta İlinde Bir Uygulama", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 2, S. 4, 2006, s. 178.

varsaymaktadır.[186] Böylelikle, verilerin analiz sonuçları gerçek hayata daha yakın bir hale gelmektedir.

3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

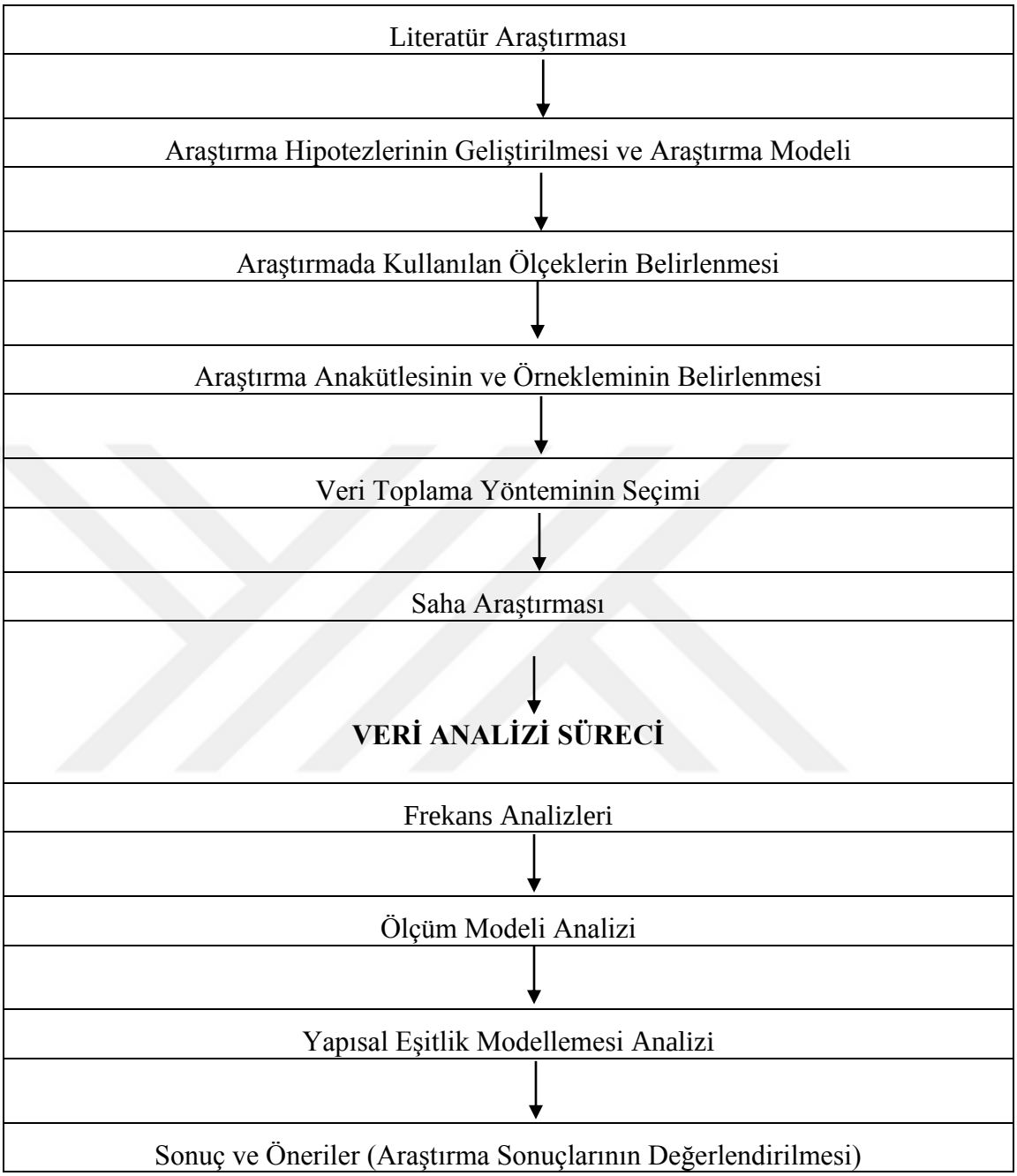
Araştırma, Bursa ilinde faaliyet gösteren üretimci işletmeler üzerinde yapılmıştır. Bu ölçüt dışında kalan işletmeler ankete dâhil edilmemiştir. Bu araştırma verileri, Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi'nde (NOSAB), Bursa Organize Sanayi Bölgesi'nde (BOSAB), Uludağ Organize Sanayi Bölgesi'nde, Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi'nde (DOSAB), Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi'nde (HOSAB), faaliyet gösteren işletmelerden yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır.

3.3. ARAŞTIRMA TASARIMI VE ARAŞTIRMADA İZLENEN SÜREÇ

Araştırma modelleri: keşfedici, tanımlayıcı ve neden-sonuç ilişkisi araştırma modeli olmak üzere üç farklı sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır.[187] Bu çalışmada nedensel araştırma tasarımı kullanılmıştır. Ancak, bu çalışmanın ilk iki bölümünde yer alan literatür araştırması keşfedici araştırma kapsamına girmektedir. Keşfedici araştırmanın tamamlanmasının ardından, araştırma katılımcılarının demografik bilgilerine ilişkin frekans analizleri ile çalışmanın güvenilirlik ve geçerliliğine ilişkin analizler tanımlayıcı araştırma kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada "nedensel araştırma" kapsamında Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) analizi gerçekleştirilmiştir. Belirtilen bu araştırma tasarımı doğrultusunda bu çalışmada izlenen araştırma süreci akış şeması aşağıdaki Tablo 3'de gösterilmektedir.

[186] Scott MacLean and Kevin Gray, "Structural Equation Modelling in Market Research", *Journal of the Australian Market Research Society*, Vol. 6, No. 1, 1998, p. 2.
[187] Mustafa Deste ve Gizem Berber, "Süreç İyileştirme Uygulamaları Üzerine Bir Literatür Araştırması", *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, C. 2, S. 2, 2018, s. 221.

Tablo 3. Araştırma Süreci Akış Şeması



3.4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışmada izlenen araştırma yöntemine ilişkin olarak ana kütle ve örneklemin belirlenmesi, anket formunun oluşturulması ve veri toplama yöntemi ile araştırmada kullanılan ölçeklere ait bilgiler aşağıdaki alt başlıklarda ele alınmaktadır.

3.4.1. Araştırmanın Ana Kütlesi ve Örneklemi

Araştırmaya konu olan ve belirli bir tanıma uyan aynı cinsten birimlerin meydana getirdiği topluluk ana kütle (evren) olarak tanımlanmaktadır.[188] Anakütle büyüklüğü yapılacak araştırmaya göre değişkenlik göstermektedir. Anakütlenin belirlenmesinde en önemli koşul; araştırmacının ilgi duyduğu öznelerin ve değerlerin tamamını kapsıyor olmasıdır. Bu nedenle, ana kütlenin tespit edilebilmesi için öncelikle veri toplama amacının belirlenmesi gerekmektedir.[189] Bu çalışmada, araştırmanın ana kütlesini Bursa ilinde kurulu üretim tesisi bulunan ve üretim faaliyetlerini Bursa sınırları içerisinde hali hazırda sürdüren, faaliyet sektörü ile işletme büyüklüğü ayrımı yapmaksızın tüm üretici işletmeler oluşturmaktadır.

Araştırmanın ana kütlesini oluşturan işletmelerin tümüne ulaşmak neredeyse uygulamada imkânsız olması, maliyet ve zaman tasarrufunun sağlanması ve doğru bilgi edinme imkânın sağlanması[190] gibi nedenlerden dolayı bu çalışmada örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Örneklem, anakütlenin içinden gelen, nicelik ve nitelik olarak anakütlenin özelliklerini yansıtan, anakütleden daha küçük model ana kütlenin alt birimi olarak tanımlanabilir. Örnekleme ise araştırmaya konu olan anakütleden örneklem seçme işlemidir.[191] Bu çalışmada, veri toplamak için yapılan yüz yüze anket uygulamasında konum olarak nispeten erişimi daha kolay sanayi bölgelerindeki işletmeler üzerinde uygulama yapılması nedeniyle tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri analizinde kullanılan Smart PLS programının çok küçük örneklem boyutlarında analiz yapılmasına olanak sağlaması bu programın araştırmacılar

[188] K. Özdamar, Y. Odabaşı, Y. Hoşcan, G. Kırcaali-İftar, A. Özmen ve Y. Uzuner, *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1999, s. 26.
[189] A. Ercan Gegez, *Pazarlama Araştırmaları*, 3. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2010, s. 207.
[190] Özdamar vd., *a.g.e.*, ss. 30-31.
[191] Selim Kılıç, "Örnekleme Yöntemleri", *Journal of Mood Disorders*, C. 3, S. 1, 2013, s. 44.

tarafından sıkça tercih edilmesine neden olmaktadır. Öyle ki, PLS analiz programında veri analizi için 100 adet örneklem büyüklüğü olması dahi yeterli olmaktadır.[192] Böylelikle, 199 adet örneklem büyüklüğünün PLS-YEM analizi için yeterli ve uygun olduğu anlaşılmaktadır.

3.4.2. Anket Formunun Oluşturulması ve Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılan anket formu "likert ölçekli sorular" ve "kategorik sorular" olmak üzere iki bölümden meydana gelmektedir. Buna göre ilk bölümde tedarik zinciri yönetim yeteneklerini oluşturan: "paketleme", "bitmiş ürün depolama", "stok kontrolü-giden malzemeler", "giden taşımacılık", "satın alma", "müşteri siparişi işleme", "strateji geliştirme" ve "bilgi yayılımı" boyutları ile ve "pazarlama performansı" boyutuna ilişkin ölçek soruları bulunmaktadır. Anketin ilk bölümünde ölçek soruları 5'li likert ölçeği (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) kullanılarak değerlendirilmiştir. Veri toplamak için oluşturulan bu anket formunun oluşturulmasında literatürden yararlanılmış ve toplamda 53 ifadeye yer verilmiştir. Araştırmada kullanılan anket formu Ek-1'de yer almaktadır.

Anketin ikinci bölümünde yer alan sorular "kategorik sorular" kapsamında ele alınmaktadır. Bu bölüm ise cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi gibi katılımcıların demografik özelliklerine yönelik sorular ile işletmedeki çalışma pozisyonu, sektör deneyimi, işletmenin çalışan sayısı ve işletmenin faaliyet sektörüne ilişkin sorular bulunmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri 24 Nisan 2019 - 16 Mayıs 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada toplamda 241 farklı üretici işletmeye anket uygulaması için ulaşılmıştır. Araştırmaya, yüz yüze anket uygulamasında 150 farklı üretici işletme, internet üzerinden araştırmaya 49 farklı üretici işletme katılım göstermiştir. Bununla birlikte 42 farklı üretici işletme ile yapılan anketin geçersiz sayılması nedeniyle veri analizine dâhil

[192] Werner Reinartz, Michael Haenlein and Jörg Henseler, "An Empirical Comparison of the Efficacy of Covariance-Based and Variance-Based SEM", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 26, No. 4, 2009, pp. 341-342.

edilen toplam da 199 geçerli anket sayısına ulaşılmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS 23 ve SmartPLS 3.2.8 paket programları kullanılarak analiz edilmiştir.

3.4.3. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin belirlenmesinde Tracey ve arkadaşlarının (2005) yapmış oldukları çalışma temel alınarak başlandıktan sonra, her bir boyut araştırma konusuna en uygun sorular olan literatürden yararlanılarak oluşturulmuştur. Ayrıca, "pazarlama performansının" ölçülmesine yönelik mevcut sorular grubunda bulunan son beş soru yazar tarafından ankete eklenmiştir. Tablo 4'de çalışmada kullanılan ölçeklerin boyutları, ifadeleri ve ölçeklerin literatür kaynakları gösterilmektedir.

Tablo 4. Araştırmada Kullanılan Ölçekler, Boyutları Ve Literatür Kaynağı

Boyutlar	Ölçekler	Literatür Kaynağı
Paketleme	1. Paketlememiz nihai ürünümüzün zarar görmesini minimize etmektedir.	Michael Tracey, Jeen-Su Lim, Mark A. Vonderembse;2005:190-191
	2. Paketlememiz, ürünlerimizin etkli bir şekilde taşınmasına olanak sağlamaktadır.	
	3. Paketlenen ürünlerimiz doğru ve ayırt edici bir şekilde etiketlenmektedir.	
	4. Paketlememiz müşterilerimizin gereksinimlerini karşılamaktadır.	
	5. Paketleme aşaması üretim planımızın son aşamasıdır.	
	6. Paketlememiz, müşterilerin özel gereksinimlerini karşılamaktadır.	
	7. Paketleme fonksiyonumuzun genel kalitesi iyidir.	
Bitmiş Ürün Depolama	1. Bitmiş ürünler deposu müşteri siparişlerini doğru bir şekilde toplayıp, birleştirmektedir.	
	2. Bitmiş ürün depolama birimimizin genel kalitesi iyidir.	
	3. Bitmiş ürün stoğumuz, müşterilerin isteklerine uygun şekilde cevap verebilmektedir.	
	4. Bitmiş ürünlerimiz zarar görmeden depolanmaktadır.	
Stok Kontrolü-Giden Malzemeler	1. Bitmiş ürün miktarlarına ilişkin kayıtlar doğru bir şekilde tutulmaktadır.	
	2. Depodaki bitmiş ürünlerin adreslerine ilişkin kayıtlar doğru tutulmaktadır.	
	3. Bitmiş ürün stok kayıtlarının güncellenmesi için yeterli zamana sahibiz.	
	4. Bitmiş ürünlerin stok kontolünün genel kalitesi iyi seviyededir.	
	5. Bitmiş ürünleri kontrol ederek toplam gelirlerimizi arttırız.	
Giden Taşımacılık	1. Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, bize müşteri isteklerine zamanında yanıt verebilmeyi sağlar.	
	2. Dışarıya taşıma fonksiyonumuzun genel kalitesi iyi seviyededir.	
	3. Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, müşteriye teslim programımızı iyi bir şekilde karşılamaktadır.	
	4. Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, gönderileri taşıma için belirtilen koşullarda yapabilmektedir.	
	5. Dışarıya taşıma faaliyetleri için çeşitli maliyetlere katlanmaktayız.	
Satın alma	1. Tedarikçilerimizi etkili bir şekilde seçer ve değerlendiririz.	
	2. Tedarikçilerimiz ile iletişimimiz mükemmeldir.	
	3. Satın alma fonksiyonumuzun genel kalitesi yüksektir.	
	4. Satın alma fonksiyonu, müşterilerimizin özel isteklerini hızlı bir şekilde karşılayabilmektedir.	
	5. Satın alma harcamaları, işletmemizin finansal durumunu maksimize edecek şekilde olmaktadır.	

Tablo 4. Araştırmada kullanılan ölçekler, boyutları ve literatür kaynağı (Tablo 4 devamı)

Boyutlar	Ölçekler	Literatür Kaynağı
Satın alma	6. Satın alma fonksiyonumuz müşterilerimizin özel gereksinimleri karşılayacak malzemeleri temin edebilmektedir.	Michael Tracey, Jeen-Su Lim, Mark A. Vonderembse; 2005:190-191
Müşteri Siparişi İşleme	1. Müşterilerimizinn sipariş ettikleri ürün çeşitlerini onlara sunabilmekteyiz.	
	2. Müşterilerimize güvenilir bir sipariş işleme süreci sunmaktayız.	
	3. Verilen siparişler, müşteriler tarafından istenen zamanda kendilerine teslim edilmektedir.	
	4. Müşterimize vermiş olduğu sipariş hakkında doğru bilgi ile cevap verebilmekteyiz.	
	5. Teslim programını geliştirmede esnek olabilmekteyiz.	
	6. Kabul edilebilir bir teslimat programı geliştirmek için müşterilerimizle birlikte çalışmaktayız.	
Strateji Geliştirme	1. Lojistik stratejimiz, diğer alanlardaki stratejik planlarla yüksek derecede entegredir.	
	2. Lojistik çalışanları, işletmenin strateji geliştirme sürecine girdi sağlamaktadır.	
	3. Lojistik çalışanları, işletmenin büyümesini etkileyen stratejik kararlarda yer almaktadır.	
	4. Lojistik faaliyetleri, işletmemizin stratejik planına destek olacak tarz da yönetilmektedir.	
	5. Lojistik fonksiyonumuz, müşteri değeri yaratmaya yüksek derecede katkı sağlamaktadır.	
Bilgi Yayılımı	1. Lojistik faaliyetlerini yönetmede kullandığımız hali hazırda mevcut bilgiler vardır.	
	2. Lojistik fonksiyonumuz, rekabetçi çevreye ilişkin önemli bilgiler sağlamaktadır.	
	3. Lojistik fonksiyonumuz, pazar ve/veya bireysel müşteri ihtiyaçları hakkında yararlı bilgiler sunmaktadır.	
	4. En son bilgi sistem teknolojilerini, lojistik sistemi içerisine dahil etmekteyiz.	
	5. Lojistik fonksiyonumuzun yönetimine yardımcı olacak bilgi sistemlerine yatırım yapmaktayız.	
Pazarlama Performansı	1. Son üç yılda satış gelirlerimiz artmaktadır.	Bill Merrilees, Sharyn Rundle-Thiele, Ashley Lye; 2011:372
	2. Son üç yılda yeni müşteriler kazanmaktayız.	
	3. Son üç yılda pazar payımız artmaktadır.	
	4. Son üç yılda satış miktarımız artmaktadır.	
	5. Son üç yılda satış karlılığımız artmaktadır.	Yazar tarafından eklenmiştir.
	6. Son üç yılda müşterilerimizin tatmin düzeyi artmaktadır.	
	7. Son üç yılda müşterilerimizin sadakat düzeyi artmaktadır.	
	8. Son üç yılda müşterilerimizin algıladıkları hizmet kalitesi düzeyi artmaktadır.	
	9. Son üç yılda müşterilerimizin firmamız hakkındaki algıladıkları değer düzeyi artmaktadır.	

Araştırmanın ikinci bölümünde teorik bilgisi verilen "İşletmenin Dışından-İçine Yönelik Tedarik Zinciri Yönetim Yetenekleri" kapsamında yer alan "Malzeme Depolama", "Gelen Taşımacılık", "Stok Kontrolü-Gelen Malzemeler" ve "Üretim Desteği" boyutlarının pazarlama performansına etkisi diğer boyutlara göre nispeten daha düşük olacağı ve söz konusu bu boyutlara ilişkin anket sorularının eklenmesi sonucunda anketin oldukça uzun olacağından ve bu durumda katılımcıların iş yoğunluğundan dolayı katılım sağlamak istemeyeceği düşüncesiyle bu boyutlara ilişkin ifadelere ankette yer verilmemiştir.

3.5. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI, ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ VE ARAŞTIRMA MODELİ

Pazarlama performansı, bir işletmede bulunan pazarlama bölümünün ve pazarlama faaliyetlerinin başarısını açıklamaktadır.[193] Her işletme pazardaki rekabet başarısının bir aynası olarak pazarlama başarısını öğrenmek istemektedir.[194]

İşletme performansı, işletme içinde yer alan tüm birimlerin toplam performansını ifade etmektedir. Pazarlama bölümünün göstereceği performans işletmenin genel performansı açısından oldukça önem taşımaktadır. Bu nedenle, pazarlama bölümünün başarısı veya başarısızlığı, işletmenin genel performansının da belirleyicisi niteliğindedir. İşletmeler, performanslarını karlılık, ciro artışı, bilanço değeri ve nakit akışı gibi kriterler açısından değerlendirmektedirler. Ancak performans değerlendirmesinde müşteri memnuniyeti, müşteri sadakati, müşteriye sağlanan faydalar ve pazar payı gibi göstergelerini de dikkate alınması gerekmektedir.[195]

Day (1994), yapmış olduğu çalışmada ilk kez tedarik zinciri yönetim yeteneklerini "işletme içinden-dışına yönetim süreci", "işletme içinden dışına yönetim süreci" ve "işletmenin yayılım süreci" olmak üzere üç farklı kategoriye ayırmıştır. Böylelikle Day'in yapmış olduğu çalışma ile tedarik zinciri yönetim yetenekleri üzerine

[193] Metin Çalık, Remzi Altunışık ve Nihal Sütütemiz, "Bütünleşik Pazarlama İletişimi, Marka Performansı ve Pazar Performansı İlişkisinin İncelenmesi", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, C. 9, S. 19, 2013, s. 143.
[194] Henry Hendrayati and Gaffar Vanessa, "Innovation and Marketing Performance of Womenpreneur in Fashion Industry in Indonesia", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 219, 2016, p. 302.
[195] M. Şükrü Akdoğan ve Ayhan Durak, "Logistic and Marketing Performances of Logistics Companies: A Comparison Between Germany and Turkey", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 235, 2016, p. 579.

yapılan çalışmaların temeli atılmıştır. Bu tez çalışmasında "işletme dışından içine yönetim süreci" araştırma kapsamında ele alınmamıştır. Paketleme, bitmiş ürün depolama, stok kontolü-giden malzemeler ve dışarıya taşımacılık boyutları "işletme içinden - dışına tedarik zinciri yönetim yetenekleri kapsamında ele alınmıştır. Satın alma, müşteri siparişi işleme, strateji geliştirme ve bilgi yayılımı boyutları işletmenin yayılım yetenekleri kapsamında ele alınmıştır.[196]

Abdalkrim ve AL-Hrezat (2013) yapmış olduğu çalışmada, paketlemenin ürün ve tüketiciyi korumada üstlenmiş olduğu rolün, Ürdünlü tüketicilerin satın alma noktasında ürün kalite algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.[197] Chaudhary (2014), paketin görünümünü, boyutu, rengi ve şekli gibi paketleme tarzlarının tüketicilerin algıları üzerinde oldukça güçlü bir etkiye sahip olduğunu belirtmiş, tüketicilerin dikkatini çekmede ve ürüne cazibe katma konusunun da etkili olduğunu tespit etmiştir.[198] Silayoi ve Speece (2007), tüketici tercihleri ile ambalaj tasarımı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, bunun pazarlamacıların yeni pazarlama stratejileri geliştirme konusunda dikkate almaları gereken kilit bir konu olduğunu savunmuşlardır. Tüketicilerin satın alma isteğinin uyandırılmasında paketlemenin ilgi ve dikkat çekiciliği önem arz etmektedir.[199] Dhurup ve arkadaşları (2014), paketleme ile marka sadakati arasında anlamlı pozitif ilişkler olduğunu tespit etmişlerdir. İşletmelerin tüketici sadakatini arttırmaları için paketleme konusuna önem vermeleri gerekliliğini savunmuşlardır.[200] "Eğer ambalaj tüketicinin ürünü eline almasını sağlamışsa, yüzde 70 oranında da tüketicinin o ürünü satın almasını sağlayacaktır." Bu sözler, Fransa merkezli uluslararası ambalaj tasarım işletmesi CB'a Design Solutions CEO'su Zdenek Kucera'ya aittir.[201] Bu sözden de

[196] Day, a.g.m., pp. 37-52.
[197] Abdalkrım Gaafar Mohamed and Ra'id Suleman Al-Hrezat, "The Role of Packaging in Consumer's Perception of Product Quality at the Point of Purchase", *European Journal of Business and Management*, Vol. 5, No. 4, 2013, pp, 69-82.
[198] Chaudhary Shruti, "The Role of Packaging in Consumer's Perception of Product Quality", Vol. 3, No. 3, 2014, pp. 69-82.
[199] Sılayoı Pinya and Mark Speece, "The Importance of Packaging Attributes: A Conjoint Analysis Approach", *European Journal of Marketing*, Vol. 41, No. 11/12, 2007, pp. 1495-1517.
[200] Dhurup Manilall, Chengedzai Mafını and Tshepiso Duması, "The Impact of Packaging, Price and Brand Awareness on Brand Loyalty: Evidence from the Paint Retailing Industry", *Acta Commercii*, Vol. 14, No. 1, 2014, pp. 1-9.
[201] "Ambalajın Satış Gücü Yüzde 70 - Capital", *Capital Online*, https://www.capital.com.tr/yonetim/pazarlama/ambalajin-satis-gucu-yuzde-70, (Erişim Tarihi: 15.07.2019).

anlaşılacağı üzere, paketleme, ürünün pazarlanması ve tükecilerde satın alma isteği uyandırması açısından bir hayli önemlidir. Yukarıdaki bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H_1: İşletmelerin paketleme yeteneği, pazarlama performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Baker (2007) yapmış olduğu çalışmada, envanter ve depolama stratejilerinin, lojistik, pazarlama ve üretim departmanları ile tedarik zinciri ortakları dahil olmak üzere çeşitli bakımlardan koordineli yönetilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu nedenle, malzeme depolama genel tedarik zinciri stratejilerinin ayrılmaz bir parçası olarak ele alınmalı ve planlanmalıdır.[202] Blomqvist (2010) göre, başarılı bir şekilde yerine getirilen malzeme depolama fonksiyonu, müşteri gereksinimlerini karşılamanın yanı sıra müşteri memnuniyeti meydana getirirken, kaynakların etkin kullanımını en üst düzeye çıkarmaktadır. Müşteri memnuniyetinin sağlanmasına paralel olarak işletmelerin pazarlama performansında bir artış meydana gelmesi söz konusu olacağı için malzeme depolamanın önemini arttırmaktadır.[203] Ross (2015) yapmış olduğu çalışmada, marketler, distribütörler, toptancılardan Wal-Mart'a kadar büyük ve küçük perakendeci işletmeler için, stokların depolanması ve müşteriye talep edilen zamanda, miktarda ve yerde teslim edebilme yeteneğinin işletmeye katma değer sağladığını ve pazar liderliğini elde etmede önemli rol oynadığını belirtmektedir.[204] Bu nedenle aşağıdaki ikinci hipotez oluşturulmuştur:

H_2: İşletmelerin bitmiş ürün depolama yeteneği, pazarlama performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Tracey ve arkadaşları (2005), mamullere ilişkin stok yönetiminin bir işletmenin başarılı olmasında önemli olduğu görüşünü savunmaktadır. Bununla birlikte, müşterilerin ürün yelpazesinde çeşitlilik talep etmesi ve genellikle ürün teslimatında erteleme yapmak istememesine bağlı olarak müşteri memnuniyetinin sağlanması için

[202] Baker Peter, "An Exploratory Framework of the Role of Inventory and Warehousing in International Supply Chains", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 18, No. 1, 2007, pp. 64-80.
[203] Blomqvıst Tommy, "A Warehouse Design Framework For Order Processing and Materials Handling Improvement - Case Etra Oy", (Master Thesis), Aalto University, 2010.
[204] Ross David Frederick, *Distribution Planning and Control*, 3. Ed., New York: Springer, 2015.

stok kontrolünün doğru bir şekilde yapılması gerekmektdir.[205] Ann ve arkadaşlarına (2014) göre etkin stok yönetimi, bir işletmenin yönetim yeterliliği kazanması gereken alanlardan biridir. Aynı zamanda, işletmelerin etkili envanter yönetimi ve optimum kaynak kullanımının sonuçlarının, maliyetlerinde azalma, karlılıkta artış yaşanması ve stokların kolay depolanması olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, etkin stok kontrol yönetim sistemi ile organizasyonel performans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.[206] Mathuva (2013), kurumsal stok tutma belirleyicilerinin, işletmenin verimliliği, performansı ve sürdürülebilirliği pozisyonundan etkiendiğini öne sürmektedir.[207] Koumanakos (2008), Yunanistan'da faaliyet gösteren, gıda, tekstil ve kimya sektöründeki işletmeler üzerinde yaptığı çalışmanın sonucunda, işletmelerde bulunan stok seviyesinin azaltılması ile finansal performansın iyileştirilmesi arasında pozitif ve doğrudan bir ilişki olduğunu tespit emiştir.[208] Yukarıda literatür doğrultusunda üçüncü hipotez aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

H_3: İşletmelerin stok kontrol (giden malzemeler) yeteneği, pazarlama performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Tracey ve arkadaşlarına (2005) göre müşteri memnuniyeti, üreticinin giden nakliye hizmetinin kalitesinden etkilenmektedir. Giden taşımacılık faaliyetleri, bitmiş ürünlerin üretici işletmeden çıkıp, dağıtım şebekesi aracılığıyla teslimat sürecinin devam ettiği ve genellikle son müşteriye teslimatla sonuçlanan harekettir.[209] Rodrigues ve arkadaşları (2008) çalışmalarında, tedarik zincirindeki belirsizlikler ve taşımacılık faaliyetleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Taşımacılık faaliyetlerinin verimsiz bir şekilde planlanmasının, müşterilere siparişlerin varış zamanlarını daha zor ve tahmin edilemez hale getirebileceğini ve dağıtım ağının esnekliğinin eksikliğinden dolayı tedarik zincirinin verimliliği ve performansı üzerinde olumsuz etkiye sahip olacağını

[205] Tracey, Jeen and Mark, a.g.m., pp. 179-191.
[206] Ann, Onekanma and Wilfred, a.g.m., pp. 109-118.
[207] Mathuva D.M., "Determinants of Corporate Inventory Holdings: Evidence from a Developing Country", *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 2013, pp. 1-22.
[208] Koumanakos Dimitrios P., "The Effect of Inventory Management on Firm Performance", *International Journal of Productivity and Performance Management,* Vol. 57, No. 5, 2008, pp. 355-369.
[209] Tracey, Jeen and Mark, a.g.m., pp. 179-191.

belirtmiştir.[210] Sezen ve arkadaşları (2002) yapmış oldukları çalışmada, lojistik performansı ile işletme performansı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmiş ancak yine de lojistik performansının işletme performansı üzerine etkisi olmadığını savunmak yerine dolaylı etkilerini araştırmayı önermiştir.[211] Yukarıda ele alınan literatür dikkate alınarak aşağıdaki dördüncü hipotez oluşturulmuştur.

H_4: İşletmelerin giden taşımacılık yeteneği, pazarlama performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Carr ve Pearson (2002) yapmış olduğu çalışmada, stratejik satın almanın işletmenin finansal performansı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve stratejik satın alma ile işletmeye değer katılabileceği tespit etmiştir.[212] Thrulogachantar ve Zailani (2011) ise, Malezya da faaliyet gösteren 158 üretici işletme üzerinde yapmış olduğu çalışma sonucunda, satın alma stratejilerinin, kalite, maliyet, çevrim süresi, yeni ürün tanıtım zaman çizgisi, teslimat hızı, güvenilirlik ve ürünlerin özelleştirilme duyarlılığının performansa olumlu etki ettiğini belirtmiştir.[213] Lawson ve arkadaşları ise (2009), stratejik satın almanın tedarik yönetimi ve tedarikçi ilişkileri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Buna bağlı olarak işletmenin tedarikçileriyle iş birliği oluşturmasını ve neticesinde işletmenin rekabet avantajı elde edebileceğini öne sürmektedirler.[214] Kadima (2013), satın alma fonksiyonunun, tedarik zinciri döngü süresine, tedarik süresine, esnek satın alma çevrim süresine, tedarikçinin kalite sorunlarına cevap verebilme yeteneğinin gelişimine, maliyet tasarrufu sağlanmasına, tedarik edilen malzemelerinin düşük red edilme oranlarında olmasına ve

---

[210] Sanchez Rodrıgues Vasco, Andrew Potter, Mohamed Naim and Anthony Whiteing, "Establishing a Transport Operation Focused Uncertainty Model for the Supply Chain", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 38, No. 5, 2008, pp. 388-411

[211] Sezen Bülent, Cengiz Yılmaz ve Güzide Gezgin, "Lojistik İşlevinin Pazarlama Ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü Ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri", *D.E.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi*, C. 17, S. 2 (2002), ss 133-146.

[212] Carr Amelia S. and John N. Pearson, "The Impact of Purchasing and Supplier Involvement on Strategic Purchasing and Its Impact on Firm's Performance", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22, No. 9, 2002, pp. 1032-1053.

[213] Thrulogachantar P. and Suhaiza Zaılanı, "The Influence of Purchasing Strategies on Manufacturing Performance: An Empirical Study in Malaysia", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 22, No. 5, 2011, pp. 641-663.

[214] Lawson Benn, Paul D. Kuzenler, Robert Beaudoin Handfield and Kenneth Petersen, "Strategic Purchasing, Supply Management Practices and Buyer Performance Improvement: An Empirical Study of UK Manufacturing Organisations", *International Journal of Production Research*, Vol. 47, No. 10, 2009, pp. 2649-2667.

teslimata ilişkin belgelerin doğruluğu hususlarında pozitif etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.[215] Literatürde yer alan bu bilgilere bağlı olarak aşağıdaki beşinci hipotez oluşturulmuştur:

H_5: İşletmelerin satın alma yeteneği, pazarlama performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Muzumdar ve Zinzuwadia (2013) çalışmasında, müşteri siparişi yerine getirme kavramını tanımlamak için Tedarik Zinciri Konseyi tarafından verilmiş olan tanımı kullanmış ve kusursuz bir sipariş yerine getirme için "teslimat performansını tam ve doğru belgelerle ve teslimat zararı olmadan karşılayan siparişlerin yüzdesi" olarak tanımlamıştır. Ancak, işletmelerde yaşanan planlama süreçlerin problemler ve artan talep değişkenliğine cevap veremeyecek kadar yavaş olan bağlantısız yürütme sistemleri çoğu zaman müşteri siparişlerini zamanında yerine getirilmesi hususunda engel teşkil ettiğini belirtmiştir.[216] Stadtler (2005), tedarik zinciri yönetimini, bir bütün olarak rekabet gücünü artırmak amacıyla müşteri taleplerini yerine getirmek için organizasyonel birimleri bir tedarik zincirine entegre etmek ve malzeme, bilgi ve finansal akışları koordine etmek görevi olarak tanımlamaktadır. Müşteri taleplerini yerine getirmeyi ise, müşteri sipariş girişinden siparişin oluşturulması ile sipariş teslimatına kadar takip eden süreç olarak tanımlamaktadır.[217] Schary (1992), sipariş yerine getirme işleminin etkinliğini, müşteriyle son etkileşim (ürün teslimi) noktasında en belirgin unsur olduğunu belirtmektedir.[218] Literatürde yer alan bu bilgilere bağlı olarak aşağıdaki altıncı hipotez oluşturulmuştur:

H_6: İşletmelerin müşteri siparişi işleme yeteneği, pazarlama performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

[215] Kadıma Zuleha, "An Analysıs of Procurement Procedures on The Implementatıon of Government Constructıon Projects in Kenyan Publıc Unıversıtıes: Case Study of Masınde Mulıro Unıversıty", *Proceedings of 1st JKUAT-SHRD Research Conference*, 2013.
[216] Muzumdar Maha and Anijay Zınzuwadıa, "Secrets to Successful Order Fulfillment", *Supply Chain Management Review*, Vol. 17, No. 6, 2013.
[217] Stadtler Hartmut, "Supply Chain Management and Advanced Planning—Basics, Overview and Challenges", *European Journal of Operational Research*, Vol. 163, No. 3, 2005, pp. 575-588.
[218] Schary Philip B., "A concept of customer service", *Logistics and Transportation Review*, Vol. 28, No. 4, 1992.

Venus (2014), stratejik tedarik zinciri yönetiminin yalnızca işletme stratejisini destekleyen bir işlev değil, aynı zamanda strateji ve strateji uygulamasının önemli bir parçası olduğu anlamına geldiğini öne sürmektedir. Venus (2014) yapmış olduğu çalışmada, tedarik zinciri yönetimi konusunda yüksek stratejik görüşü olan işletmelerin de müşteri yönelimlerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aynı zamanda, süreçler ve uygulamalar açısından son derece olgun olan ve tedarik zinciri yönetimi konusunda stratejik bir görüşe sahip olan işletmeler, tedarik zinciri yönetimi için yüksek düzeyde liderlik desteği göstermektedir.[219] Cook ve arkadaşları (2011), tüm tedarik zinciri ortaklarının, tedarik zincirindeki spesifik rollerine bakılmaksızın, tedarik zinciri yöntemiyle ilgili stratejik girişimlerini uyumlu bir şekilde yerine getirmelerinin gerekliliğini belirtmiştir.[220] Sabry (2015) göre, stratejik tedarik zinciri yönetiminde, tedarik zincirinin üyeleri, müşterilerin gereksinimlerini anlamak için nasıl yenilikçi çözümler yaratılacağına ve ortamdaki hızlı değişimin yarattığı karmaşıklıkla iç stratejileri ve faaliyetleri arasındaki eşleşmeye odaklanmalıdırlar. Stratejik tedarik zinciri yönetiminde sadece piyasa koşulları hakkındaki bilgileri toplamak ve yaymakla kalınmaz, aynı zamanda depolama fonksiyonlarının etkinliği izlenerek de mevcut bilgileri geliştirme ihtiyacı bulunur.[221] Hult ve arkadaşları (2007), Wal-Mart, Zara, Toyota ve Dell gibi firmaların tedarik zincirlerini rakiplerine karşı avantaj elde etmede nasıl kullandıklarının yansımasında stratejik tedarik zinciri yönetiminin katma değerinin olduğunu öne sürmektedirler. Bununla birlikte, tedarik zincirlerinin stratejik olarak yönetmenin işletme için ciddi olumsuz sonuçlar doğuracağınıda savunmaktadırlar.[222] Green Jr ve arkadaşları (2008) yapmış oldukları çalışmada, işletmelerin lojistik performansının, iyi planlanmış tedarik zinciri yönetimi stratejilerinden olumlu yönde etkilendiğini ve neticesinde işletmenin pazarlama performansına dolayısıyla finansal

[219] Venus Klaus, "Supply Chain Management—Part of Strategic Management", *Journal of Business and Economics*, Vol. 5, No. 7, 2014, pp. 1-16.
[220] Cook Lori S., Daniel R. Heıser and Kaushik Sengupta, "The Moderating Effect of Supply Chain Role on the Relationship between Supply Chain Practices and Performance: An Empirical Analysis", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 41, No. 2, 2011, pp. 104-134
[221] Sabry a.g.m., pp. 251-286.
[222] Hult G. Tomas M., David J. Ketchen and Mathias Arrfelt, "Strategic Supply Chain Management: Improving Performance Through a Culture of Competitiveness and Knowledge Development", *Strategic Management Journal*, Vol. 28, No. 10, 2007, pp. 1035-1052.

performansına olumlu yönde etkisi olduğunu belirtmişlerdir.[223] Literatürde yer alan bu bilgilere bağlı olarak aşağıdaki yedinci hipotez oluşturulmuştur:

H_7: İşletmelerin strateji geliştirme yeteneği, pazarlama performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Zhang ve arkadaşları (2006), tedarik zinciri bilgi yayılma esnekliğinin, strateji geliştirme esnekliği üzerinde önemli, pozitif ve doğrudan bir etkiye sahip olduğunu ve bu durumun, müşteri memnuniyeti üzerinde önemli, pozitif, doğrudan bir etkiye neden olduğunu belirtmiştirlerdir.[224] Sezen (2008), Türkiye'de faaliyet gösteren 125 üretici işletme üzerinde yapmış olduğu çalışma sonucunda, entegrasyon ve bilgi paylaşımının, tedarik zinciri performansı üzerinde etkili olduğunu, ancak göreceli etki büyüklüklerinin tedarik zinciri tasarımından daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır.[225] Shang ve Marlow (2005), Taiwan'da faaliyet gösteren 1200 üretici işletme üzerine yapmış olduğu çalışmada, işletmelerde bilgi yönetim yeteneğinin lojistik performansını etkilediğini ve neticesinde finansal performansa etki yaptığını belirtmişlerdir.[226] Elkhouly ve arkadaşları (2012), Mısırlı üretici işletmeleri, tedarik zinciri içindeki bilgi akışını artırmak için tedarikçiler ile perakendeciler arasındaki ilişkinin sağlaması ve kolaylaştırması gerekliliğini öne sürmektedirler.[227] Prajogo ve Olhager (2012), 232 Avustralyalı işletme üzerinde yaptığı çalışma sonucunda, lojistik entegrasyonunun işletmenin operasyon performansı üzerine anlamlı bir etkisinin olduğunu, bilgi teknoloji yetenekleri ve bilgi paylaşımının lojistik entegrasyonu üzerinde anlamlı etkilerinin

[223] Green Jr Kenneth W., Dwayne Whıtten and R. Anthony Inman, "The Impact of Logistics Performance on Organizational Performance in a Supply Chain Context", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, No. 4, 2008, pp. 317-327.
[224] Zhang Qingyu, Mark A. Vonderembse and Jeen-Su Lım, "Spanning Flexibility: Supply Chain Information Dissemination Drives Strategy Development and Customer Satisfaction", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 11, No. 5, 2006, pp. 390-399.
[225]Bülent Sezen, "Relative Effects of Design, Integration and Information Sharing on Supply Chain Performance", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, No. 3, 2008, pp. 233-240.
[226] SHANG Kuo-Chung and Peter B. Marlow, "Logistics Capability and Performance in Taiwan's Major Manufacturing Firms", *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 41, No. 3, 2005, pp. 217-234.
[227] Elkhouly Sayed M Elsayed and Gharib Husien, "Examining Supply Chain Practice in Egyptian Sme Firms", *Global Advanced Research Journal of Management and Business Studies*, Vol. 1, No. 3, 2012, pp. 251-286.

olduğunu bulmuşlardır.[228] Trkman ve Groznik (2006), bilgi yayılımının, işlem maliyetlerinde ve teslimat sürelerinde önemli avantajlar sağladığını ve daha küçük ve sık siparişlerin ortaya çıkma olasılığına rağmen, stok maliyetlerinde azalmaya neden olduğunu belirtmiştir.[229] Literatürde yer alan bu bilgiler dikkate alınarak aşağıdaki sekizinci hipotez oluşturulmuştur:

H_8: İşletmelerin bilgi yayılımı yeteneği, pazarlama performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Tracey ve arkadaşları (2005), tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin işletme performansı üzerindeki etkisini ampirik olarak test etmek ve müşteri odaklı tedarik zinciri yönetim konularının ne derece rekabetçi pozisyon ve organizasyon performansını etkilediğini belirlemek için bir çalışma yapmıştır. Elektronik mail yoluyla uygulanan anket çalışması sonucunda toplamda 474 üretim müdürünün yanıtlamış olduğu anketler veri analizinde kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, üç tip tedarik zinciri yönetim yetenekleri (dışardan içeriye, içeriden dışarıya ve yayılma) ile işletme performansı (algılanan müşteri değeri, müşteri sadakati, piyasa performansı ve finansal performans) arasında anlamlı pozitif ilişkilerin olduğunu bulmuşlardır.[230]

Sabry (2015), tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin; dışarıdan içeriye yönetim yeteneği, içeriden dışarıya yönetim yeteneği ve yayılma yeteneği dâhil olmak üzere üç tedarik zinciri yönetim yeteneği ile işletme performansı arasındaki ilişkileri keşfederek, tedarik zinciri yönetimi uygulamaları bilgisine katkıda bulunmak amacıyla bir araştırma yapmıştır. Bu araştırma, Mısır'da faaliyet gösteren işletmelerin yöneticileri üzerinde yapılmıştır. Araştırma sonucunda 250 katılımcıya ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları, tedarik zinciri yönetimi yeteneklerinin üç türü ile işletme performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.[231]

---

[228] Prajogo Daniel and Jan Olhager, "Supply Chain Integration and Performance: The Effects of Long-Term Relationships, Information Technology and Sharing, and Logistics Integration", *International Journal of Production Economics*, Vol. 135, No. 1, 2012, pp. 514-522.

[229] Trkman Peter and Aleš Groznık, "Measurement of Supply Chain Integration Benefits", *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, Vol. 1, No.1, 2006.

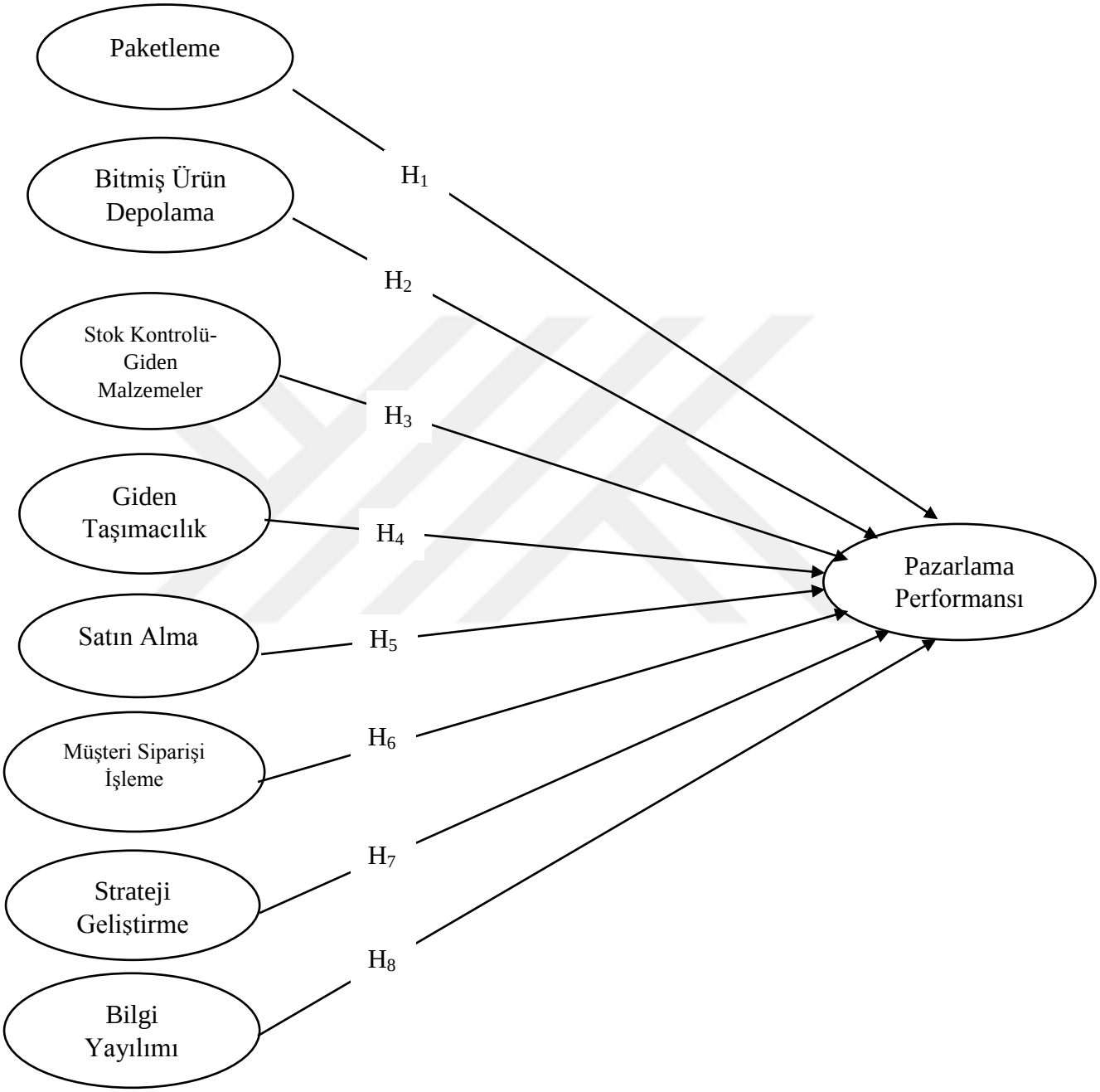
[230] Tracey Michael, Jeen-Su Lım and Mark A. Vonderembse, "The impact of supply-chain management capabilities on business performance", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10, No. 3, 2005, pp. 179-191.

[231] Sabry, a.g.m., pp. 251-286.

Abualrejal ve arkadaşları (2017), Yemen'de üretim yapan işletmelerin, üç tür tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin (dışarıdan içeriye yönetim yeteneği, içeriden dışarıya yönetim yeteneği ve yayılma yeteneği) sanayide uygulanma seviyelerini incelemek için bir araştırma yapmıştır. Yemen'de faaliyet gösteren üretici işletmelere anket uygulaması yapılmış olup, orta ve üst düzey yöneticilerin katılımlarıyla toplamda 39 analiz edilebilir anket verisi elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, Yemen'de faaliyet gösteren üretici işletmelerin, tedarik zinciri yönetiminde, tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin kullanımının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.[232]

Yukarıda kapsamlı bir şekilde ele alınan literatür araştırması çerçevesinde önerilen araştırma modeli Şekil 21'de verilmiştir.

[232] Abualrejal Hussein M, Jamal D Abu Doleh and Shahimi Mohtar, "Supply-Chain Management Capabilities Practices in Industrial Organization in Republic of Yemen", *International Journal of Supply Chain Management*, Vol. 6, No. 4, 2017, pp. 98-109.



Şekil 21. Araştırma Modeli

3.6. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ANALİZ YÖNTEMLERİ

Veri toplama süreci sonunda elde edilen araştırma verilerinin analizinde IBM SPSS 23 ve SmartPLS 3.2.8 ve istatistik paket programları kullanılmıştır.

IBM SPSS 23 programında, frekans analizi yapılarak katılımcıların demografik özellikleri ile ölçek soruları değerlendirilmiştir. Ölçeğin, genel olarak güvenilirliğinin test edilmesi için de güvenilirlik analizi yapılmıştır.

Araştırma modeli çerçevesinde elde edilen veriler Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) analizi kapsamında SmartPLS 3.2.8 veri analiz programında yapılmıştır. Verilerin geçerliliğine ve güvenilirliğine ilişkin doğrulayıcı faktör analizleri de yine SmartPLS 3.2.8 programında yapılmıştır.

PLS-YEM'in normal dağılım göstermeyen verilerin analizi için de kullanımı uygundur.[233] Aynı zamanda, Reinartz ve arkadaşları (2009) yapmış oldukları çalışmada, 100 örneklem büyüklüğünün PLS-YEM kapsamında analiz edilmesinin mümkün olduğunu belirtmişlerdir.[234] SmartPLS analiz programı verilerin normal dağılımı ve örneklem büyüklüğü konularında analiz yapmak için çok fazla gereksinime ihtiyaç duymamaktadır. Sunmuş olduğu bu avantajları nedeniyle günümüzde araştırmacılar tarafından anket verilerinin analizinde sıklıkla tercih edilmektedir.[235]

YEM gizli değişkenler ile gözlenen değişkenler arası nedensel ilişkileri araştırma modelleri yardımıyla analiz etmek için kullanılmaktadır. YEM'in temel amacı oluşturulan araştırma modelinin elde edilen veriler ile desteklenip desteklenmediğini ya da modelin veriye uygun olup olmadığını belirlemektir.[236] PLS-YEM yaklaşımı, temel bileşen analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizlerinin sonuçlarını birleştirmekte ve

[233] Nurdan Sevim, "Çevrimiçi E-Müşteri Sadakatinin Oluşumunda E-Hizmet Kalitesi, E-Güven Ve E-Tatminin Etkisi", *Business & Management Studies: An International Journal*, C. 6, S. 1, 2018, s. 115.
[234] Reınartz Werner, Michael Haenleın and Jörg Henseler, "An Empirical Comparison of the Efficacy of Covariance-Based and Variance-Based SEM", International Journal of Research in Marketing, Vol. 26, No. 4, 2009, pp. 332-344.
[235] Mark G. Simkin and Alexander McLeod, "Why Do College Students Cheat?", *Journal of Business Ethics*, Vol. 94, No. 3, 2010, p. 445.
[236] Nurcan Alkış, "Bayes Yapısal Eşitlik Modellemesi: Kavramlar Ve Genel Bakış", *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, C. 2, S. 3, 2016, s. 107.

aynı zamanda genelleştirmektedir. PLS-YEM analizi de, bir dizi bağımsız değişken kullanılarak bir dizi bağımlı değişken analiz veya tahmin edilmektedir.[237]

Kısmi en küçük kareler (PLS-YEM) ve maksimum olabilirlik (CB-YEM) yol analizi yöntemleri aslında oldukça benzer özellikler bulunmaktadır. Ancak PLS-YEM araştırma modeli üzerinde varyans temelli bir sınama gerçekleştirirken CB-YEM kovaryans temelli bir sınama gerçekleştirmektedir. PLS-YEM yaklaşımı için araştırma verilerinin normal dağılım göstermesi şartı bulunmamaktadır. Ayrıca PLS-YEM yaklaşımı CB-YEM yaklaşımına göre çok daha küçük örneklem gruplarıyla çalışmaya olanak sağlamaktadır.[238] PLS-YEM ve CB-YEM analiz yöntemleri arasındaki temel farklar Tablo 5'de özetlenmektedir.

Tablo 5. PLS-YEM ve CB-YEM Analiz Yöntemleri Arasındaki Farklar

Kriterler	**PLS-YEM**	**CB-YEM**
Amaç	Tahmin Odaklı	Parametre Odaklı
Dağılım Varsayımı	Parametrik Olmayan	Parametrik (Normal dağılım)
Gereken Örneklem Büyüklüğü	Küçük (Minimum 30-100)	Büyük (Minimum 100-800)
Model Karmaşıklığı	Büyük Modeller	Büyük Modeller (50 ve üstü değişken)
Parametre Tahminleri	Potansiyel Önyargı	Kararlı (Varsayımların karşılanması durumunda)
Yapı Başına Göstergeler	İkili ya da Çok Sayıda	Minimum 3-4 Tanımlama Şartı Karşılanmalı
Parametre Göstergeleri İçin İstatiksel Testler	Çıkarım Gerektirir Jackknifing veya Bootstrapping	Varsayımlar Karşılanmalı
Ölçüm Modeli	Biçimlendirici ve Yansıtıcı Göstergeler	Genellikle Sadece Yansıtıcı Göstergeler
Uyum İyiliği Değerleri	Gerekmiyor	Fazla Sayıda
Kullanılan Yazılımlar	SmartPLS, PLS Graph, vb.	LISREL, AMOS, MPLUS vb.

Kaynak: Olya, H. Partial Least Squares Based Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *Global Conference on Services Management*, 201, pp. 7-9.

[237] Hervé Abdi, "Partial Least Squares Regression And Projection On Latent Structure Regression (PLS Regression): PLS Regressıon", *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, Vol. 2, No. 1 ,2010, p. 97.
[238] Murat Polat, "Eğitim Bilimlerinde PLS-SEM Yaklaşımının Kullanılabilirliği ve Bir Uygulama", *Social Sciences Studies Journal*, C. 4, S. 25, 2018, ss. 5326-5327.

3.7. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN ANALİZİ VE ELDE EDİLEN SONUÇLAR

Çalışmanın bu bölümünde, gerçekleştirilen analizlerin sonuçları aşağıdaki alt başlıklarda incelenmektedir.

3.7.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özellikleri, katılımcıların çalışma pozisyonları, çalışma deneyimleri, çalışmış oldukları işletmelere ait çalışan sayısı ve faaliyet gösterilen sektöre ilişkin bilgiler Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcılara ve Katılımcı İşletmelere İlişkin Özellikler

Katılımcıların ve Firmaların Özellikleri		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	51	25,6
	Erkek	148	74,4
Medeni Durum	Bekar	48	24,1
	Evli	151	75,9
Yaş Aralığı	15-24	4	2
	25-34	74	37,2
	35-44	69	34,7
	45-54	46	23,1
	55-64	6	3
	65-74	-	0
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	4	2
	Lise	39	19,6
	Ön Lisans	11	5,5
	Lisans	118	59,3
	Yüksek Lisans	27	13,6
	Doktora	-	0
Çalışma Pozisyonu	İşveren	25	12,6
	Fabrika Müdürü	22	11,1
	Satış/Pazarlama Müdürü	24	12,1
	Satın Alma Müdürü	32	16,1
	Lojistik Müdürü	20	10,1
	Kalite Müdürü	7	3,5
	Üretim Müdürü	6	3
	Diğer	63	31,7
Çalışma Deneyimi	1 yıldan az	-	0
	1-5 yıl	50	25,1
	6-10 yıl	41	20,6
	11-15 yıl	43	21,6
	16-20 yıl	31	15,6
	21 yıl ve üzeri	34	17,1

Tablo 6. Katılımcılara ve Çalıştıkları İşletmelere İlişkin Özellikler (Tablo 6 devamı)

Katılımcıların ve Firmaların Özellikleri		Frekans	Yüzde
Firmadaki Çalışan Sayısı	0-9 kişi	16	8
	10-49 kişi	52	26,1
	50-249 kişi	77	38,7
	250 ve üstü	54	27,1
Firma Faaliyet Sektörü	Otomotiv Ana Sanayi	4	2
	Otomotiv Yan Sanayi	80	40,2
	Makine ve Teçhizat	19	9,5
	Tekstil	41	20,6
	Metal	14	7
	Plastik	8	4
	Ağaç Orman Ürünleri ve Mobilya	14	7
	Diğer	19	9,5
Toplam		**199**	**100**

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların cinsiyet dağılımı oldukça fazla farklılık göstermektedir. Buna göre, kadınlar %25,6 oranla araştırmaya katılım sağlarken, erkekler de ise bu oran %74,4 olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların yaş aralığı incelendiğinde ise, çoğunluğun %37,2 oranla 25-34 yaş aralığındaki katılımcılardan oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların medeni durumları incelendiğinde, evli olanların bekâr olanlara göre çok daha yüksek orana sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında ise, lisans mezunu olanlar %59,3 ile ilk sırada yer almaktadır.

Katılımcıların işletme bünyesindeki çalışma pozisyonlarına bakıldığında ise %12,6 oranla işverenlerin olduğu görülmektedir. Departman müdürü unvanına sahip üst düzey yöneticilerin oranı %55,9, uzman, mühendis, sorumlu gibi unvanlara sahip yöneticilerin oranı ise %31,7'dir. Katılımcıların sektördeki çalışma deneyimlerine bakıldığında, 1-5 yıl arası tecrübesi olan katılımcıların %25,1'lik bir oranla ilk sırada yer aldığı, 11-15 yıl tecrübesi olan katılımcıların ise %21,6'lık bir oranla ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

Son olarak Tablo 6 incelendiğinde, 50-249 arasında çalışana sahip işletmelerin %38,7'lik oranla ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Katılımcıların çalıştığı işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörler incelendiğinde ise otomotiv yan sanayinden faaliyet

gösteren işletmeler %40,2'lik oranla ilk sırayı aldığı, bu sektörü %20,6'lık oranla tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin takip ettiği görülmektedir.

Aşağıdaki Tablo 7'de katılımcıların ölçek ifadelerine verdikleri yanıtların frekans analizi sonuçları görülmektedir. Tablo 7'de ölçek ifadelerinin frekans ve yüzdelerinin yanı sıra her bir ifadenin ortalaması, medyan değeri ve standart sapması da verilmiştir.

Tablo 7. Cevaplayıcıların Ölçek İfadelerine Katılma Dereceleri

İfadeler VE KOLARI	İfadelerin Kodları	LİKERT ÖLÇEĞİ										Ortalama	Medyan	Standart Sapma
		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Paketlememiz, ürünümüzün zarar görmesini minimize etmektedir.	**P1**	10	5,0	3	1,5	6	3,0	65	32,7	115	57,8	4,37	5,00	0,995
Paketlememiz, ürünlerimizin etkili bir şekilde taşınmasına olanak sağlamaktadır.	**P2**	6	3,0	4	2,0	3	1,5	74	37,2	112	56,3	4,42	5,00	0,871
Paketlenen ürünlerimiz doğru ve ayırt edici bir şekilde etiketlenmektedir.	**P3**	6	3,0	3	1,5	5	2,5	58	29,1	127	63,8	4,49	5,00	0,870
Paketlememiz müşterilerimizi gereksinimlerini karşılamaktadır.	**P4**	5	2,5	4	2,0	12	6,0	75	37,7	103	51,8	4,34	5,00	0,878
Paketleme aşaması üretim planımızın son aşamasıdır.	**P5**	8	4,0	3	1,5	13	6,5	54	27,1	121	60,8	4,39	5,00	0,973
Paketlememiz, müşterilerin özel gereksinimlerini karşılamaktadır.	**P6**	8	4,0	6	3,0	21	10,6	70	35,2	94	47,2	4,19	4,00	1,015
Paketleme fonksiyonumuzun genel kalitesi iyidir.	**P7**	4	2,0	5	2,5	11	5,5	93	46,7	86	43,2	4,27	4,00	0,838
Bitmiş ürünler deposu müşteri siparişlerini doğru bir şekilde toplayıp, birleştirmektedir.	**FWG1**	4	2,0	6	3,0	19	9,5	85	42,7	85	42,7	4,21	4,00	0,885
Bitmiş ürün depolama birimimizin genel kalitesi iyidir.	**FWG2**	3	1,5	6	3,0	18	9,0	92	46,2	80	40,2	4,21	4,00	0,843
Bitmiş ürün stoğumuz, müşterilerin isteklerine uygun şekilde cevap verebilmektedir.	**FWG3**	5	2,5	6	3,0	21	10,6	86	43,2	81	40,7	4,17	4,00	0,914

Tablo 7. Cevaplayıcıların Ölçek İfadelerine Katılma Dereceleri (Tablo 7 devam)

İfadeler	İfadelerin Kodları	LİKERT ÖLÇEĞİ										Ortalama	Medyan	Standart Sapma
		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Bitmiş ürünlerimiz zarar görmeden depolanmaktadır.	**FWG4**	5	2,5	4	2,0	15	7,5	73	36,7	102	51,3	4,32	5,00	0,892
Bitmiş ürün miktarlarına ilişkin kayıtlar doğru bir şekilde tutulmaktadır.	**IC1**	6	3,0	6	3,0	20	10,1	69	34,7	98	49,2	4,24	4,00	0,965
Depodaki bitmiş ürünlerin adreslerine ilişkin kayıtlar doğru tutulmaktadır.	**IC2**	5	2,5	7	3,5	24	12,1	65	32,7	98	49,2	4,23	4,00	0,966
Bitmiş ürün stok kayıtlarının güncellenmesi için yeterli zamana sahibiz.	**IC3**	3	1,5	13	6,5	28	14,1	82	41,2	73	36,7	4,05	4,00	0,952
Bitmiş ürünlerin stok kontolünün genel kalitesi iyi seviyededir.	**IC4**	4	2,0	7	3,5	19	9,5	87	43,7	82	41,2	4,19	4,00	0,894
Bitmiş ürünleri kontrol ederek toplam gelirlerimizi arttırız.	**IC5**	11	5,5	15	7,5	42	21,1	78	39,2	53	26,6	3,74	4,00	1,102
Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, bize müşteri isteklerine zamanında yanıt verebilmeyi sağlar.	**OT1**	5	2,5	3	1,5	22	11,1	99	49,7	70	35,2	4,14	4,00	0,857
Dışarıya taşıma fonksiyonumuzun genel kalitesi iyi seviyededir.	**OT2**	6	3,0	3	1,5	20	10,1	106	53,3	64	32,2	4,10	4,00	0,865
Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, müşteriye teslim programımızı iyi bir şekilde karşılamaktadır.	**OT3**	5	2,5	4	2,0	15	7,5	115	57,8	60	30,2	4,11	4,00	0,821

Tablo 7. Cevaplayıcıların Ölçek İfadelerine Katılma Dereceleri (Tablo 7 devam)

İfadeler	İfadelerin Kodları	LİKERT ÖLÇEĞİ										Ortalama	Medyan	Standart Sapma
		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, gönderileri taşıma için belirtilen koşullarda yapabilmektedir.	**OT4**	6	3,0	3	1,5	19	9,5	101	50,8	70	35,2	4,14	4,00	0,874
Dışarıya taşıma faaliyetleri için çeşitli maliyetlere katlanmaktayız.	**OT5**	5	2,5	13	6,5	22	11,1	80	40,2	79	39,7	4,08	4,00	0,997
Tedarikçilerimizi etkili bir şekilde seçer ve değerlendiririz.	**PR1**	5	2,5	5	2,5	13	6,5	85	42,7	91	45,7	4,27	4,00	0,884
Tedarikçilerimiz ile iletişimimiz mükemmeldir.	**PR2**	3	1,5	9	4,5	36	18,1	90	45,2	61	30,7	3,99	4,00	0,899
Satın alma fonksiyonumuzun genel kalitesi yüksektir.	**PR3**	3	1,5	8	4,0	23	11,6	90	45,2	75	37,7	4,14	4,00	0,880
Satın alma fonksiyonu, müşterilerimizin özel isteklerini hızlı bir şekilde karşılayabilmektedir.	**PR4**	5	2,5	5	2,5	26	13,1	89	44,7	74	37,2	4,12	4,00	0,905
Satın alma harcamaları, işletmemizin finansal durumunu maksimize edecek şekilde olmaktadır.	**PR5**	3	1,5	9	4,5	29	14,6	92	46,2	66	33,2	4,05	4,00	0,892

Tablo 7. Cevaplayıcıların Ölçek İfadelerine Katılma Dereceleri (Tablo 7 devam)

İfadeler	İfadelerin Kodları	LİKERT ÖLÇEĞİ										Ortalama	Medyan	Standart Sapma
		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Satın alma fonksiyonumuz müşterilerimizin özel gereksinimleri karşılayacak malzemeleri temin edebilmektedir.	**PR6**	4	2,0	4	2,0	12	6,0	101	50,8	78	39,2	4,23	4,00	0,815
Müşterilerimizinn sipariş ettikleri ürün çeşitlerini onlara sunabilmekteyiz.	**COP1**	2	1,0	8	4,0	12	6,0	83	41,7	94	47,2	4,30	4,00	0,835
Müşterilerimize güvenilir bir sipariş işleme süreci sunmaktayız.	**COP2**	3	1,5	5	2,5	13	6,5	79	39,7	99	49,7	4,34	4,00	0,830
Verilen siparişler, müşteriler tarafından istenen zamanda kendilerine teslim edilmektedir.	**COP3**	3	1,5	7	3,5	13	6,5	98	49,2	78	39,2	4,21	4,00	0,832
Müşterimize vermiş olduğu sipariş hakkında doğru bilgi ile cevap verebilmekteyiz.	**COP4**	5	2,5	5	2,5	9	4,5	69	34,7	111	55,8	4,39	5,00	0,885
Teslim programını geliştirmede esnek olabilmekteyiz.	**COP5**	2	1,0	10	5,0	26	13,1	103	51,8	58	29,1	4,03	4,00	0,846
Kabul edilebilir bir teslimat programı geliştirmek için müşterilerimizle birlikte çalışmaktayız.	**COP6**	3	1,5	11	5,5	20	10,1	95	47,7	70	35,2	4,10	4,00	0,897

Tablo 7. Cevaplayıcıların Ölçek İfadelerine Katılma Dereceleri (Tablo 7 devam)

İfadeler	İfadelerin Kodları	LİKERT ÖLÇEĞİ										Ortalama	Medyan	Standart Sapma
		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Lojistik stratejimiz, diğer alanlardaki stratejik planlarla yüksek derecede entegredir.	**SD1**	5	2,5	7	3,5	36	18,1	90	45,2	61	30,7	3,98	4,00	0,926
Lojistik çalışanları, işletmenin strateji geliştirme sürecine girdi sağlamaktadır.	**SD2**	5	2,5	13	6,5	39	19,6	92	46,2	50	25,1	3,85	4,00	0,957
Lojistik çalışanları, işletmenin büyümesini etkileyen stratejik kararlarda yer almaktadır.	**SD3**	5	2,5	16	8,0	46	23,1	88	44,2	44	22,1	3,75	4,00	0,972
Lojistik faaliyetleri, işletmemizin stratejik planına destek olacak tarz da yönetilmektedir.	**SD4**	2	1,0	11	5,5	32	16,1	102	51,3	52	26,1	3,96	4,00	0,858
Lojistik fonksiyonumuz, müşteri değeri yaratmaya yüksek derecede katkı sağlamaktadır.	**SD5**	3	1,5	7	3,5	36	18,1	97	48,7	56	28,1	3,98	4,00	0,862
Lojistik faaliyetlerini yönetmede kullandığımız hali hazırda mevcut bilgiler vardır.	**ID1**	3	1,5	7	3,5	19	9,5	108	54,3	62	31,2	4,10	4,00	0,823

Tablo 7. Cevaplayıcıların Ölçek İfadelerine Katılma Dereceleri (Tablo 7 devam)

İfadeler	İfadelerin Kodları	LİKERT ÖLÇEĞİ										Ortalama	Medyan	Standart Sapma
		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Lojistik fonksiyonumuz, rekabetçi çevreye ilişkin önemli bilgiler sağlamaktadır.	**ID2**	3	1,5	12	6,0	46	23,1	97	48,7	41	20,6	3,81	4,00	0,884
Lojistik fonksiyonumuz, pazar ve/veya bireysel müşteri ihtiyaçları hakkında yararlı bilgiler sunmaktadır.	**ID3**	2	1,0	18	9,0	45	22,6	83	41,7	51	25,6	3,82	4,00	0,952
En son bilgi sistem teknolojilerini, lojistik sistemi içerisine dahil etmekteyiz.	**ID4**	6	3,0	16	8,0	39	19,6	90	45,2	48	24,1	3,79	4,00	0,996
Lojistik fonksiyonumuzun yönetimine yardımcı olacak bilgi sistemlerine yatırım yapmaktayız.	**ID5**	4	2,0	24	12,1	42	21,1	83	41,7	46	23,1	3,72	4,00	1,016
Son üç yılda satış gelirlerimiz artmaktadır.	**MP1**	3	1,5	13	6,5	27	13,6	74	37,2	82	41,2	4,10	4,00	0,969
Son üç yılda yeni müşteriler kazanmaktayız.	**MP2**	3	1,5	9	4,5	23	11,6	85	42,7	79	39,7	4,15	4,00	0,901
Son üç yılda pazar payımız artmaktadır.	**MP3**	4	2,0	11	5,5	27	13,6	80	40,2	77	38,7	4,08	4,00	0,961
Son üç yılda satış miktarımız artmaktadır.	**MP4**	3	1,5	14	7,0	29	14,6	69	34,7	84	42,2	4,09	4,00	0,991

Tablo 7. Cevaplayıcıların Ölçek İfadelerine Katılma Dereceleri (Tablo 7 devam)

İfadeler	İfadelerin Kodları	LİKERT ÖLÇEĞİ										Ortalama	Medyan	Standart Sapma
		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Son üç yılda satış karlılığımız artmaktadır.	**MP5**	7	3,5	21	10,6	34	17,1	67	33,7	70	35,2	3,86	4,00	1,118
Son üç yılda müşterilerimizin tatmin düzeyi artmaktadır.	**MP6**	2	1,0	10	5,0	19	9,5	94	47,2	74	37,2	4,15	4,00	0,861
Son üç yılda müşterilerimizin sadakat düzeyi artmaktadır.	**MP7**	4	2,0	17	8,5	34	17,1	81	40,7	63	31,7	3,91	4,00	1,004
Son üç yılda müşterilerimizin algıladıkları hizmet kalitesi düzeyi artmaktadır.	**MP8**	3	1,5	4	2,0	18	9,0	96	48,2	78	39,2	4,22	4,00	0,809
Son üç yılda müşterilerimizin firmamız hakkındaki algıladıkları değer düzeyi artmaktadır.	**MP9**	4	2,0	3	1,5	24	12,1	90	45,2	78	39,2	4,18	4,00	0,851
Son üç yılda satış miktarımız azalmaktadır.	**MP10**	**82**	**41,2**	**74**	**37,2**	**19**	**9,5**	**15**	**7,5**	**9**	**4,5**	**1,97**	**2,00**	**1,105**

Tablo 7'de görüldüğü üzere, paketleme, bitmiş ürün depolama, stok kontrolü-giden malzemeler, giden taşımacılık, satın alma, müşteri siparişi işleme ve pazarlama performansı boyutlarına cevaplayıcıların katılım ortalaması Katılıyorum (4) ile Kesinlikle Katılıyorum (5) arasında bulunmuştur. Strateji geliştirme ve bilgi yayılımı boyutlarına bakıldığında ise cevaplayıcıların katılım ortalamasının Kararsızım (3) ile Katılıyorum (4) arasında olduğu görülmektedir.

3.7.2. Ölçek Verilerinin Analizi ve Elde Edilen Sonuçlar

3.7.2.1. Ölçeğin Güvenilirlik Analizi ve Normal Dağılıma İlişkin Sonuçlar

Araştırma modelinin analizinden önce geçerlilik ve güvenilirlik analizi çerçevesinde iç tutarlılık güvenilirliği (internal consistency reliability), birleşme geçerliliği (convergent validty) ve ayrışma geçerliliği (discriminant validty) analizleri yapılmıştır. Buna göre genel anlamda güvenilirlik, aynı olgunun bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılık; ölçülmek istenen belli bir şeyin, sürekli olarak aynı semboller ile ifade edilmesi; aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların elde edilmesi; ölçmenin, tesadüfi yanılgılardan arınık olmasıdır.[239] Geçerlilik kavramı ise, ölçülmek istenen şeyin ölçülebilmiş olma derecesi; ölçülmek istenenin, başka şeyler ile karşılaştırılmadan ölçülebilmesi olarak tanımlamak mümkündür.[240]

Cronbach's Alfa ve Composite Reliability/CR (birleşik güvenirlik) katsayıları iç tutarlılık güvenilirliği için hesaplanmıştır. Faktör yükleri ve açıklanan ortalama varyans değerleri (AVE=Average Variance Extracted) birleşme analizi geçerliliği için hesaplanmıştır.

Araştırmalarda kullanılan ölçeğin güvenilir kabul edilebilmesi için, Cronbach's Alpha değerinin en az 0.70 ve üzeri olması arzu edilmektedir.[241] Bu araştırmada kullanılan ölçekte 53 ifade değerlendirilmiş olup, ölçeğin genel güvenilirliğine ilişkin Cronbach's Alfa katsayısı 0,975 olarak IBM SPSS 23 analiz programında

[239] Niyazi Karasar, *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 25. B., Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2013, s. 148.
[240] Karasar, *a.g.e.,* s. 151.
[241] Remzi Altunışık, Recai Coşkun ve Engin Yıldırım, *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri - SPSS Uygulamalı*, 5. B., Sakarya: Sakarya Yayıncılık, 2007, s. 116.

hesaplanmıştır. Bu sonuç, literatürde kabul edilen 0,70 değerinin üzerinde olduğundan ölçeğin güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, verileri normal dağılım gösterip göstermediği de incelenmiştir. Araştırmanın normallik dağılımı gösterip göstermediğini tespit edebilmek için IBM SPSS 23 veri analiz programında normallik testi yapılmış ve sonuçları Tablo 8'de verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluk gösterip göstermediğini anlamak için en uygun testler Kolmogorow Simirnov ve Shaphiro Wilk testleridir. Verilerin normal dağılıma sahip kabul edilebilmesi için P (significance) istatistiksel anlamlılık değerinin 0,05'den büyük olması gerekmektedir.[242] Tablo 8'den de görüleceği üzere bu araştırmada kullanılan ifadelerin her iki test için de P değeri 0,05 den küçük olması nedeniyle, verilerin normal dağılıma sahip olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 8. Normal Dağılım Analizi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
P1	,316	199	,000	,636	199	,000
P2	,311	199	,000	,636	199	,000
P3	,358	199	,000	,602	199	,000
P4	,291	199	,000	,704	199	,000
P5	,342	199	,000	,651	199	,000
P6	,261	199	,000	,751	199	,000
P7	,275	199	,000	,729	199	,000
FWG1	,260	199	,000	,767	199	,000
FWG2	,268	199	,000	,771	199	,000
FWG3	,267	199	,000	,774	199	,000
FWG4	,289	199	,000	,718	199	,000
IC1	,277	199	,000	,745	199	,000
IC2	,281	199	,000	,760	199	,000
IC3	,258	199	,000	,822	199	,000
IC4	,267	199	,000	,773	199	,000
IC5	,252	199	,000	,860	199	,000
OT1	,286	199	,000	,771	199	,000
OT2	,308	199	,000	,758	199	,000
OT3	,326	199	,000	,737	199	,000

[242] Seval Kum, "Uygun İstatistiksel Test Seçim Kılavuzu", *Plevra Bulteni*, C. 8, S. 2, 2014, s. 28.

OT4	,298	199	,000	,755	199	,000
OT5	,267	199	,000	,798	199	,000
PR1	,266	199	,000	,730	199	,000
PR2	,263	199	,000	,838	199	,000
PR3	,268	199	,000	,797	199	,000
PR4	,268	199	,000	,792	199	,000
PR5	,272	199	,000	,820	199	,000
PR6	,288	199	,000	,733	199	,000
COP1	,271	199	,000	,742	199	,000
COP2	,285	199	,000	,727	199	,000
COP3	,284	199	,000	,754	199	,000
COP4	,313	199	,000	,677	199	,000
COP5	,295	199	,000	,815	199	,000
COP6	,287	199	,000	,796	199	,000
SD1	,267	199	,000	,829	199	,000
SD2	,276	199	,000	,850	199	,000
SD3	,263	199	,000	,868	199	,000
SD4	,293	199	,000	,832	199	,000
SD5	,276	199	,000	,832	199	,000
ID1	,306	199	,000	,779	199	,000
ID2	,279	199	,000	,857	199	,000
ID3	,249	199	,000	,870	199	,000
ID4	,275	199	,000	,856	199	,000
ID5	,257	199	,000	,875	199	,000
MP1	,243	199	,000	,809	199	,000
MP2	,260	199	,000	,796	199	,000
MP3	,256	199	,000	,810	199	,000
MP4	,243	199	,000	,811	199	,000
MP5	,237	199	,000	,846	199	,000
MP6	,277	199	,000	,791	199	,000
MP7	,258	199	,000	,847	199	,000
MP8	,269	199	,000	,766	199	,000
MP9	,260	199	,000	,779	199	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Normallik durumunun tespit edilebilmesi için bir diğer yol ise basıklık ve çarpıklık değerlerini incelemektir. Buna göre, Kurtosis (basıklık) – Skewness (çarpıklık) değerinin ± 1.96 arasında olması sonucunda normallik varsayımı sağlanmaktadır.[243] Bu çalışmada görülen basıklık değerleri 6,467 ile -0,289, çarpıklık değerleri ise 1,297 ile -2,397 arasında değişkenlik göstermesi nedeniyle, elde edilen verilerin normal dağılım göstermediği bir kere daha doğrulanmıştır. (Ek 2: Verilerin Normal Dağılımına İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri)

Hair ve arkadaşları (2012) yapmış oldukları çalışmada PLS-YEM kullanımının tercih edilmesinin nedenleri arasında normal olmayan dağılıma sahip verilerin analizinin yapılabilmesi ve küçük örneklem büyüklüklerinde analiz yapabilmesi özelliklerinden bahsetmiştir.[244] Bu nedenle araştırma modeli analizinde PLS-YEM analizinin kullanımını uygun bulunmuştur.

3.7.2.2. Ölçüm Modeli Analizi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde, modelde yer alan boyutların faktör yükleri, bileşik güvenilirlik ve açıklanan ortalama varyans ile ilgili sonuçlar Tablo 9'da görülmektedir.

[243] Göknur Akıllı Kaplan ve Deniz Mertkan Gezgin, "Üniversite Öğrencilerinin Nomofobi Düzeyleri ile Farklı Davranış Örüntülerinin Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. 1, S. 40, 2016, s. 56.

[244] Joe F. Hair, Marko Sarstedt, Christian M. Ringle and Jeannette A. Mena "An Assessment of the Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Marketing Research", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 40, No. 3, 2012, pp. 419-420,

Tablo 9. Ölçüm Modeli Analizinin Sonuçları

Boyutlar	İfadelerin Kodları	Faktör Yükleri	Cronbach's Alpha	Birleşik Güvenilirlik (CR)	Açıklanan Ortalama Varyans (AVE)
Paketleme	**P1**	0,811	0,924	0,939	0,689
	P2	0,888			
	P3	0,869			
	P4	0,835			
	P5	0,741			
	P6	0,802			
	P7	0,855			
Bitmiş Ürün Depolama	**FWG1**	0,888	0,906	0,934	0,781
	FWG2	0,912			
	FWG3	0,893			
	FWG4	0,841			
Stok Kontrolü-Giden Malzemeler	**IC1**	0,885	0,869	0,908	0,670
	IC2	0,888			
	IC3	0,814			
	IC4	0,899			
	IC5	0,553			
Giden Taşımacılık	**OT1**	0,848	0,924	0,943	0,770
	OT2	0,918			
	OT3	0,924			
	OT4	0,918			
	OT5	0,767			
Satın Alma	**PR1**	0,853	0,915	0,934	0,703
	PR2	0,826			
	PR3	0,882			
	PR4	0,899			
	PR5	0,735			
	PR6	0,828			
Müşteri Siparişi İşleme	**COP1**	0,785	0,896	0,921	0,663
	COP2	0,888			
	COP3	0,876			
	COP4	0,906			
	COP5	0,656			
	COP6	0,746			
Strateji Geliştirme	**SD1**	0,810	0,887	0,922	0,747
	SD2	0,909			
	SD3	0,844			
	SD4	0,891			
Bilgi Yayılımı	**ID1**	0,774	0,877	0,910	0,670
	ID2	0,820			
	ID3	0,836			
	ID4	0,836			
	ID5	0,826			
Pazarlama Performansı	**MP1**	0,817	0,943	0,951	0,686
	MP2	0,810			
	MP3	0,884			
	MP4	0,873			
	MP5	0,786			
	MP6	0,865			
	MP7	0,770			
	MP8	0,819			
	MP9	0,820			

Tablo 9'da görülen ölçüm modeline ilişkin veriler incelendiğinde, Cronbach Alfa katsayılarının 0,869 ile 0,943 arasında; CR katsayılarının 0,908 ile 0,951 arasında gerçekleşmiş olması ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğinin sağlandığını göstermektedir. Fornell ve Larcker (1981) yapmış oldukları çalışmada, AVE değerlerinin minimum 0,50 ve üzerinde olması gerektiğini belirtmiştir. Bu analiz sonuçlarında bulunan AVE değerleri, 0,663 ile 0,781 arasında değişmektedir. Böylelikle, birleşme geçerliliği de sağlanmıştır. Sonuç olarak, araştırmada yer alan boyutların geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Hair ve arkadaşlarına (2014) göre, faktör yükleri 0.30 – 0.40 arasında olması durumunda, modelin yorumlanması için minimum seviyeyi karşıladığını öne sürmektedir. Aynı zamanda, faktör yüklerinin minimum 0.50 ve daha üzeri olması durumunda yükleri anlamlı kabul etmektedir.[245] Araştırma ölçeğinde yer alan ifadelerin faktör yüklerine bakıldığında değerler minimum 0,553 ile maksimum 0,924 arasında olduğu görülmektedir. Sonuç olarak faktör yüklerinin olması gereken minimum eşik değerlerin üzerinde olduğu bulunmuştur.

Araştırma verilerinin analiz sonucunda ortaya çıkan faktör yüklerinin uygunluğunu test etmenin bir diğer yolu ise örneklem büyüklüğü dikkate alınarak faktör yüklemesi için minimum eşik değeri kontrol etmektir. Tablo 10 incelendiğinde, örneklem büyüklüğüne göre faktör yüklerinin anlamlı olması için minimum faktör yükü değeri gözükmektedir. Buna göre, bu araştırmada kullanılan örneklem büyüklüğü 199 olduğu için, Tablo 10'a göre olması gereken minimum faktör yükü 0,45 olarak tespit edilmiştir. Araştırma ölçeğinde yer alan ifadelerin faktör yüklerine bakıldığında değerler minimum faktör yükü değerinin 0,553 olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, yapılan analiz sonucunda bulunan faktör yükleri, gerekli yeterliliği sağlamaktadır.

[245] Joseph F. Hair, William C. Black, Barry J. Babin and Rolph E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 7. Ed., United States of America: Pearson Education, 2014, p. 115.

Tablo 10. Örneklem Büyüklüğüne Göre Anlamlı Faktör Yükleri

Faktör Yükleri	Anlamlılık İçin Gerekli Örneklem Büyüklüğü
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,55	100
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Kaynak: Joseph F. Hair, William C. Black, Barry J. Babin and Rolph E. Anderson, Multivariate Data Analysis, 7. Ed., United States of America: Pearson Education, 2014, p. 115.

Ayrışma geçerliliğinin belirlenmesinde, Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) kriteri ve Fornell-Larcker kriterleri kullanılabilir.[246] Fornell ve Larcker (1981) kriterine göre, araştırmada yer alan boyutların AVE değerlerinin karekökü, bu boyutlar arasındaki korelasyonlardan yüksek olmalıdır. Tablo 11'de Fornell-Larcker kriterine göre yapılan analiz sonuçları görülmektedir.

Tablo 11. Fornell – Larcker Kriterine Göre Ayrışma Geçerliliği Analiz Sonuçları

	Bilgi Yayılımı	Bitmiş Ürün Depolama	Giden Taşımacılık	Müşteri Sipariş İşleme	Paketleme	Pazarlama Performansı	Satın Alma	Stok Kontrolü-Giden Malzemeler	Strateji Geliştirme
Bilgi Yayılımı	**0,819**								
Bitmiş Ürün Depolama	0,556	**0,884**							
Giden Taşımacılık	0,524	0,713	**0,877**						
Müşteri Sipariş İşleme	0,599	0,757	0,771	**0,814**					
Paketleme	0,528	0,813	0,757	0,790	**0,830**				
Pazarlama Performansı	0,573	0,547	0,525	0,623	0,607	**0,828**			
Satın Alma	0,552	0,750	0,790	0,797	0,743	0,559	**0,839**		
Stok Kontrolü-Giden Malzemeler	0,609	0,802	0,726	0,761	0,717	0,513	0,724	**0,818**	
Strateji Geliştirme	0,796	0,564	0,608	0,661	0,544	0,521	0,567	0,585	**0,864**

Not: Ölçüm boyutlarının AVE değerlerinin karekökü koyu renkler ile gösterilmiştir.

[246] Jörg Henseler, Christian M. Ringle and Marko Sarstedt, "A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modeling", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43, No. 1, 2015, p. 116.

Tablo 11 incelendiğinde, tüm boyutların açıklanan ortalama varyans (AVE) değerlerinin karekökünün diğer boyutlarla korelasyonundan daha büyük olduğu anlaşılmaktadır. Sonuç olarak ölçek boyutları arasındaki ayırt edici geçerliliğin sağlandığı ifade edilebilir.

Ayrışma geçerliliğinin tespit edilmesinde kullanılan diğer bir yöntem ise HTMT kriteridir. Henseler ve arkadaşları (2015), HTMT kriterine göre ayrışma geçerliliğinin sağlanması için en katı koşullara uyulması gerekirse, HTMT değerlerinin 0,85 altında olması gerektiğini, eğer koşulların biraz daha esnek bırakılması durumunda ise bu değerin maksimum 0,90 olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir.[247] Tablo 12'de HTMT kriterine göre yapılan analiz sonuçları bulunmaktadır.

Tablo 12. HTMT Kriterine Göre Ayrışma Geçerliliği Sonuçları

	Bilgi Yayılımı	**Bitmiş Ürün Depolama**	**Giden Taşımacılık**	**Müşteri Sipariş İşleme**	**Paketleme**	**Pazarlama Performansı**	**Satın Alma**	**Stok Kontrolü-Giden Malzemeler**	**Strateji Geliştirme**
Bilgi Yayılımı									
Bitmiş Ürün Depolama	0,617								
Giden Taşımacılık	0,574	0,781							
Müşteri Sipariş İşleme	0,673	0,832	0,841						
Paketleme	0,573	0,885	0,820	0,861					
Pazarlama Performansı	0,613	0,574	0,549	0,650	0,628				
Satın Alma	0,605	0,823	0,859	0,863	0,806	0,580			
Stok Kontrolü-Giden Malzemeler	0,690	0,894	0,809	0,845	0,793	0,550	0,811		
Strateji Geliştirme	0,898	0,622	0,672	0,747	0,594	0,552	0,622	0,669	

Henseler ve arkadaşlarına (2015) göre, ayrışma geçerliliğinin sağlanması için değerlerin 0,90'ın altında olması gerektiği yukarıda belirtilmiştir. Araştırma ölçeğinde kullanılan boyutlardan "Strateji Geliştirme" ve "Bilgi Yayılımı" boyutlarının HTMT değeri 0,910 olarak tespit edilmiş ve "Pazarlama Performansına" etkisini ölçmede birbirine oldukça yakın olarak olduğu anlaşılmıştır. HTMT kriterine göre ayrışma

[247] Henseler, Ringle and Sarstedt, a.g.m., p. 129.

geçerliliğinin sağlanabilmesi için "Strateji Geliştirme" boyutunda faktör yükü en düşük olan "SD5" ifadesi analizden çıkarılmıştır. Böylelikle ayrışma geçerliliği sağlanmıştır.

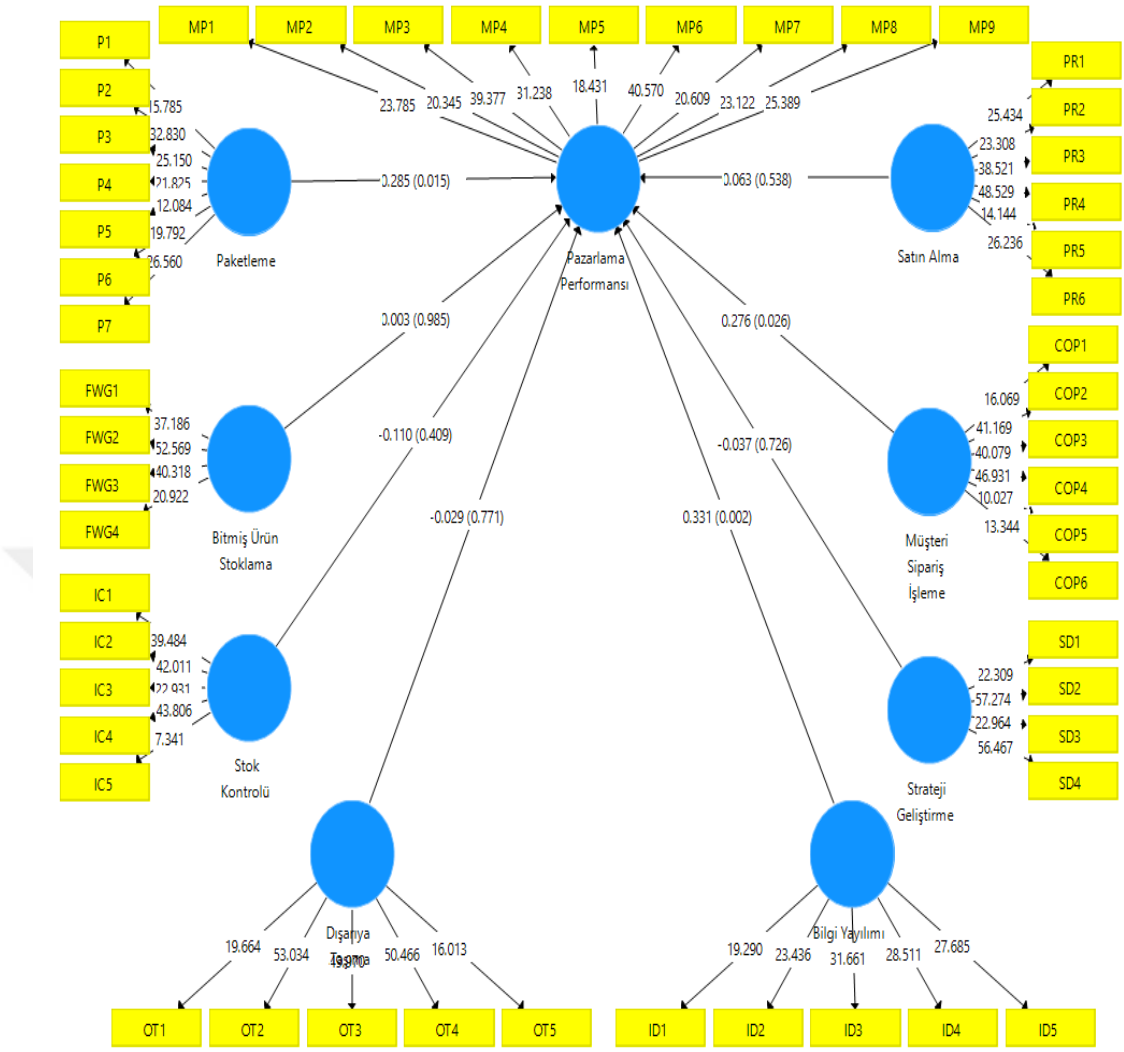
SmartPLS 3.2.8 analiz programında yapılan tüm analizler "SD5" ve ankete ters soru niteliğinde kasıtlı olarak konulan "MP10" olarak kodlanan ifadelerin çıkarılmasıyla birlikte 51 ifade üzerinden yapılmıştır.

3.7.2.3. Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) Analizi ve Sonuçları

Araştırma modelinin güvenilirliği ve geçerliliğinin analiz edilmesinden sonra araştırma modelinde öne sürülen hipotezleri test etmek için önerilen araştırma modeli yapısal eşitlik modellemesiyle analiz edilmiştir. Şekil 22'de görüldüğü üzere, önerilen araştırma modelinde, Bilgi Yayılımı, Bitmiş Ürün Depolama, Giden (Dışarıya) Taşımacılık, Müşteri Siparişi İşleme, Paketleme, Satın Alma, Stok Kontrolü-Giden Malzemeler ve Strateji Geliştirme boyutları Pazarlama Performansını etkileyen egzojen değişkenler olarak modele dâhil edilmiş ve model bu şekilde analiz edilmiştir. Modeldeki pazarlama performansı boyutu ise endojen değişkendir.

Hair ve arkadaşları (2017), yapısal eşitlik modelinin en önemli değerlendirme ölçütlerini; R^2 (açıklanan varyans), f^2 (etki büyüklüğü), Q^2 (tahmin gücü) ile yapısal yol katsayılarının büyüklüğü ve anlamlılığını ifade eden (β ve t-değerleri) olduğunu ifade etmişlerdir. Bu hususta dikkate edilecek bir unsur ise, yapılan analiz sonucunun istatistiksel olarak anlamlılık taşıması için t-değeri > 1,96 olmasıdır.[248] PLS yol katsayılarının anlamlılık derecelerini tespit etmek için örneklem içinden küçük ve fazla sayıda yeniden örnekleme tekniği (bootstrapping) ile örneklemden 5000 alt örneklem alınarak t-değerleri hesaplanmıştır.

[248] Hair vd., *a.g.e.,* s. 219.



Şekil 22. Yapısal Eşitlik Modellemesi Analiz Sonuçları (PLS-YEM)

Yapısal eşitlik modellemesi analiz sonuçlarına ait detaylı bilgiler Tablo 13'de görülmektedir.

Tablo 13. Yapısal Eşitlik Modellemesi Analiz Sonuçları

Hipotezler	Yol	Standardize Beta Katsayısı	Standart Hata	T İstatistikleri	P Değeri	Sonuç
H_1	Paketleme → Pazarlama Performansı	0,285	0,117	2,435*	0,015	Desteklendi***
H_2	Bitmiş Ürün Depolama → Pazarlama Performansı	0,003	0,162	0,019	0,985	Desteklenmedi
H_3	Stok Kontrolü-Giden Malzemeler → Pazarlama Performansı	-0,11	0,133	0,825	0,409	Desteklenmedi
H_4	Giden (Dışarıya) Taşımacılık → Pazarlama Performansı	-0,029	0,099	0,291	0,771	Desteklenmedi
H_5	Satın Alma → Pazarlama Performansı	0,063	0,102	0,615	0,538	Desteklenmedi
H_6	Müşteri Siparişi İşleme → Pazarlama Performansı	0,276	0,124	2,228*	0,026	Desteklendi***
H_7	Strateji Geliştirme → Pazarlama Performansı	-0,037	0,104	0,351	0,726	Desteklenmedi
H_8	Bilgi Yayılımı → Pazarlama Performansı	0,331	0,107	3,096*	0,002	Desteklendi**

*t değeri>1,96, **p<0,01, ***p<0,05

Tablo 13'de yer alan yapısal eşitlik modellemesi analiz sonuçları aşağıda değerlendirilmiştir.

Paketleme boyutunun pazarlama performansı üzerindeki etkisine ilişkin H_1 hipotezinin anlamlılık değerine bakıldığında p=0,015 (p<0,05) olduğu için hipotez anlamlıdır ve H_1 hipotezi desteklenmiştir. Etki oranını ifade eden standardize βeta katsayısı incelendiğinde ise paketleme boyutunun pazarlama performansı üzerinde β=0,285'lik bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Bitmiş ürün depolama boyutunun pazarlama performansı üzerindeki etkisine ilişkin H_2 hipotezinin anlamlılık değerine bakıldığında, p=0,985 (p>0,05) olduğu için anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Bu nedenle H_2 hipotezi desteklenmemiştir.

Stok kontrolü-giden malzemeler boyutunun pazarlama performansı üzerindeki etkisine ilişkin H_3 hipotezinin anlamlılık değerine bakıldığında p=0,409 (p>0,05) olduğu için anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Bu nedenle H_3 hipotezi de desteklenmemiştir.

Giden (dışarıya) taşımacılık boyutunun pazarlama performansı üzerindeki etkisine ilişkin H_4 hipotezinin anlamlılık değerine bakıldığında p=0,771 (p>0,05) olduğu için anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Bu nedenle, H_4 hipotezi desteklenmemiştir.

Satın alma boyutunun pazarlama performansı üzerindeki etkisine bakıldığında p=0,538 (p>0,05) olduğu için anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Bu nedenle, H_5 hipotezi desteklenmemiştir.

Müşteri siparişi işleme boyutunun pazarlama performansı üzerindeki etkisine bakıldığında p=0,026 (p<0,05) olduğu için hipotez anlamlıdır ve H_6 hipotezi desteklenmiştir. Etki oranını ifade eden standardize βeta katsayısı incelendiğinde ise müşteri siparişi işleme boyutunun pazarlama performansı üzerinde β=0,276'lık bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Strateji geliştirme boyutunun pazarlama performansı üzerindeki etkisine bakıldığında p=0,726 (p>0,05) olduğu için anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Bu nedenle H_7 hipotezi desteklenmemiştir.

Bilgi yayılımı boyutunun pazarlama performansı üzerindeki etkisine bakıldığında p=0,002 (p<0,05) olduğu için hipotez anlamlıdır ve H_8 hipotezi desteklenmiştir. Etki oranını ifade eden standardize βeta katsayısı incelendiğinde ise bilgi yayılımı boyutunun β=0,331 etki oranı ile pazarlama performansı üzerinde en yüksek etkiye sahip boyut olduğu görülmektedir.

Hair ve arkadaşlarına (2017) göre, R^2'ye ek olarak içsel modelin analizinde f^2 ve Q^2 değerlerinin de dikkate alınması gerektiğini savunmuşlardır. Analiz sonucunda, f^2 değerlerine bakılarak tahmin yapılarının etki büyüklüğü değerlendirilebilmektedir. Etki büyüklüğü, dışsal gizli değişkendeki açıklanamayan kısmının varyans oranına bağlı olarak R^2 'deki artışın hesaplanmasıdır. f^2 için eşik değerler 0,35, 0,15 ve 0,02 sıralamasına bağlı büyük, orta ve küçük etki olarak sıralanmıştır.[249] Buna göre, araştırma sonuçlar incelendiğinde; bilgi yayılımı, müşteri siparişi işleme ve paketleme

[249] David Xiaosong Peng and Fujun Lai, "Using Partial Least Squares in Operations Management Research: A Practical Guideline and Summary of Past Research", *Journal of Operations Management*, Vol. 30, No. 6, 2012, p. 473.

boyutlarının etki düzeyinin orta, kalan diğer boyutların ise düşük düzeyde etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 14. Boyutlara İlişkin R^2,f^2, Q^2 ve VIF Değerleri

Boyutlar	**R^2**	**Q^2**	**f^2**	**VIF**
Paketleme	---	---	0,038	4,073
Bitmiş Ürün Depolama	---	---	0,000	4,365
Stok Kontrolü- Giden Malzemeler	---	---	0,006	3,697
Giden (Dışarıya) Taşımacılık	---	---	0,000	3,703
Satın Alma	---	---	0,002	3,792
Müşteri Siparişi İşleme	---	---	0,033	4,493
Strateji Geliştirme	---	---	0,001	3,384
Bilgi Yayılımı	---	---	0,068	3,080
Pazarlama Performansı	0,482	0,290	---	---

Q^2 değeri ise tahmin gücü düzeyi için bir ölçüt olarak etkili bir kullanılmaktadır. Blindfolding prosedürü esas alınarak yapılan Q^2 bir gösterge bloğu verilerini çıkararak karmaşık bir modelin tahminin gücünü değerlendirir ve akabinde hesaplanan parametrelere bağlı olarak ihmal edilen kısmı tahmin eder.[250] Eğer Q^2 >0 ise, modelin tahminsel gücüne sahip olduğu ifade edilebilir.[251] Tablo 14'den de görüleceği üzere, bu araştırmada Q^2 değeri 0,29 olarak hesaplanmıştır. Bir diğer ifadeyle, araştırma modelinin tahmini gücü bulunmaktadır.

Variance Inflation Factor (VIF) değeri 10'a eşit veya daha büyük olması durumunda, çoklu doğrusal bağlantı problemi söz konusu olmaktadır.[252] Araştırma sonuçları incelendiğinde VIF değerleri belirtilen eşik sınırının altında kaldığı için doğrusal bağlantı probleminin olmadığı görülmektedir.

[250] Faizan Ali, Muslim Amin and Cihan Cobanoglu, "An Integrated Model of Service Experience, Emotions, Satisfaction, and Price Acceptance: An Empirical Analysis in the Chinese Hospitality Industry", *Journal of Hospitality Marketing & Management*, Vol. 25, No. 4, 2016, p. 463.
[251] Peng and Lai, a.g.m., p. 473.
[252] Ali Sait Albayrak, "Çoklu Doğrusal Bağlantı Halinde Enküçük Kareler Tekniğinin Alternatifi Yanlı Tahmin Teknikleri ve Bir Uygulama", *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 1, 2005, s. 110.

İçsel modelin değerlendirilmesinde temel kıstas olarak Hair ve arkadaşları (2017), tüm dışsal gizli değişkenin açıklanan varyansını ifade eden R^2 değerinin tespit edilmesini önermektedirler. Araştırma modeline ait hesaplanan R^2 değeri incelendiğinde, paketleme, bitmiş ürün depolama, stok kontrolü-giden malzemeler, giden (dışarıya) taşımacılık, bilgi yayılımı, strateji geliştirme, müşteri siparişi işlem ve satın alma tedarik zinciri yönetim yetenekleri boyutlarının pazarlama performansına etkisi 0,482 bir diğer ifadeyle %48,2'lik bir oran ile açıklanmaktadır. Hair ve arkadaşları (2017), R^2 değerlerini 0,75 (önemli), 0,50 (orta) ve 0,25 (zayıf) olarak tanımlanmaktadır. Sonuç olarak, bu modelde yer alan boyutların pazarlama performansını açıklama oranı artan düzeye yakın olarak değerlendirilebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, işletmelerin tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin pazarlama performansı üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre ele alınan tedarik zinciri yönetim yeteneklerinden, paketleme, müşteri siparişi işleme ve bilgi yayılımının pazarlama performansı üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Silayoi ve Speece (2007) göre, tüketici tercihleri ile ambalaj tasarımı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, pazarlamacıların yeni pazarlama stratejileri geliştirme konusunda bunun dikkate alınması gereken kilit bir konu olduğunu ifade etmişlerdir. Tüketicilerin satın alma isteğinin uyandırılmasında paketlemenin ilgi ve dikkat çekiciliği önem arz etmektedir.[253] Dhurup ve arkadaşları (2014) çalışmalarında, paketleme ile marka sadakati arasında anlamlı ve pozitif ilişkler olduğunu tespit etmişlerdir. İşletmelerin tüketici sadakatini arttırmaları için paketleme konusuna önem vermeleri gerekliliğini savunmuşlardır.[254] CB'a Design Solutions CEO'su Zdenek Kucera'a göre, eğer ambalaj tüketicinin ürünü eline almasını sağlamışsa, yüzde 70 oranında da tüketicinin o ürünü satın almasını sağlayacaktır.[255] Bu tez çalışmasında bulunan sonuçlar yukarıda değinilen çalışmalar ve ile büyük ölçüde tutarlıdır. Dolayısıyla paketlemenin, pazarlama performansı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu desteklenmektedir.

Blomqvist (2010) göre, başarılı şekilde yerine getirilen malzeme depolama fonksiyonu, müşteri gereksinimlerini karşılamanın yanı sıra müşteri memnuniyeti meydana getirirken, kaynakların etkin kullanımını en üst düzeye çıkarmaktadır. Müşteri memnuniyetinin sağlanmasına pararlel olarak işletmelerin pazarlama performansında bir artış meydana gelmesi söz konusu olacağı için malzeme depolamanın önemi artmaktadır.[256] Ross (2015) yapmış olduğu çalışmada büyük ve küçük perakendeci işletmeler için, stokların depolanması ve müşteriye talep edilen zamanda, miktarda ve

[253] Sılayoı and Speece, a.g.m., pp. 1495-1517.
[254] Dhurup Manilall, Chengedzai Mafını and Tshepiso Duması, "The Impact of Packaging, Price and Brand Awareness on Brand Loyalty: Evidence from the Paint Retailing Industry", *Acta Commercii*, Vol. 14, No. 1, 2014, pp. 1-9.
[255] "Ambalajın Satış Gücü Yüzde 70 - Capital", *Capital Online*, https://www.capital.com.tr/yonetim/pazarlama/ambalajin-satis-gucu-yuzde-70, (Erişim Tarihi: 15.07.2019),
[256] Blomqvıst Tommy, *A Warehouse Design Framework for Order Processing and Materials Handling Improvement - Case Etra Oy*, (Master Thesis), Aalto University, 2010.

yerde teslim edebilme yeteneğinin işletmeye katma değer sağladığını ve pazar liderliğini elde etmede önemli rol oynadığını belirtmektedir.[257] Ancak, bu tez çalışmasında bitmiş ürün depolama boyutunun pazarlama performansı üzerinde etkisinin olmadığı bulunmuş ve yukarıda belirtilen çalışmalar ile tutarlılık sağlanamamıştır. Sonucun bu şekilde olmasının nedeni, araştırma örneklemi kapsamında yer alan üretici işletmelerin stoksuz üretim yapma felsefesini uygulamaya çalışmalarından kaynaklanabilir.

Ann vd. (2014) göre, etkin stok yönetimi, herhangi bir işletmenin yönetim yeterliliği kazanması gereken alanlardan biridir. Aynı zamanda, işletmelerin etkili envanter yönetimiyle optimum kaynak kullanımı, maliyetlerde azalma, karlılık da artış yaşanması, stokların kolay depolanmasına katkı sağlamaktadır. Ann vd. (2014) çalışmasında, etkin stok kontrol yönetim sistemi ile organizasyonel performans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur.[258] Mathuva (2013), kurumsal stok tutma belirleyicilerinin, işletmenin verimliliği, performansı ve sürdürülebilirliğinden etkilendiğini öne sürmektedir.[259] Koumanakos (2008) yaptığı çalışmanın sonucunda, işletmelerde bulunan stok seviyesinin azaltılması ile finansal performansın iyileştirilmesi arasında pozitif ve doğrudan bir ilişki olduğunu tespit emiştir.[260] Ancak, bu tez çalışmasında stok kontrolü-giden malzemeler boyutunun pazarlama performansı üzerinde etkisinin olmadığı bulunmuştur. Dolayısıyla yukarıda belirtilen çalışmalarla tutarlılık sağlanamamıştır. Sonucun bu şekilde olmasının nedeni, araştırma örneklemi kapsamında yer alan işletmelerin üretimi tamamlanmış ve sevkiyata hazır mamullerin sevkiyat öncesi tekrar kontrol edilmesini ekstra bir maliyet ve zaman kaybı olarak görmesinden kaynaklanabilir.

Rodrigues ve arkadaşları (2008) çalışmalarında, tedarik zincirindeki belirsizlikler ve taşımacılık faaliyetleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Taşımacılık faaliyetlerinin verimsiz bir şekilde planlanmasının, müşterilere siparişlerin varış zamanlarını daha zor ve tahmin edilemez hale getirebileceğini ve dağıtım ağının esnekliliğinin eksikliğinden dolayı tedarik zincirinin verimliliği ve performansı üzerinde

[257] Ross, a.g.e., 2015.
[258] Ann, Onekanma and Wilfred, a.g.m., pp. 109-118.
[259] Mathuva a.g.m., pp. 1-22.
[260] Koumanakos, a.g.m., pp. 355-369.

olumsuz etkiye sahip olacağını belirtmiştir.[261] Sezen ve arkadaşları (2002) yapmış oldukları çalışmada, lojistik perofrmansı ile işletme performansının arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmiş, ancak yine de lojistik performansının işletme performansı üzerine etkisi olmadığını savunmak yerine dolaylı etkilerini araştırmayı önermiştir.[262] Bu tez çalışmasında giden taşımacılık boyutunun pazarlama performansı üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bulunan bu sonuç, Sezen ve arkadaşlarının çalışmalarıyla tutarlıdır. Sonucun bu şekilde olmasının nedeni cevaplayıcıların mamullerin sevkiyat sürecine gerekli önemi vermemesinden kaynaklanabilir.

Carr ve Pearson (2002) yapmış olduğu çalışmada, stratejik satın almanın işletmenin finansal performansı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve stratejik satın almayla işletmeye değer katılabileceği tespit etmiştir.[263] Thrulogachantar ve Zailani (2011) ise yapmış olduğu çalışma neticesinde, satın alma stratejilerinin kalite, maliyet, çevrim süresi, yeni ürün tanıtımını, teslimat hızı, güvenilirlik ve ürünlerin özelleştirilme duyarlılığına performansa olumlu etki ettiğini belirtmiştir.[264]

Lawson ve arkadaşlarına (2009) göre, stratejik satın almanın tedarik yönetimi ve tedarikçi ilişkileri üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Buna bağlı olarak da işletmenin tedarikçileri ile işbirliği oluşturması sonucunda rekabet avantajı elde edebileceklerdir.[265] Ancak, bu tez çalışmasında satın alma boyutunun pazarlama performansı üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiş ve yukarıda belirtilen çalışmalar ile tutarlılık sağlanamamıştır. Sonucun bu şekilde olmasının nedeni, cevaplayıcıların iki boyut arasında ilişki görmemesinden kaynaklanabilir.

Stadtler (2005) tedarik zinciri yönetimini bir bütün olarak rekabet gücünü artırmak amacıyla müşteri taleplerini yerine getirmek için organizasyonel birimleri bir tedarik zincirine entegre etmek ve malzeme, bilgi ve finansal akışları koordine etmek şeklinde tanımlamaktadır. Müşteri taleplerini yerine getirmek ise, müşterileri sipariş

[261] Sanchez Rodrıgues Vasco, Damian Stantchev, Andrew Potter, Mohamed Naim and Anthony Whiteing "Establishing a Transport Operation Focused Uncertainty Model for the Supply Chain", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 38, No. 5, 2008, pp. 388-411.
[262] Sezen, Cengiz ve Gezgin, a.g.m., ss 133-146.
[263] Carr and Pearson, a.g.m., pp. 1032-1053.
[264] Thrulogachantar and Zailani, a.g.m., pp. 641-663.
[265] Lawson, Cousins, Handfield and Kenneth, a.g.m., pp. 2649-2667.

girişinden siparişin oluşturulması ile sipariş teslimatına kadar takip eden süreç olarak tanımlanabilir.[266] Schary (1992), sipariş yerine getirme işleminin etkinliğini, müşteriyle son etkileşim (ürün teslimi) noktasında en belirgin olduğunu belirtmektedir. Literatürde yer alan bu tanımlamalara göre müşteri siparişi işleme sürecinin son aşamasında müşteriye teslimat olması nedeniyle pazarlama performansı arasında ilişki kurulabileceği varsayımı kabul edilmiştir.[267] Bu tez çalışmasında bulunan sonuçlar müşteri siparişi işlemenin, pazarlama performansı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Green ve arkadaşları (2008), yapmış oldukları çalışmada, işletmelerin lojistik performansının, iyi planlanmış tedarik zinciri yönetimi stratejilerinden olumlu yönde etkilendiğini ve neticesinde işletmenin pazarlama performansına dolayısıyla finansal performansına olumlu yönde etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Ancak, bu tez çalışmasında strateji geliştirme boyutunun pazarlama performansı üzerinde etkisinin olmadığı bulunmuştur.[268] Dolayısıyla yukarıda belirtilen çalışma ile tutarlılık sağlanamamıştır. Sonucun bu şekilde olmasının nedeni, araştırma örneklemi kapsamında yer alan işletmelerin kurumsal bir yönetim sürecine sahip olmaması ve kurumsal strateji geliştirilmesinde departman yöneticilerini alınan kararlara dahil etmemesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Zhang ve arkadaşları (2006) tedarik zinciri bilgi yayılma esnekliğinin, strateji geliştirme esnekliği üzerinde önemli, pozitif ve doğrudan bir etkiye sahip olduğunu ve bu durumun müşteri memnuniyeti üzerinde önemli, pozitif ve doğrudan bir etkiye neden olduğunu belirtmiştirler.[269] Shang ve Marlow (2005) yapmış olduğu çalışmada, işletmelerde bilgi yönetim yeteneğinin lojistik performansını etkilediğini ve neticesinde bunun da finansal performansa etki yaptığını belirtmişlerdir.[270] Prajogo ve Olhager (2012), yaptığı çalışma sonucunda, lojistik entegrasyonunun işletmenin operasyon performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu, bilgi teknoloji yetenekleri ve bilgi paylaşımının da lojistik entegrasyonu üzerinde anlamlı etkilerinin olduğunu tespit

[266] Stadtler, a.g.m., pp. 575-588.
[267] Schary, a.g.m., p.341.
[268] Green, Dwayne and Inman, a.g.m., pp. 317-327.
[269] Zhang, Mark and Jeen, a.g.m., pp. 390-399.
[270] Shang and Marlow, a.g.m., pp. 217-234.

etmiştir.[271] Yukarıda değinilen çalışmalar bu tez çalışmasındaki bulunan sonuçlar bilgi yayılımının, pazarlama performansı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tracey ve arkadaşları (2005), işletme içinden dışına yönelik tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin, algılanan ürün değeri, müşteri sadakati, pazar performansı ve finansal performansı pozitif etkilediğini bulmuşlardır. Bu çalışmada ise, sadece paketleme yeteneğinin pazarlama performansı üzerinde doğrudan anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Tracey ve arkadaşları (2005) göre, yayılma yeteneklerinin algılanan ürün değeri, müşteri sadakati ve pazar performansı üzerinde doğrudan olumlu etkisi olduğu ancak finansal performans üzerinde etkili olmadığını tespit etmişlerdir.[272] Bu çalışmasında ise, yayılım yeteneklerinden; müşteri siparişi işleme ve bilgi yayılımı yeteneğinin pazarlama performansı üzerinde doğrudan anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Sabry (2015) yapmış olduğu çalışmada, işletme içinden dışına yönelik tedarik zinciri yönetim yeteneklerinin tümünün işletme performansını olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Giden (dışarıya) taşımacılık yeteneğinin ise işletme performansı üzerinde en fazla etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Bununla beraber, yayılım yeteneklerinin tümünün işletme performansını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Ayrıca, yayılım yetenekleri arasında bilgi yayımı yeteneğinin pazarlama performansı üzerinde en büyük etkiye sahip olduğunu saptamıştır.[273] Yapılan bu araştırma sonuçlarına göre; işletme içinden dışına yönelik tedarik zinciri yönetim yeteneklerinden sadece paketleme yeteneğinin pazarlama performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu, yayılım yeteneklerinden ise müşteri siparişi işleme ve bilgi yayılım yeteneklerinin pazarlama performansı üzerine pozitif etkisi olduğu ifade edilebilir.

Sonuç olarak, literatürdeki benzer çalışmalarda tedarik zinciri yönetim yetenekleri ile genel anlamda işletme performansı arasındaki ilişki incelenmiştir.

[271] Prajogo Daniel and Jan Olhager, "Supply Chain Integration and Performance: The Effects of Long-Term Relationships, Information Technology and Sharing, and Logistics Integration", *International Journal of Production Economics*, Vol. 135, No. 1, 2012, pp. 514-522.
[272] Tracey Michael, Jeen-Su Lım and Mark A. Vonderembse, "The Impact of Supply-Chain Management Capabilities on Business Performance", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10, No. 3, 2005, pp. 179-191.
[273] Sabry, a.g.m., pp. 251-286.

İşletme performansına en büyük etkinin işletmenin göstermiş olduğu pazarlama performansı olduğunu düşünürsek sonuçlar kıyaslanabilir bir hal almaktadır. Bununla beraber, literatürde yapılan çalışmaların sonuçları ile bu çalışmanın sonuçları büyük ölçüde tutarlılık göstermemektedir. Paketleme, müşteri siparişi işleme ve bilgi yayılım yetenekleri pazarlama performansı üzerinde olumlu etkiye sahip iken, bitmiş ürün depoalama, stok kontrolü-giden malzemeler, giden (dışarıya) taşımacılık, satın alma, strateji geliştirme yeteneklerinin pazarlama performansı anlamlı bulunmamıştır.

Bu çerçevede gelecekte yapılacak çalışmalar için araştırmacılara ve işletme yöneticilerine aşağıda bazı öneriler sunulmuştur.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler:

- Günümüz dünyasında oldukça önemli olan yeşil tedarik zinciri uygulamaları ile pazarlama performansı arasındaki ilişkiyi tespit edebilmeye yönelik araştırmalar yapılabilir.
- İşletmeler, faaliyet gösterdiği sektörler bazında kıyaslama yapılarak tedarik zinciri yönetimi pazarlama performansı üzerindeki etki düzeyleri ortaya konabilir.
- Daha büyük bir örneklem üzerinde benzer araştırma modeli araştırılabilir.

İşletme Yöneticilerine Yönelik Öneriler:

- Tedarik zinciri, işletme içi ve dışı birçok üyeyi kapsayan bir iş yürütme ağı olması nedeniyle bu üyelerin bir uyum içersinde çalışmasını sağlamak amacıyla tedarik zinciri yönetimine olduğundan daha fazla görev düşmektedir.

- Tedarik zincirinin son halkasının müşterilerden oluştuğu ve günümüzde müşteri tatmin ve sadakatinin sağlanmasının oldukça önem arz ettiği bir rekabet ortamında tedarik zinciri yönetimi daha hasas olarak yönetilmelidir.

- Bu çalışma sonuçlarına göre paketleme, müşteri siparişi işleme ve bilgi yayılım yetenekleri başta olmak üzere tüm yönetim yeteneklerinin uygulanmasına yönelik faaliyet ve kararlar derinlemesine analiz edilmeli ve işletmeler ilgili yeteneklerini geliştirmek için çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

ABDALKRIM Gaafar Mohamed and Ra'id Süleman AL-HREZAT, "The Role of Packaging in Consumer's Perception of Product Quality at the Point of Purchase", *European Journal of Business and Management*, Vol. 5, No. 4, 2013, pp, 69-82.

ABDI Hervé, "Partial Least Squares Regression and Projection on Latent Structure Regression (PLS Regression): PLS Regressıon", *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, Vol. 2, No. 1, 2010, pp. 97-106.

ABUALREJAL Hussein M, Jamal D Abu DOLEH and Shahimi MOHTAR, "Supply-Chain Management Capabilities Practices in Industrial Organization in Republic of Yemen", *International Journal of Supply Chain Management*, Vol. 6, No. 4, 2017, pp. 98-109.

AKDOĞAN M. Şükrü ve Ayhan DURAK, "Logistic and Marketing Performances of Logistics Companies: A Comparison Between Germany and Turkey", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 235, 2016, pp. 576-586.

ALBAYRAK Ali Sait, "Çoklu Doğrusal Bağlantı Halinde Enküçük Kareler Tekniğinin Alternatifi Yanlı Tahmin Teknikleri ve Bir Uygulama", *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 1, S. 2005, ss. 105-126.

ALI Faizan, Muslim AMIN and Cihan ÇOBANOĞLU, "An Integrated Model of Service Experience, Emotions, Satisfaction, and Price Acceptance: An Empirical Analysis in the Chinese Hospitality Industry", *Journal of Hospitality Marketing & Management*, Vol. 25, No. 4, 2016, pp. 449-475.

ALKIŞ Nurcan, "Bayes Yapısal Eşitlik Modellemesi: Kavramlar ve Genel Bakış", *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, C. 2, S. 3, 2016, ss. 105-116.

ALTUNIŞIK Remzi, Recai COŞKUN ve Engin YILDIRIM, *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri-SPSS Uygulamalı*, 5. b., Sakarya: Sakarya Yayıncılık, 2007.

ALTUNIŞIK Remzi, Şuayıp ÖZDEMİR, Ömer TORLAK, *Pazarlama İlkeleri ve Yönetimi*, 3. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2017.

"Ambalajın Satış Gücü Yüzde 70 - Capital", *Capital Online,* (15.07.2019), https://www.capital.com.tr/yonetim/pazarlama/ambalajin-satis-gucu-yuzde-70.

ANN I. Ogbo, Onekanma IFEYINWA VICTORIA and Wilfred I. UKPERE, "The Impact of Effective Inventory Control Management on Organisational Performance: A Study of 7up Bottling Company Nile Mile Enugu, Nigeria", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 5, No. 10, 2014, pp. 109-118.

ARJAN J. Van Weele, *Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi: Analiz, Strateji, Planlama ve Uygulama,* 5. B., Metin ÇANCI, Timuçin BİNDER, Literatür Yayıncılık, 2014.

BAGCHI Prabir K. Chun Ha BYOUNG, Skjoett-Larsen TAGE and Boege Soerensen LARS, "Supply Chain Integration: A European Survey", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 16, No. 2, 2005, pp. 275-294.

BAGCHI Prabir K. and Frank W. DAVIS, "Some Insights into Inbound Freight Consolidation", *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, Vol. 18, No. 6, 1988, pp. 27-33.

BAKER Peter, "An Exploratory Framework of the Role of Inventory and Warehousing in International Supply Chains", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 18, No. 1, 2007, pp. 64-80.

BAŞKOL Melih, "Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetimi: Starteji ve Yaklaşımlar", *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, C. 3, S. 5, 2011, ss. 13-27.

BEAMON Benita M, "Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods", International Journal of Production Economics, Vol. 55, No. 3, 1998, pp 281-294.

BEAMON Benita M. and Tonja M. WARE, "A Process Quality Model For The Analysis, Improvement and Control of Supply Chain Systems", *Logistics Information Management*, Vol. 11, No. 2, 1998, pp. 105-113.

BLOMQVIST Tommy, *A Warehouse Design Framework For Order Processing and Materials Handling Improvement - Case Etra Oy*, (Master Thesis), Aalto University, 2010.

CARR Amelia S. and John N. PEARSON, "The Impact of Purchasing and Supplier Involvement on Strategic Purchasing and Its Impact on Firm's Performance", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22, No. 9, 2002, pp. 1032-1053.

CECIL C. Bozarth and Handfield ROBERT B., *Introduction to Operations and Supply Chain Management*, 2. Ed., New Jersey: Pearson Education, 2008.

CHAN Felix T.S. and H.J. QI, "An Innovative Performance Measurement Method for Supply Chain Management", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 8, No. 3, 2003, pp. 209-223.

CHAN H. K., "A Pro-Active and Collaborative Approach to Reverse Logistics—a Case Study", *Production Planning & Control*, Vol. 18, No. 4, 2007, pp. 350-360.

CHANDRA Charu and Sameer KUMAR, "Supply Chain Management in Theory and Practice: A Passing Fad or a Fundamental Change?", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 100, No. 3, 2000, pp. 100-114.

CHAUDHARY Shruti, "The Role of Packaging in Consumer's Perception of Product Quality", Vol. 3, No. 3, 2014, pp. 69-82.

CHILDERHOUSE Paul and Denis TOWILL, "Engineering Supply Chains to Match Customer Requirements", *Logistics Information Management*, Vol. 13, No. 6, 2000, pp. 337-346.

CHOPRA Sunil and Peter MEINDL, *Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation*, 2. Ed., United States of America: Pearson Education, 2004.

CHRISTOPHER Martin and Gordon WILLS, "Developing Customer Service Policies", *International Journal of Physical Distribution*, Vol. 4, No. 6, 1974, pp. 321-352.

COOK Lori S., Daniel R. HEISER and Kaushik SENGUPTA, "The Moderating Effect of Supply Chain Role on the Relationship between Supply Chain Practices and Performance: An Empirical Analysis", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 41, No. 2, 2011, pp. 104-134

COOPER Martha C. and Lisa M. ELLRAM, "Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 4, No. 2, 1993, pp. 13-24.

COOPER Martha C., Douglas M. LAMBERT and Janus D. PAGH, "Supply Chain Management: More Than A New Name For Logistics", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 8, No. 1, 1997, pp. 1-14.

Councıl of Supply Chaın Management Professionals, "SCM Definitions and Glossary of Terms", (26.03.2019), https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921.

ÇALIK Metin, Remzi ALTUNIŞIK ve Nihal SÜTÜTEMIZ, "Bütünleşik Pazarlama İletişimi, Marka Performansı ve Pazar Performansı İlişkisinin İncelenmesi", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, C. 9, S. 19, 2013, ss. 137-161.

DARLEY Vince, Dick SANDERS and Peter von TESSIN, "An Agent-Based Model of A Corrugated Box Factory: The Tradeoff Between Fınıshed-Goods- Stock And On-Tıme-In-Full Delivery", *5th Workshop on Agent-Based Simulation*, 2004, 6.

DAY George S., "The Capabilities of Market-Driven Organizations", *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 4, 1994, pp. 37-52.

DEMİR M. Hulusi ve Ayşe ŞAHİN, "Bilgi-İşlem Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistik Yönetimi Üzerindeki Etkileri-Tedarik Zincirleri Yönelimli Teorik Bir Analiz", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 8, S. 3, 2003.

DESTE Mustafa ve Gizem BERBER, "Süreç İyileştirme Uygulamaları Üzerine Bir Literatür Araştırması", *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, C. 2, S. 2, 2018, ss. 213-230.

DHARMADHIKARI Suyog, "Eco-Friendly Packaging in Supply Chain", *The IUP Journal of Supply Chain Management*, Vol. 9, No. 2, 2012, pp. 7-18.

DHURUP Manilall, Chengedzai MAFINI and Tshepiso DUMASI, "The Impact of Packaging, Price and Brand Awareness on Brand Loyalty: Evidence From The Paint Retailing Industry", *Acta Commercii*, Vol. 14, No. 1, 2014, pp. 1-9.

ELAGÖZ İsmail, "Tedarik Zinciri Yönetimi ve Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Mevcut Durumu ve Geleceğe İlişkin Değerlendirmeler", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, C.6, S.1, 2008, ss. 128-142.

ELKHOULY Sayed M ElSayed, S. E. D. HUSIEN and S. E. S. El SHAZELY, "Examining Supply Chain Practice in Egyptian SME Firms", *Global Advanced Research Journal of Management and Business Studies*, Vol. 1, No. 3, 2012, pp. 251-286.

ERDAL Murat, *Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi*, 4. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2018.

EYMEN U. Erman, *Tedarik Zinciri Yönetimi*, Kaliteofisi Yayınları, 2007.

F. SHAPIRO Jeremy, *Modeling the Supply Chain*, 10. Ed., USA: Duxbury Thomson Learning, 2001.

FANTAZY Kamel A., Vinod KUMAR and Uma KUMAR, "Supply Management Practices and Performance in the Canadian Hospitality Industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 29, No. 4, 2010, pp. 685-693.

FAWCETT Stanley E., Gregory M. MAGNAN and Matthew W. MCCARTER, "Benefits, Barriers, and Bridges to Effective Supply Chain Management", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, No. 1, 2008, pp. 35-48.

FOX Mark S., Mihai BARBUCEANU and Rune TEIGEN, "Agent-Oriented Supply-Chain Management", *The International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, Vol. 12, No. 2, 2000, pp. 165-188.

FOX Mark S., John F. CHIONGLO and Mihai BARBUCEANU, "The Integrated Supply Chain Management System", *Enterprise Integration Laboratory, University of Toronto*, 1993, pp. 1-12.

GEGEZ A. Ercan, *Pazarlama Araştırmaları*, 3. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2010.

GENÇ Ruhet, *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Yöntem ve Kavramları*, 1. B., Ankara: Detay Yayıncılık, 2009.

GÖRÇÜN Ömer Faruk, *Örnek Olay ve Uygulamalarla Tedarik Zinciri Yönetimi*, 1. B., İstanbul: Beta Yayıncılık, 2010.

GREEN JR Kenneth W., Dwayne WHITTEN and R. Anthony INMAN, "The Impact of Logistics Performance on Organizational Performance in A Supply Chain Context", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, No. 4, 2008, pp. 317-327.

GÜLEŞ Hasan Kürşat, Turan PAKSOY, Hasan BÜLBÜL ve Eren ÖZCEYLAN, *Tedarik Zinciri Yönetimi: Stratejik Planlama, Modelleme ve Optimizasyon*, 1. B., Ankara: Gazi Kitabevi, 2010.

HAIR Joe F., Marko SARSTEDT, Christian M. RINGLE and Jeannette A. MENA, "An Assessment of the Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Marketing Research", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 40, No. 3, 2012, pp. 414-433.

HAIR Joseph F., William C. BLACK, Barry J. BABIN and Rolph E. ANDERSON, *Multivariate Data Analysis*, 7. Ed., United States of America: Pearson Education, 2014.

HARPER Donald V. and Karen S. GOODNER, "Just-In-Time and Inbound Transportation", *Transportation Journal*, Vol. 30, No. 2, 1990, pp. 22-31.

HARTMUT Stadtler and Kilger CHRISTOPH, *Supply Chain Management and Advanced Planning: Concepts, Models, Software and Case Studies*, 4. Ed., Berlin: Springer, 2008.

HAU L. Lee and Corey BILLINGTON, "Managing Supply Chain Inventory: Pitfalls and Opportunities", *Sloan Management Review*, Vo. 33, No. 3, 1992, pp. 65-73.

HELLSTRÖM Daniel and Mazen SAGHIR, "Packaging and Logistics Interactions in Retail Supply Chains", *Packaging Technology and Science*, Vol. 20, No. 3, 2007, pp. 197-216.

HENDRAYATI Henry and Gaffar VANESSA, "Innovation and Marketing Performance of Womenpreneur in Fashion Industry in Indonesia", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 219, 2016, pp. 299-306.

HENSELER Jörg, Christian M. RINGLE and Marko SARSTEDT, "A New Criterion For Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modeling", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43, No. 1, 2015, pp. 115-135.

HONG Jiangtao, Yibin ZHANG and Minqiu DING, "Sustainable Supply Chain Management Practices, Supply Chain Dynamic Capabilities, and Enterprise Performance", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 172, 2018, pp. 3508-3519.

HULT G. Tomas M., David J. KETCHEN and Mathias ARRFELT, "Strategic Supply Chain Management: Improving Performance Through A Culture of Competitiveness and Knowledge Development", *Strategic Management Journal*, Vol. 28, No. 10, 2007, pp. 1035-1052.

KASIMOV Ikboljon, “Issues in Logistics and Supply Chain Management, Bullwhip Effect and Warehouse Management”, *Unpublished*, 2016.

ISHAQ Muhammad Ishtiaq, HUSSAIN Nazia, KHALIQ Waseem and WAQAS Muhammad, “A Review on Triple-A Supply Chain Performance”, *East Asian Journal of Business Management*, Vol. 2, No. 2, 2012, pp. 35-39.

KADIMA Zuleha R., “An Analysıs of Procurement Procedures on The Implementation of Government Construction Projects in Kenyan Public Universities: Case Study of Masınde Mulıro Unıversıty”, *Proceedings of 1st JKUAT-SHRD Research Conference*, 2013.

KAĞNICIOĞLU Celal Hakan, *Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi*, 1. B., Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2007.

KAPLAN Akıllı Göknur ve Deniz Mertkan GEZGİN, “Üniversite Öğrencilerinin Nomofobi Düzeyleri İle Farklı Davranış Örüntülerinin Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. 1, S. 40, 2016, ss. 51-69.

KARASAR Niyazi, *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 25. B., Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2013.

KENNEDY Maeba Mogere, Oloko MARGARET and Okibo WALTER, “Effect of Inventory Control Systems on Operational Performance of Tea Processing Firms: A Case Study Of Gianchore Tea Factory, Nyamira County, Kenya”, *The International Journal of Business & Management*, Vol. 1, No. 5, 2013, pp 12-27.

KESKİN M. Hakan, *Lojistik-Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmişi, Değişimi, Bugünü, Geleceği)*, 4. B., Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2011.

KILIÇ Selim, “Örnekleme Yöntemleri”, *Journal of Mood Disorders*, C. 3, S. 1, 2013, ss. 44-46.

KOPCZAK Laura Rock, "Logistics Partnerships and Supply Chain Restructuring: Survey Results From The U.S. Computer Industry", *Production and Operations Management*, Vol. 6, No. 3, 2009, pp. 226-247.

KOTZAB Herbert, Teller CHRISTOPH, B. Grant DAVID and Sparks LEIGH "Antecedents for the Adoption and Execution of Supply Chain Management", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 16, No. 4, 2011, pp. 231-245.

KOUMANAKOS Dimitrios P., "The Effect of Inventory Management on Firm Performance", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 57, No. 5, 2008, pp. 355-369.

KUM Seval, "Uygun İstatistiksel Test Seçim Kılavuzu", *Plevra Bulteni*, C. 8, S. 2, 2014, ss. 26-29.

LAMBERT Douglas M., *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*, 3. Ed., United States of America: Supply Chain Management Institute, 2008.

LAMBERT Douglas M and Martha C. COOPER, "Issues in Supply Chain Management", *Industrial Marketing Management*, Vol. 29, No. 1, 2000, pp. 65-83.

LAMBERT Douglas M., Martha C. COOPER and Janus D. PAGH, "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 9, No. 2, 1998, pp. 1-20.

LAMBERT Douglas M. and Matias G. ENZ, "Issues in Supply Chain Management: Progress and Potential", *Industrial Marketing Management*, Vol. 62, 2017, pp. 1-16.

LARSON Paul D. and Arni HALLDORSSON, "Logistics versus Supply Chain Management: An International Survey", *International Journal of Logistics Research and Applications*, Vol. 7, No. 1, 2004, pp. 17-31.

LAWSON Benn, Paul D. COUSINS, Robert Beaudoin HANDFIELD and Kenneth PETERSEN, "Strategic Purchasing, Supply Management Practices and Buyer

Performance Improvement: An Empirical Study of UK Manufacturing Organisations", *International Journal of Production Research*, Vol. 47, No. 10, 2009, pp. 2649-2667.

LUMMUS Rhonda R., W. Dennis KRUMWIEDE and J. Robert VOKURKA, "The Relationship of Logistics to Supply Chain Management: Developing A Common Industry Definition", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 101, No. 8, 2001, pp. 426-432.

LUMMUS Rhonda R. and J. Robert VOKURKA, "Defining Supply Chain Management: A Historical Perspective and Practical Guidelines", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 99, No. 1, 1999, pp. 11-17.

MACLEAN Scott and Kevin GRAY, "Structural Equation Modelling in Market Research", *Journal of the Australian Market Research Society,* Vol. 6, No. 1, 1998, pp. 1-30.

MATHUVA D.M., "Determinants of Corporate Inventory Holdings: Evidence From A Developing Country", *The International Journal of Applied Economics and Finance,* Vol. 7, No. 1, 2013, pp. 1-22.

MENTZER JohnT, William DEWITT and S James KEEBLER, "Defining Supply Chain Management", *Journal of Business Logistics*, Vol. 22, No. 2, 2001, pp. 1-24.

MICHAEL H. Hugos, *Essentials of Supply Chain Management*, 4. Ed., New Jersey: John Wiley & Sons, 2018.

MICHIEL R. Leenders, P. Fraser JOHNSON, Anna FLYNN and Harold FEARON, *Purchasing and Supply Management*, 13. Ed., New York: McGraw-Hill Irwin, 2006.

MIN Hokey, Gengui ZHOU, "Supply Chain Modeling: Past, Present and Future", *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 43, No. 1-2, 2002, pp. 231-249.

MOURITSEN Jan, Larsen Tage SKJØTT and Herbert KOTZAB, "Exploring the Contours of Supply Chain Management", *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 14, No. 8, 2003, pp. 686-695.

MUZUMDAR Maha and Anijay ZINZUWADIA, "Secrets to Successful Order Fulfillment", *Supply Chain Management Review*, Vol. 17, No. 6, 2013, pp. 40-45.

N. BURT David, Donald DOBLER and Stephen STARLING L., *World Class Supply Management*, 7. Ed., New York: McGraw-Hill Irwin, 2003.

ORTEGA M. and L. LIN, "Control Theory Applications to the Production–Inventory Problem: A Review", *International Journal of Production Research*, Vol. 42, No. 11, 2004, pp. 2303-22.

OU Chin S., C. Liu FANG, C. Yu HUNG and C. Yen DAVID, "A Structural Model of Supply Chain Management on Firm Performance", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 30, No. 5, 2010, pp. 526-545.

ÖZCAN Selami, "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi", *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 5, S. 10, 2008, ss. 275-300.

ÖZÇAKAR Necdet, Ali GÖRENER ve M. Vefa AR, "Depolama Sistemlerinde Sipariş Toplama İşlemlerinin Genetik Algoritmalarla Optimizasyonu", C. 23, S. 71, 2012, ss. 118-144.

ÖZDAMAR Kazım, Y. ODABAŞI, Y. HOŞCAN, G. Kırcaali-İFTAR, A. ÖZMEN ve Y. UZUNER, *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1999.

ÖZDEMİR Ali İhsan, "Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri ve Yararları", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* Temmuz-Aralık, S. 23, 2004, ss. 87-96.

ÖZTÜRK Derya, "Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçlerini Etkileyen Faktörler", *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, C. 6, S. 1, 2016, ss. 17-24.

PENG David Xiaosong and Fujun LAI, "Using Partial Least Squares in Operations Management Research: A Practical Guideline and Summary of Past Research", *Journal of Operations Management*, Vol. 30, No. 6, 2012, pp. 467-480.

POLAT Murat, "Eğitim Bilimlerinde PLS-SEM Yaklaşımının Kullanılabilirliği ve Bir Uygulama", *Social Sciences Studies Journal*, C. 4, S. 25, 2018, ss. 5325-5337.

PRAJOGO Daniel and Jan OLHAGER, "Supply Chain Integration and Performance: The Effects of Long-Term Relationships, Information Technology and Sharing, and Logistics Integration", *International Journal of Production Economics*, Vol. 135, No. 1, 2012, pp. 514-522.

PRENDERGAST Gerard P., "The EC Directive on Packaging and Packaging Waste: Current Status and Logistical Implications", *Logistics Information Management*, Vol. 8, No. 3, 1995, pp. 10-17.

REINARTZ Werner, Michael HAENLEIN and Jörg HENSELER, "An Empirical Comparison of the Efficacy of Covariance-Based and Variance-Based SEM", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 26, No. 4, 2009, pp. 332-344.

REZA ZANJIRANI Farahani, Asgari NASRIN, Davarzani HODA, *Supply Chain and Logistics in National, International and Governmental Environment-Concepts and Models*, 1. Ed., Berlin: Springer, 2009.

ROBERT A. Novack, Rinehart LLOYD M. and Wells MICHAEL, "Rethinking Concept Foundations in Logistics Management", *Journal of Business Logistics*, Vol. 13, No. 2, 1992.

ROGERS Dale S., Douglas M. LAMBERT, Keely L. CROXTON and Sebastián J. García-DASTUGUE, "The Returns Management Process", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 13, No. 2, 2002, pp. 1-18.

ROSS David Frederick, *Distribution Planning and Control*, 3. Ed., New York: Springer, 2015.

SABRY Assrar, "The Impact of Supply-Chain Management Capabilities on Business Performance in Egyptian Industrial Sector", *International Journal of Business and Management*, Vol. 10, No. 6, 2015, pp. 251-286.

SAMARANAYAKE Premaratne, "A Conceptual Framework for Supply Chain Management: A Structural Integration", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10, No. 1, 2005, pp. 47-59.

SANCHEZ Rodrigues Vasco, Damian STANTCHEV, Andrew POTTER, Mohamed NAIM and Anthony WHITEING, "Establishing A Transport Operation Focused Uncertainty Model For the Supply Chain", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 38, No. 5, 2008, pp. 388-411.

SCHARY Philip B., "A Concept of Customer Service", *Logistics and Transportation Review*, Vol. 28, No. 4, 1992.

SEVİM Nurdan, "Çevrimiçi E-Müşteri Sadakatinin Oluşumunda E-Hizmet Kalitesi, E-Güven Ve E-Tatminin Etkisi", *Business & Management Studies: An International Journal*, C. 6, S. 1, 2018, ss. 107-127.

SEZEN Bülent, "Relative Effects of Design, Integration and Information Sharing on Supply Chain Performance", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, No. 3, 2008, pp. 233-240.

SEZEN Bülent, Cengiz YILMAZ ve Güzide GEZGİN, "Lojistik İşlevinin Pazarlama ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri", *D.E.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi*, C. 17, S. 2, 2002, ss. 133-146.

SIMKIN Mark G. and Alexander MCLEOD, "Why Do College Students Cheat?", *Journal of Business Ethics*, Vol. 94, No. 3, 2010, pp. 441-453.

SHANG Kuo-chung and B. Peter MARLOW, “Logistics Capability and Performance in Taiwan’s Major Manufacturing Firms”, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 41, No. 3, 2005, pp. 217-234.

SILAYOI Pinya and Mark SPEECE, “The Importance of Packaging Attributes: A Conjoint Analysis Approach”, *European Journal of Marketing*, Vol. 41, No. 11/12, 2007, pp. 1495-1517.

SMELTZER Larry R. and P. Sue SIFERD, “Proactive Supply Management: The Management of Risk”, *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol. 34, No. 4, 1998, pp. 38-45.

STADTLER Hartmut, “Supply Chain Management and Advanced Planning—Basics, Overview and Challenges”, *European Journal of Operational Research*, Vol. 163, No. 3, 2005, pp. 575-588.

STANK Theodore P., J. Thomas GOLDSBY, “A Framework for Transportation Decision Making in An Integrated Supply Chain”, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 5, No. 2, 2000, pp. 71-78.

STOCK James R. and L. Stefanie BOYER, “Developing a Consensus Definition of Supply Chain Management: A Qualitative Study”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 39, No. 8, 2009, pp. 690-711.

TALLURI Srinivas and R.C. BAKER, “A Multi-Phase Mathematical Programming Approach for Effective Supply Chain Design”, *European Journal of Operational Research*, Vol. 141, No. 3, 2002, pp. 544-558..

THOMAS Douglas J. and M. Paul GRIFFIN, “Coordinated Supply Chain Management”, *European Journal of Operational Research*, Vol. 94, No. 1, 1996, pp. 1-15.

THRULOGACHANTAR P. and Suhaiza ZAILANI, “The Influence of Purchasing Strategies on Manufacturing Performance: An Empirical Study in

Malaysia", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 22, No. 5, 2011, pp. 641-663.

TIMOTHY Lwiki, Boniface Ojera PATRICK, Galo Mugenda NEBAT and Kirigo Wachira VIRGINIA, "The Impact of Inventory Management Practices on Financial Performance of Sugar Manufacturing Firms in Kenya", *International Journal of Business, Humanities and Technology*, Vol. 3, No. 5, 2013, pp. 75-85.

TRACEY Michael, "Transportation Effectiveness and Manufacturing Firm Performance", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 15, No. 2, 2004, pp. 31-50.

TRACEY Michael, Jeen-Su LIM and Mark A. VONDEREMBSE, "The Impact of Supply-Chain Management Capabilities on Business Performance", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10, No. 3, 2005, pp. 179-191.

"Transportation management overview - Finance & Operations | Dynamics 365 | #MSDyn365FO | Microsoft Docs", (22.05.2019), https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/unified-operations/supply-chain/transportation/transportation-management-overview.

TRKMAN Peter and Aleš GROZNIK, "Measurement of Supply Chain Integration Benefits", *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, Vol. 1, No. 1, 2006, pp. 37-45.

TÜFEKÇİ Nezihe ve Ömer Kürşad TÜFEKÇİ, "Bankacılık Sektöründe Farklı Olma Üstünlüğünün ve Müşteri Sadakatinin Yarattığı Değer: Isparta İlinde Bir Uygulama", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 2, S. 4, 2006, ss. 170-183.

"TÜRK DİL KURUMU", (19.03.2019), http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=TEDAR%C4%B0K.

"TÜRK DİL KURUMU", (22.04.2019), http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cbd82deed28c7.39652711.

"TÜRK DİL KURUMU", (20.05.2019), http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=STRATEJ%C4%B0.

USLU Şemsettin ve Mualla AKÇADAĞ, "İlaç Sektöründe Tersine Lojistik ve Dağıtımın Rolü: Bir Uygulama", *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, C. 5, S. 1, 2012, ss. 149-158.

VENUS Klaus, "Supply Chain Management—Part of Strategic Management", *Journal of Business and Economics*, Vol. 5, No. 7, 2014, pp. 1-16.

VONDEREMBSE Mark, Michael TRACEY, Chong Leng TAN and Edward J. BARDI, "Current Purchasing Practices and JIT: Some of The Effects on Inbound Logistics", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 25, No. 3, 1995, pp. 33-48.

YILDIRIM Saniye, "İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetimi ve Toplam Kalite Yönetimi İlişkisi",Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, C.1, S. 1, 2009, ss 175-191.

YÜKÇÜ Süleyman ve Seçkin GÖNEN, "Tedarik Zinciri Yönetimi İle Hedef Maliyetlemenin Birlikte Uygulanabilirliği", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, S. 40, Ekim, 2008, ss. 71-83.

YÜKSEL Hilmi, "Tedarik Zincirleri İçin Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımı", *Yönetim ve Ekonomi*, C. 11, S. 1, 2004, ss. 143-154.

ZHANG Guirong and Zongjian ZHAO, "Green Packaging Management of Logistics Enterprises", *Physics Procedia*, Vol. 24, 2012, pp. 900-905.

ZHANG Qingyu, Mark A. VONDEREMBSE and Jeen-Su LIM, "Spanning Flexibility: Supply Chain Information Dissemination Drives Strategy Development and

Customer Satisfaction", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 11, No. 5, 2006, pp. 390-399.

QUEIROLO F., F. TONELLI, , M., SCHENONE, P. NAN, , I. ZUNINO, "Warehouse Layout Design: Minimizing Travel Time With A Genetic and Simulative Approach—Methodology And Case Study", *In Proceedings 14th European Simulation Symposium*, 2002, pp. 1-5.

EKLER

EK 1. Anket Formu

İŞLETMELERİN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM YETENEKLERİNİN PAZARLAMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BURSA'DAKİ ÜRETİM İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

ANKET FORMU

Bu anket çalışması, *İşletmelerin Tedarik Zinciri Yönetim Yeteneklerinin Pazarlama Performansına Etkisini* araştırmayı amaçlamaktadır. Genel olarak siz değerli katılımcıların düşüncelerinin öğrenilmek istenildiği bu anket çalışması yaklaşık 5 dakika sürmektedir. Tamamen akademik amaçlı olarak yürütülen çalışmama katılımınızı rica eder, katılımınız için şimdiden çok teşekkür ederiz.

Burak KIRCI
Bursa Uludağ Üniversitesi SBE, İşletme Yüksek Lisans Programı

Prof. Dr. Erkan ÖZDEMİR
Bursa Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü Öğretim Üyesi

Aşağıda ifadelerin size uyma derecesini yandaki ölçeğe göre (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) işaretleyiniz.

İFADELER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Paketlememiz nihai ürünümüzün zarar görmesini minimize etmektedir.					
Paketlememiz, ürünlerimizin etkli bir şekilde taşınmasına olanak sağlamaktadır.					
Paketlenen ürünlerimiz doğru ve ayırt edici bir şekilde etiketlenmektedir.					
Paketlememiz müşterilerimizin gereksinimlerini karşılamaktadır.					
Paketleme aşaması üretim planımızın son aşamasıdır.					
Paketlememiz, müşterilerin özel gereksinimlerini karşılamaktadır.					
Paketleme fonksiyonumuzun genel kalitesi iyidir.					
Bitmiş ürünler deposu müşteri siparişlerini doğru bir şekilde toplayıp, birleştirmektedir.					
Bitmiş ürün depolama birimimizin genel kalitesi iyidir.					
Bitmiş ürün stoğumuz, müşterilerin isteklerine uygun şekilde cevap verebilmektedir.					
Bitmiş ürünlerimiz zarar görmeden depolanmaktadır.					
Bitmiş ürün miktarlarına ilişkin kayıtlar doğru bir şekilde tutulmaktadır.					
Depodaki bitmiş ürünlerin adreslerine ilişkin kayıtlar doğru tutulmaktadır.					
Bitmiş ürün stok kayıtlarının güncellenmesi için yeterli zamana sahibiz.					
Bitmiş ürünlerin stok kontolünün genel kalitesi iyi seviyededir.					
Bitmiş ürünleri kontrol ederek toplam gelirlerimizi arttırız.					
Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, bize müşteri isteklerine zamanında yanıt verebilmeyi sağlar.					
Dışarıya taşıma fonksiyonumuzun genel kalitesi iyi seviyededir.					

İFADELER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, müşteriye teslim programımızı iyi bir şekilde karşılamaktadır.					
Dışarıya taşıma fonksiyonumuz, gönderileri taşıma için belirtilen koşullarda yapabilmektedir.					
Dışarıya taşıma faaliyetleri için çeşitli maliyetlere katlanmaktayız.					
Tedarikçilerimizi etkili bir şekilde seçer ve değerlendiririz.					
Tedarikçilerimiz ile iletişimimiz mükemmeldir.					
Satın alma fonksiyonumuzun genel kalitesi yüksektir.					
Satın alma fonksiyonu, müşterilerimizin özel isteklerini hızlı bir şekilde karşılayabilmektedir.					
Satın alma harcamaları, işletmemizin finansal durumunu maksimize edecek şekilde olmaktadır.					
Satın alma fonksiyonumuz müşterilerimizin özel gereksinimleri karşılayacak malzemeleri temin edebilmektedir.					
Müşterilerimizinn sipariş ettikleri ürün çeşitlerini onlara sunabilmekteyiz.					
Müşterilerimize güvenilir bir sipariş işleme süreci sunmaktayız.					
Verilen siparişler, müşteriler tarafından istenen zamanda kendilerine teslim edilmektedir.					
Müşterimize vermiş olduğu sipariş hakkında doğru bilgi ile cevap verebilmekteyiz.					
Teslim programını geliştirmede esnek olabilmekteyiz.					
Kabul edilebilir bir teslimat programı geliştirmek için müşterilerimizle birlikte çalışmaktayız.					
Lojistik stratejimiz, diğer alanlardaki stratejik planlarla yüksek derecede entegredir.					
Lojistik çalışanları, işletmenin strateji geliştirme sürecine girdi sağlamaktadır.					
Lojistik çalışanları, işletmenin büyümesini etkileyen stratejik kararlarda yer almaktadır.					
Lojistik faaliyetleri, işletmemizin stratejik planına destek olacak tarz da yönetilmektedir.					
Lojistik fonksiyonumuz, müşteri değeri yaratmaya yüksek derecede katkı sağlamaktadır.					
Lojistik faaliyetlerini yönetmede kullandığımız hali hazırda mevcut bilgiler vardır.					
Lojistik fonksiyonumuz, rekabetçi çevreye ilişkin önemli bilgiler sağlamaktadır.					
Lojistik fonksiyonumuz, pazar ve/veya bireysel müşteri ihtiyaçları hakkında yararlı bilgiler sunmaktadır.					
En son bilgi sistem teknolojilerini, lojistik sistemi içerisine dahil etmekteyiz.					
Lojistik fonksiyonumuzun yönetimine yardımcı olacak bilgi sistemlerine yatırım yapmaktayız.					
Son üç yılda satış gelirlerimiz artmaktadır.					
Son üç yılda yeni müşteriler kazanmaktayız.					
Son üç yılda pazar payımız artmaktadır.					
Son üç yılda satış miktarımız artmaktadır.					
Son üç yılda satış karlılığımız artmaktadır.					
Son üç yılda müşterilerimizin tatmin düzeyi artmaktadır.					
Son üç yılda müşterilerimizin sadakat düzeyi artmaktadır.					
Son üç yılda müşterilerimizin algıladıkları hizmet kalitesi düzeyi artmaktadır.					
Son üç yılda müşterilerimizin firmamız hakkındaki algıladıkları değer düzeyi artmaktadır.					
Son üç yılda satış miktarımız azalmaktadır.					

1. Cinsiyetiniz: ( ) Kadın ( ) Erkek

2. Medeni Durumunuz: ( ) Bekâr ( ) Evli

3. Yaşınız: ( )15- 24 ( )25-34 ( )35- 44 ( )45 -54 ( )55-64 ( )65-74 ( )75 ve üzeri

4. Eğitim Düzeyiniz: ( ) İlköğretim ( ) Lise ( ) Ön Lisans ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora

5. Firmadaki Pozisyonunuz : ( ) İşveren ( ) Fabrika Müdürü ( ) Satış/Pazarlama Müdürü ( ) Satın Alma Müdürü ( ) Lojistik Müdürü ( ) Kalite Müdürü ( ) Üretim Müdürü ( ) Diğer: …….

6. Sektör Deneyiminiz: ( ) 1 yıldan az ( ) 1-5 yıl ( ) 6-10 yıl ( ) 11-15 yıl ( ) 16-20 yıl ( ) 21 yıl ve üzeri

7. Firmanızdaki Çalışan Sayısı: ( ) 0 - 9 ( ) 10-49 ( ) 50-249 ( ) 250 ve üstü

8. Firmanızın Sektörü: ( ) Otomotiv Ana Sanayi ( ) Otomotiv Yan Sanayi ( ) Makine ve Teçhizat ( ) Tekstil ( ) Metal ( ) Plastik ( ) Enerji ( ) Ağaç Orman Ürünleri ve Mobilya

( ) Diğer:……..

Katılımınız için çok teşekkür ederiz.

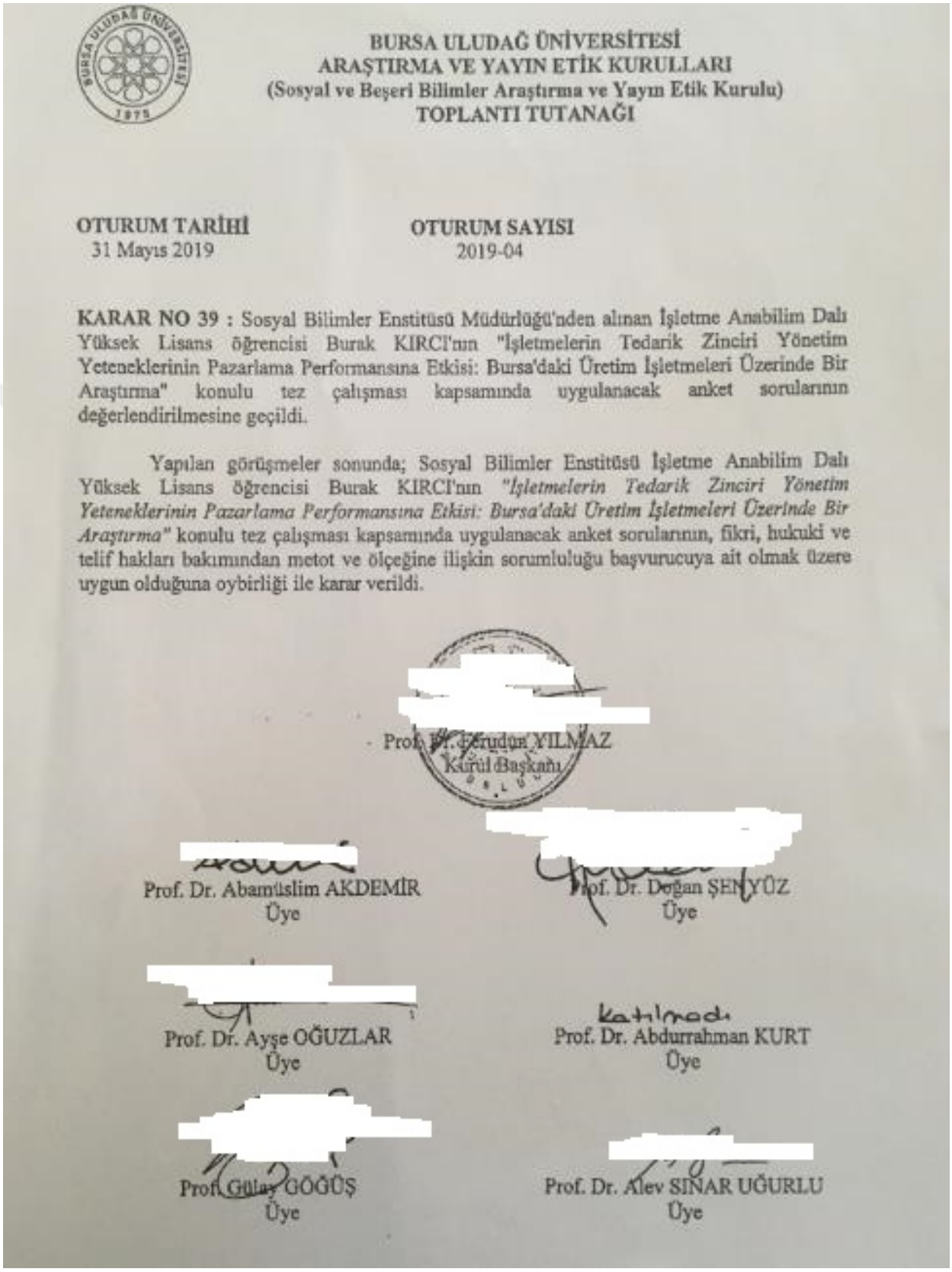
EK 2. Verilerin Normal Dağılımına İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

İfadelerin Kısaltması	Çarpıklık (Skewness) Değerleri	Çarpıklık Değerinin Standart Hatası	Basıklık (Kurtosis) Değerleri	Basıklık Değerinin Standart Hatası
P1	-2,124	0,172	4,479	0,343
P2	-2,217	0,172	5,815	0,343
P3	-2,397	0,172	6,467	0,343
P4	-1,811	0,172	3,977	0,343
P5	-2,018	0,172	4,064	0,343
P6	-1,492	0,172	2,068	0,343
P7	-1,63	0,172	3,735	0,343
FWG1	-1,398	0,172	2,404	0,343
FWG2	-1,327	0,172	2,42	0,343
FWG3	-1,377	0,172	2,26	0,343
FWG4	-1,716	0,172	3,485	0,343
IC1	-1,522	0,172	2,317	0,343
IC2	-1,384	0,172	1,752	0,343
IC3	-0,988	0,172	0,646	0,343
IC4	-1,362	0,172	2,224	0,343
IC5	-0,816	0,172	0,142	0,343
OT1	-1,384	0,172	2,959	0,343
OT2	-1,475	0,172	3,329	0,343
OT3	-1,534	0,172	3,908	0,343
OT4	-1,505	0,172	3,309	0,343
OT5	-1,183	0,172	1,069	0,343
PR1	-1,656	0,172	3,431	0,343
PR2	-0,865	0,172	0,773	0,343
PR3	-1,167	0,172	1,612	0,343
PR4	-1,262	0,172	2,041	0,343
PR5	-1,005	0,172	1,131	0,343
PR6	-1,582	0,172	3,934	0,343
COP1	-1,459	0,172	2,529	0,343
COP2	-1,609	0,172	3,341	0,343
COP3	-1,422	0,172	2,864	0,343
COP4	-1,946	0,172	4,332	0,343
COP5	-0,966	0,172	1,207	0,343
COP6	-1,166	0,172	1,49	0,343
SD1	-1	0,172	1,203	0,343
SD2	-0,844	0,172	0,608	0,343
SD3	-0,689	0,172	0,226	0,343

EK 2. Verilerin Normal Dağılımına İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri (Ek 2'nin Devamı)

İfadelerin Kısaltması	Çarpıklık (Skewness) Değerleri	Çarpıklık Değerinin Standart Hatası	Basıklık (Kurtosis) Değerleri	Basıklık Değerinin Standart Hatası
SD4	-0,844	0,172	0,837	0,343
SD5	-0,88	0,172	1,114	0,343
ID1	-1,234	0,172	2,433	0,343
ID2	-0,679	0,172	0,514	0,343
ID3	-0,552	0,172	-0,24	0,343
ID4	-0,814	0,172	0,38	0,343
ID5	-0,58	0,172	-0,289	0,343
MP1	-1,044	0,172	0,633	0,343
MP2	-1,171	0,172	1,425	0,343
MP3	-1,095	0,172	0,977	0,343
MP4	-1,001	0,172	0,409	0,343
MP5	-0,803	0,172	-0,176	0,343
MP6	-1,149	0,172	1,502	0,343
MP7	-0,826	0,172	0,174	0,343
MP8	-1,338	0,172	2,855	0,343
MP9	-1,299	0,172	2,498	0,343

EK-3. Etik Kurul Onay Formu



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
(Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI TUTANAĞI

OTURUM TARİHİ
31 Mayıs 2019

OTURUM SAYISI
2019-04

KARAR NO 39 : Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Burak KIRCI'nın "İşletmelerin Tedarik Zinciri Yönetim Yeteneklerinin Pazarlama Performansına Etkisi: Bursa'daki Üretim İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak anket sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Burak KIRCI'nın *"İşletmelerin Tedarik Zinciri Yönetim Yeteneklerinin Pazarlama Performansına Etkisi: Bursa'daki Üretim İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma"* konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak anket sorularının, fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurucuya ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Prof. Dr. Cerudun YILMAZ
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Abamüslim AKDEMİR
Üye

Prof. Dr. Doğan ŞENYÜZ
Üye

Prof. Dr. Ayşe OĞUZLAR
Üye

katılmadı
Prof. Dr. Abdurrahman KURT
Üye

Prof. Gülay GÖĞÜŞ
Üye

Prof. Dr. Alev SINAR UĞURLU
Üye