



TARSUS  
ÜNİVERSİTESİ

T.C.

TARSUS ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI

LOJİSTİK FAALİYETLERİNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMINDAKİ MALİYET ALGISİNİN  
ÖLÇÜLMESİ: GIDA SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ

BİLAL ÖZMEN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARSUS - 2021

**T.C.**  
**TARSUS ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI**

**LOJİSTİK FAALİYETLERİNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMINDAKİ  
MALİYET ALGISİNİN ÖLÇÜLMESİ: GIDA SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ**

**BİLAL ÖZMEN**

**Danışman: Prof. Dr. Ali DERAN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TARSUS – 2021**

**Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne;**

Bu çalışma, jürimiz tarafından ..... Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Başkan:** .....  
(Danışman)

**Üye:** .....

**Üye:** .....

Yukarıdaki Jüri kararı Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../2021 tarih ve ...../.....sayılı kararıyla onaylanmıştır.

**ONAY**

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylıyorum.

.../.../2021

Prof. Dr. Osman Murat ÖZKENDİR  
Enstitü Müdürü

**NOT:** Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

## ETİK BEYANI

Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 22/10/2021

İMZA

Adı Soyadı

## ÖZET

### LOJİSTİK FAALİYETLERİNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMINDAKİ MALİYET ALGISININ ÖLÇÜLMESİ: GIDA SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ

BİLAL ÖZMEN

**Yüksek Lisans Tezi, Uluslararası Ticaret Ve Lojistik Anabilim Dalı**

**Danışman: Prof. Dr. Ali DERAN**

**Ekim 2021, 89 sayfa**

Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler, üretim ve yönetim sürecinde yaşanan hızlı değişimlerle birlikte işletmeler açısından lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımını önemli bir yönetim stratejisi ve rekabet aracı haline getirmiştir. Lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı, son yıllarda ürünlerin yeniden değer kazanma sürecini içermesi ve işletmelerin ana faaliyet alanlarına odaklanmalarına olanak tanınması bakımından verimlilik artışına neden olması yönüyle dikkat çeken konular arasında yer almaktadır. Dış kaynak kullanımı, işletmelerin üretebileceği mal ve hizmetleri başka işletmelere ürettirmesi anlamına gelmektedir (Gül, 2005: 159). Dış kaynak kullanımı, işletmelere sürdürülebilir rekabet imkânı kazandırmakta ve işletmelerin kendi faaliyetlerine odaklanmasına fırsat vermektedir. İşletmeler lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı ile kalite standartlarına uygun yönetim stratejisi belirleyebilmekte ve maliyet açısından avantaj elde edebilmektedirler.

Bu çalışma, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının maliyetler üzerindeki etkisine yönelik işletme algısını Mersin ilinde faaliyet gösteren gıda sektörü örneğiyle açıklamayı amaçlamaktadır. Araştırmanın örneklemini Mersin Ticaret ve Sanayi Odasına bağlı 99 gıda işletmesi oluşturmaktadır. Araştırmada veriler online anket tekniği ile toplanmış ve analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının maliyet üzerindeki etkisine yönelik algının; işletme karlılığını artmasına yol açtığı, sabit maliyetlerin değişken maliyetlere dönüştürülmesini sağladığı, personel maliyetlerini düşürdüğü, işletme sermayesi gereksinimini azalttığı, yatırım sermayesi gereksinimini azalttığı, aracı maliyetlerini ortadan kaldırdığı, enerji maliyetlerinin düşmesini sağladığı yönünde olduğuna ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Lojistik, Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Maliyetler, Gıda Sektörü.

## ABSTRACT

### MEASURING THE COST PERCEPTION OF OUTSOURCING IN LOGISTICS ACTIVITIES: THE FOOD SECTOR EXAMPLE

BİLAL ÖZMEN

Master's Thesis, Department of International Trade and Logistics

Supervisor: Prof. Dr. Ali DERAN

October 2021, 89 pages

Along with the rapid changes in the production and management process, globalization and technological developments have made the outsourcing of logistics activities an important management strategy and competitive tool from the point of businesses. Outsourcing in logistics activities is among the remarkable issues in recent years due to the fact that it includes the revaluation process of products and allows businesses to focus on their core business areas, resulting in increased productivity. Outsourcing means that businesses have other businesses produce the goods and services that they can produce. Outsourcing provides businesses with a sustainable competitive advantage and allows businesses to focus on their own activities. With the use of outsourcing in logistics activities, businesses can determine a management strategy in accordance with quality standards and gain advantages in terms of cost.

Businesses determine a management strategy under quality standards by using outsourcing in logistics activities and gain an advantage in terms of cost. This study aims to explain the perception of outsourcing on the costs of logistics activities with the example of the food industry operating in Mersin. The research sample includes 99 food businesses affiliated with the Mersin Chamber of Commerce and Industry. The data for the study was collected and analyzed using an online survey technique. As a result of the research, the cost perception in outsourcing in logistics activities; has been determined that it increases the profitability of the business, enables the conversion of fixed costs to variable costs, reduces personnel costs, and reduces the need for working capital. Furthermore, it has been demonstrated that it lowers the required investment capital, eliminates middlemen costs, and lowers energy prices.

**Keywords:** Logistics, Logistics Activities Outsourcing, Logistics Costs, Food Sector.

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın her aşamasında yoğun akademik ve idari çalışma koşullarına rağmen değerli görüş, eleştiri ve önerilerini esirgemeyerek titiz bir biçimde inceleyen, yol gösteren danışmanım, kıymetli hocam Sayın Prof. Dr. Ali DERAN'a şükranlarımı sunarım. Tezin uygulama bölümünde verilerin oluşturulması konusunda yardımcı olan Sayın Doç. Dr. Sezen BOZYİĞİT'e de teşekkür ederim. Lisans ve yüksek lisans dönemimde tecrübeleriyle destek olan değerli hocam Öğretim Görevlisi Ömer ÖZBİLEN'e ve her zaman yanımda olan kıymetli arkadaşım Gamze KANDEMİR'e teşekkür ederim. Çalışmamın her aşamasında göstermiş oldukları sabır ve anlayıştan dolayı Babam Veysi ÖZMEN ve annem Dilber ÖZMEN'e sonsuz saygı ve sevgilerimi sunarım.



## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
KISALTMALAR .....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
EKLER LİSTESİ .....	x
GİRİŞ.....	1

### BÖLÜM I

#### LOJİSTİK FAALİYETLER VE LOJİSTİK MALİYETLER

1.1. Lojistik kavramı.....	3
1.1.1. Lojistik Kavramının Tarihsel Gelişimi.....	5
1.1.2. Lojistik Yönetimi ve Önemi .....	9
1.2. Temel Lojistik Faaliyetler .....	11
1.2.1. Taşıma .....	12
1.2.2. Depolama .....	16
1.2.3. Stok Yönetimi .....	16
1.2.4. Satın Alma .....	20
1.2.5. Sipariş İşleme.....	21
1.2.6. Üretim Planlaması.....	22
1.2.7. Müşteri Hizmetleri .....	23
1.2.8. Elleçleme .....	25
1.2.9. Paketleme.....	26
1.2.10. Talep Tahmini .....	27
1.2.11. Yer Seçimi .....	28
1.3. Lojistik Faaliyetlerin Önemi .....	28
1.4. Lojistik Faaliyetlerin Amacı.....	29
1.5. Lojistik Maliyetler .....	30
1.5.1. Lojistik Maliyetlerin Sınıflandırılması .....	33
1.5.2. Lojistik Maliyet Unsurları .....	34
1.5.2.1. Taşıma Maliyeti .....	34
1.5.2.2. Sigorta Maliyeti .....	35
1.5.2.3. Gümrük Maliyeti.....	36
1.5.2.4. Depolama Maliyeti.....	36
1.5.2.5. Stoklama Maliyeti.....	37
1.6. Lojistik Maliyetleme Teknikleri .....	37
1.6.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme .....	37
1.6.2. Direkt Ürün Kârlılığı .....	38
1.6.3. Misyona Maliyetleme.....	38
1.6.4. Müşteri Kârlılık Analizi.....	39
1.6.5. Toplam Maliyet Modeli .....	39

1.7. Lojistik İle İlgili Kavramlar .....	40
1.7.1. Tedarik Zinciri Yönetimi .....	40
1.7.2. Üçüncü Parti Lojistik (3PL).....	40
1.7.3. Dördüncü Parti Lojistik (4PL) .....	41
1.7.4. Beşinci Parti Lojistik .....	42
1.7.5. Tersine Lojistik .....	42

## **BÖLÜM II**

### **DIŞ KAYNAK KULLANIMI**

2.1. Dış Kaynak Kullanımının Tarihsel Süreci .....	44
2.2. Dış Kaynak Kullanımının Önemi .....	45
2.3. İşletmelerin Dış Kaynak Kullanım Süreci .....	46
2.3.1. İşletme İçi Analiz ve Değerlendirme.....	46
2.3.2. Tedarikçinin Seçimi .....	47
2.3.3. Uygulama ve Kontrol .....	48
2.4. İşletmeleri Dış Kaynak Kullanımına Yönelten Faktörler .....	49
2.5. Dış Kaynak Kullanımının Avantajları .....	49
2.6. Dış Kaynak Kullanımının Dezavantajları .....	50
2.7. Dış Kaynak Kullanımının Sınıflandırılması.....	51
2.8. Lojistik Sektöründe Dış Kaynak Kullanımı .....	51
2.9. Lojistik Sektörü İşletmelerinin Dış Kaynak Kullanma Nedenleri .....	52
2.10. Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı-Maliyet İlişkisi.....	52
2.11. Lojistik Sektörü Dış Kaynak Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar.....	53
2.12. Literatür Taraması.....	54

## **BÖLÜM III**

### **LOJİSTİK FAALİYETLERİNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMINDAKİ MALİYET ALGISININ ÖLÇÜLMESİNE İLİŞKİN GIDA SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA**

3.1. Gıda Sektörüne Genel Bakış .....	57
3.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	59
3.3. Araştırma İle İlgili Kısıtlar .....	60
3.4. Evren ve Örneklem .....	60
3.5. Araştırmanın Hipotezleri.....	61
3.6. Araştırmanın Yöntemi .....	61
3.7. Araştırmanın Veri ve Analizi .....	62
3.8. Araştırmanın Güvenirlik ve Geçerlilik Analizi .....	62
3.9. Bulgular.....	63
3.10. Sonuç ve Öneriler .....	69
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>74</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>86</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>89</b>

## KISALTMALAR

Kısaltma/Simge	Tanım
CLM	: Lojistik Yönetim Konseyi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TSK	: Türk Silahlı Kuvvetleri
TZYUK	: Tedarik Zinciri Yönetimi Uzmanları Konseyi
TMS	: Türkiye Muhasebe Standardı



## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.1.</b> Lojistiğin Tarihsel Gelişimi .....	8
<b>Tablo 1.2.</b> Taşıma Şeklinin Taşımacılık Açısından Yarar ve Sakıncaları.....	15
<b>Tablo 1.3.</b> 3PL Uygulamasının Avantajları ve Dezavantajları .....	41
<b>Tablo 2.1.</b> Dış Kaynak Kullanımının Tarihsel Gelişimi.....	45
<b>Tablo 3.1.</b> Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	63
<b>Tablo 3.2.</b> İşletmelerin Yıllık Cirosu.....	64
<b>Tablo 3.3.</b> İşletmelerin Sahiplik Türü.....	64
<b>Tablo 3.4.</b> İşletmelerin Hizmet Verdiği Süre (Yıl) .....	65
<b>Tablo 3.5.</b> İşletmelerin İlgili Dış Kaynaktan Yararlanma Süresi.....	65
<b>Tablo 3.6.</b> İşletmenin Kullandığı Taşıma Türü.....	65
<b>Tablo 3.7.</b> İşletmelerin Gıda Sektöründe Faaliyet Gösterdiği Alanlar .....	66
<b>Tablo 3.8.</b> Dış Kaynak Kullanımındaki Maliyet Algısına Yönelik Katılımcı Görüşlerinin Ortalamaları .....	66
<b>Tablo 3.9.</b> Dış Kaynak Kullanımındaki Maliyet Algısının Eğitim Durumuna Göre Değişimi .....	67
<b>Tablo 3.10.</b> Dış Kaynak Kullanımının Maliyeti Azaltmasının İşletmenin Cirosuna Göre Değişimi .....	67
<b>Tablo 3.11.</b> Dış Kaynak Kullanımındaki Maliyet Algısının İşletmenin Sahiplik Türüne Göre Farkı .....	68
<b>Tablo 3.12.</b> Dış Kaynak Kullanımının Maliyeti Azaltmasının İşletmenin Hizmet Verdiği Yıla Göre Değişimi.....	68
<b>Tablo 3.13.</b> Dış Kaynak Kullanımındaki Maliyet Algısının İşletmenin Dış Kaynaktan Yararlandığı Yıla Göre Değişimi.....	68
<b>Tablo 3.14.</b> Dış Kaynak Kullanımının Maliyeti Azaltmasının İşletmenin Kullandığı Taşımacılık Türüne Göre Değişimi.....	69
<b>Tablo 3.15.</b> Dış Kaynak Kullanımının Maliyeti Azaltmasının İşletmelerin Gıda Sektöründe Faaliyet Gösterdiği Alanlara Göre Değişimi .....	69

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Lojistiğin Tarihsel Gelişimi .....	6
Şekil 1.2. Lojistik Yönetimi .....	10
Şekil 1.3. Ulaştırmada Kullanılabilecek Taşıma Türleri.....	14
Şekil 1.4. Birim Siparişteki Mal Miktarı ile Toplam Sipariş Maliyeti İlişkisi.....	18
Şekil 1.5. Siparişteki Ortalama Birim Sayısı İle TSBM İlişkisi.....	19
Şekil 1.6. Ekonomik Sipariş Noktası .....	19
Şekil 1.7. Sipariş Devresi Elemanları .....	22
Şekil 1.8. Lojistik Maliyetlerin Yapısı.....	32
Şekil 1.9. Lojistik Maliyeti Oluşturan Unsurlar .....	34
Şekil 2.1. İşletmelerin Dış Kaynak Kullanım Süreci.....	46
Şekil 3.1. Mesleklere Göre Esnaf Sayısı.....	59

## EKLER LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
<b>Ek 1.</b> Anket Formu.....	86
<b>Ek 2.</b> Özgeçmiş.....	89



## GİRİŞ

Lojistik; hammaddenin tedarik edilmesinden ürünün tüketilmesine kadar olan sürecin en etkili ve en verimli şekilde planlanmasını ve uygulanmasını açıklamak için kullanılan bir kavramdır. Günümüzde ekonomik ve teknolojik süreçte yaşanan gelişmeler sonucunda, insanlar arasındaki etkileşim artmış ve ekonomik alandaki rekabet küresel boyuta taşınarak lojistik faaliyetler daha da önemli bir hale gelmiştir. Günümüz küresel ticaret ortamında, rekabet avantajı sağlayarak pazar payını korumak ve büyütme isteyen birçok işletme, ana faaliyetlerine daha fazla odaklanabilmek için, ana faaliyetleri dışında kalan alanlarda uzmanlaşmış olan tedarikçilerden destek alarak dış kaynak kullanma stratejisine yoğun olarak başvurmaktadır.

Dış kaynak kullanımı, bir işletmenin kendi beceri ve yetenekleriyle yapabileceği faaliyetler dışında kalan faaliyetleri bu konuda uzmanlaşmış başka işletmelere yaptırmasıdır (Öztemel, 2007: 3). İşletmeler için önemli bir strateji haline gelen dış kaynak kullanımının asıl amacı işletmelerin tüm kaynaklarıyla uzmanlık alanlarına odaklanmasını sağlamaktır. İşletmeler kendi uzmanlık alanları dışında kalan faaliyetleri bu konuda uzman işletmelere bırakarak stratejik bir iş birliği kurmaktadır.

Günümüzde işletmelerin dış kaynaklardan yararlandıkları faaliyetlerin önemli bir kısmını lojistik faaliyetler oluşturmaktadır. Lojistik faaliyetlerin ifasında dış kaynak kullanan işletmeler uzmanlık alanlarına yoğunlaşma, kaynaklarını daha rasyonel kullanma, verimliliği ve etkinliği artırma, düşük sermaye gereksinimi, maliyetleri azaltma, teknolojik ve ekonomik gelişmelere uyum sağlama ve karlılığı ve ürün kalitesini artırma imkânı elde etmektedir.

Küresel ticaret ortamından yaşanan yoğun rekabet sonucu artan lojistik maliyetleri düşürme isteği; işletmeleri dış kaynak kullanmaya yönelten sebeplerin başında gelmektedir. Lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı, söz konusu faaliyetleri alanında uzman ve sadece bu işi büyük ölçekte yapan işletmelere gördürülmesi hem maliyet esnekliği sağlamakta hem de maliyet tasarrufu sağlayarak karlılık üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Ayrıca ana faaliyetlerin etkinliğinin artmasına da yardımcı olmaktadır. Taşıma, depolama, sigorta maliyetleri ile personel eğitim maliyetleri lojistik maliyetlere örnek olarak gösterilebilir.

Lojistik süreçte dış kaynak kullanımı sayesinde, lojistik faaliyetlere bağlı olarak ortaya çıkan ve önemli tutarlara ulaşan duran varlık yatırımı gibi sabit maliyetler, değişken maliyetlere dönüştürülebilmektedir. Bunun sonucunda, lojistik süreçte kullanılacak duran

varlıklar için ayrılan işletme kaynaklarının ana faaliyetler için kullanılması mümkün olmaktadır.

Bu çalışmada lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımının maliyet üzerindeki etkisine yönelik işletme algısı, gıda sektörü özelinde araştırmak yapmak suretiyle incelenmiştir. Bu kapsamda hazırlanan çalışma üç bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde, lojistik faaliyetler ve lojistik maliyetler başlığı altında lojistik kavramı, temel lojistik faaliyetler, lojistik faaliyetlerin önemi ve amacı, lojistik maliyetler, lojistik maliyetleme teknikleri ve lojistik ile ilgili kavramlar açıklanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde dış kaynak kullanımı başlığı altında, dış kaynak kullanımının tarihsel süreci, önemi, işletmelerin dış kaynak kullanım süreci, işletmeleri dış kaynak kullanımına yönelten faktörler, dış kaynak kullanımının avantaj ve dezavantajları, dış kaynak kullanımının sınıflandırılması, lojistik sektöründe dış kaynak kullanımı, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı- maliyet ilişkisi ve lojistik sektörü dış kaynak kullanımında karşılaşılan sorunlar açıklanmıştır.

Çalışmanın uygulama bölümü olan üçüncü bölümde ise lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının maliyetler üzerindeki etkisi gıda sektöründe faaliyet gösteren örneklem üzerinden incelenmiştir. Bu bölümde araştırmanın metodolojisi belirtilmiştir, bu kapsamda araştırmanın amacı ve önemi, araştırma ile ilgili sınırlılıklar, evren ve örneklem, araştırmanın hipotezleri, araştırmanın yöntemi, araştırmanın veri ve analizi, araştırmanın güvenilirlik ve geçerlilik analizine yönelik açıklamalara yer verilmiştir. Bu bölümde ayrıca araştırma bulguları alanyazında daha önce ortaya konulan araştırma sonuçları ile karşılaştırmalı olarak ele alınmış, benzerlik ve farklılıklar belirtilmiştir.

## BÖLÜM I

### LOJİSTİK FAALİYETLER VE LOJİSTİK MALİYETLER

Bu bölümde lojistik kavramı, temel lojistik faaliyetler ile lojistik faaliyetlerin amacı ve önemi, lojistik maliyetler kavramı, lojistik maliyetlerin sınıflandırılması ve unsurları, lojistik maliyetleme teknikleri, dış kaynak kullanımı ve dış kaynak kullanımının önemi konuları ele alınmıştır.

#### 1.1. Lojistik Kavramı

Eski Yunanca'da "Logisticos", Latince'de "Logisticus" kelimelerinden türetilmiş olan lojistik kavramı, bu dillerin her ikisinde de "hesaplama" veya "matematikselsel mantık" anlamına gelmektedir (İnci, 2019: 5).

Lojistik kavramı günümüzde hem iş dünyasında hem de akademik araştırmalarda üzerinde önemle durulan kavramlardan biridir. Buna karşın, lojistik kavramı üzerinde fikir birliğine varılmış bir tanımlama bulunmamaktadır. Ancak lojistik denildiğinde akla ilk gelen şey, ürünün üretim yerinden tüketiciye taşınması, başka bir ifadeyle ürünün fiziksel olarak hareketidir (Şahin, 2010: 2).

Lojistik kavramının ticari hayatta yeni yeni kullanılmaya başlanmıştır. Lojistik kavramı önceleri yalnızca taşıma anlamında kullanılırken bugün kapsam ve konu alanı daha da gelişmiş ve bu doğrultuda lojistik ile ilgili yeni hizmet anlayışları ortaya çıkmıştır (Şahin, 2010: 2). Lojistik kavramının geniş bir uygulama alanının olması bu kavrama dair pek çok tanımlama yapılmasına neden olmuştur. Dolayısıyla geniş bir uygulama alanına sahip olan bu kavram, farklı açılardan değerlendirilmiştir (Peker, 2013: 5). Bu tanımlamalardan bazıları şöyledir:

Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından yayınlanan büyük sözlükte lojistik: "Harekâta veya savaşta askeri teçhizat, malzeme, asker personel ve maddelerin tedarik edilmesi, depolanması ve gereken yerlere ulaştırılmasına yönelik çabaları kapsayan çok yönlü görevlerin yerine getirildiği askeri bir bilim" şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2019).

1900'lü yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde askeri literatürde kullanılan lojistik kavramı genel olarak personellerin ve malzemenin tedarik edilmesini, iyileştirilmesini, idamesini, ulaştırılmasını ve yeniden yerleştirilmesini ifade etmek amacıyla kullanılmıştır (Şahin, 2010: 2).

Lojistik; müşteri ihtiyaçlarına göre mal ve hizmet üretiminde kullanılacak hammaddenin, malzemenin, süreç içerisindeki stokların, üretim süreci tamamlanmış ürünlerin ve bilgilerin çıkış noktasından tüketim noktasına kadar etkili ve en az maliyetli bir şekilde ulaştırılabilmesi için istenen yerde ve zamanda teslimine dönük planlama, yürütme ve kontrol süreci şeklinde tanımlanmaktadır (Çakırlar, 2009: 11).

Lojistik; uzun vadede halkın genel refah seviyesini yükseltmeye yardımcı olmak amacıyla mal ve hizmetlerin kaynağından tüketiciye ulaşmasını planlamak, koordine etmek, ürün taşıması ve depolamasını yapmak ve tüm bu süreçleri optimal ve verimli seviyede yürütmek olarak ifade edilebileceği gibi işletmelerin karlarını maksimize etmek amacıyla hammadde ve malzemeleri, tamamlanan ürünleri ve parçaları stratejik şekilde depolayan, akışı sağlayan ve kontrol eden, yönetsel anlamda sorumluluk dizayn eden bir sistem şeklinde belirtmektedir (Güngörürler, 2004: 39; Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 96).

Lojistik kavramı, günümüzde çoğu kez taşıma ile eş anlamlı şekilde kullanılmasına rağmen taşıma kavramından daha geniş bir alanı kapsamaktadır. Lojistik, malzeme, ara mallar ve hammadde ile diğer hizmetlerin temin edilmesini, depolanmasını, işletme içerisindeki hareketlerini ve üretilen ürünlerin müşterilere ulaştırılması ile bu ürünlerin herhangi bir nedenden ötürü geri dönüşleri için gereken bütün faaliyetleri içermektedir (Tokay vd., 2011: 3).

Lojistik ile fiziksel dağıtım kavramlarının birbirlerinin yerine kullanıldığı ve karıştırıldığı görülmektedir. Lojistik, materyal sağlamadan müşteri memnuniyetine kadar olan tüm süreçleri kapsarken fiziksel dağıtım ise yalnızca bitmiş ya da kullanılmaya hazır ürünlerin dağıtımını anlamına gelmektedir (Kurtuluş, 2007: 7).

Lojistik kavramının önem kazanması işletmelerin üretimini gerçekleştirdikleri ürünü, doğru yere doğru zamanda ve hasarsız şekilde ulaştırabilme hedefleri ile lojistiğin ürün ve yaşam seyrini değer yaratıcı bir faaliyet olarak görmeye başlamasıyla olmuştur. (Özdemir 2007: 10).

Tedarik Zinciri Yönetimi Uzmanları Konseyi tarafından yapılan tanımlamada lojistik kavramının aşağıda ifade edilen özellikleri vurgulanmaktadır (Özdemir, 2007: 9-10):

- I. Depolama ve taşıma işlemlerinin yoğunluğu:** Hammadde, yarı mamul ve mamullerin tedarik edildiği noktalar, fabrika, depo, pazar yeri ve tüketicilerin yer aldıkları ilişki yumağındaki her çeşit depolama ve taşıma işlemlerini içerir.

- II. İdari boyut:** Lojistik kavramı idari bir olgu olarak nitelendirilmesinden dolayı içerisinde planlama, uygulama ve kontrol süreçlerini bulundurur.
- III. Tüketicilerin ihtiyaçlarına odaklanma:** Bir ürünün değeri belirlenirken söz konusu ürünün sağladığı fayda önemli bir etken olarak görülmektedir. Lojistik, ürünlerdeki zaman ve mekân faydasını artırdığı için tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılama kabiliyeti artmakta ve ürünlerden sağlayacakları toplam fayda artmaktadır.

### 1.1.1. Lojistik Kavramının Tarihsel Gelişimi

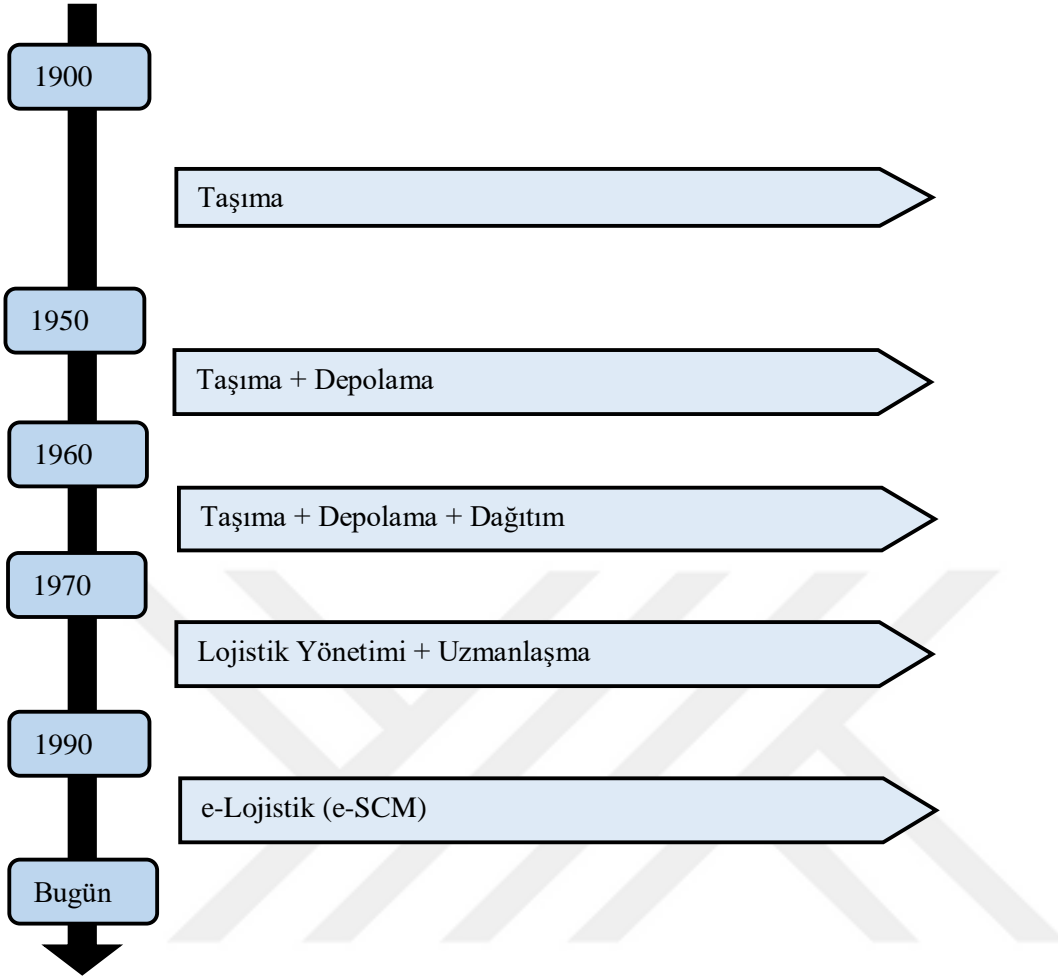
Lojistik, kavramının tarihsel gelişimine bakıldığında aşağıda belirtilen unsurların lojistik kavramının tarihsel gelişimine etki ettiği görülmektedir (Özdemir, 2007: 10):

- Sanayi devrimi ile beraber işletmelerin artan üretim kapasitesi,
- Kitlesele üretimdeki artışlar neticesinde ortaya çıkan pazarlama,
- Dünya savaşları ve bölgesel savaşlar,
- Uluslararası barış ve istikrarın sağlanması amacıyla oluşturulan uluslararası siyasi ve ekonomik kuruluşlar,
- Keynes politikaların çökmesi ve oluşan petrol krizi,
- Serbest dış ticaret politikalarıyla beraber artan dünya ticareti,
- Bilişim teknolojisinde yaşanan ilerleme.

Sanayi devrimi sonrasında Amerika Birleşik Devletleri'nde kitlesele üretim nedeniyle pazarlardaki mal kapasitesinin artması dağıtım fonksiyonunun önüne geçerek lojistik faaliyet ihtiyacını gündeme getirmiştir. 1950'li yıllardan sonra ekonomik ve teknolojik ihtiyaçlar hızla değişmiş ve 1956-1965 yılları arasında bütünleşik lojistik kavramı ortaya çıkmıştır (Baki, 2004: 9-10).

19. yüzyıl itibariyle askeri alanda kullanılan lojistik kavramı savaş odaklı algılanmıştır. Askerlerin hayatta kalabilmesi adına gerekli olan her şeyin sağlanması ticari yaşamı etkilemiştir. Savaşların sona ermesiyle ise ekonomi alanında belirgin bir güce sahip olan devletler, üstünlük sağlayarak lojistik faaliyetleri ticaret alanında kullanmaya başlamıştır (Ok, 2016: 6).

Lojistiğin gelişimini Şekil 1.1'de görmek mümkündür.



**Şekil 1.1.** Lojistiğin Tarihsel Gelişimi

**Kaynak:** Dumanoglu, 2005: 147.

1966-1970 yılları arasındaki dönemde lojistik yönetimi ile ilgili teorik çalışmalar bütünleşik sistemi planlamaya yönelerek bu konuda gelişme göstermiştir. Karmaşık faaliyetleri olmayan işletmeler, fiziksel dağıtım veya satın almaya özen göstermişlerdir. Bu dönemlerde bazı işletmeler fiziksel dağıtımla birlikte satın alma faaliyetlerini de beraber yürütmeye başlamış bunun sonucunda lojistik işlevinin bütünleşmesine dönük adımlar atılmıştır. 1971-1979 yılları arasında ise işletme faaliyetlerinin neredeyse tüm boyutlarında belirsizlikler baş göstermiştir. Enerji kısıtlamaları, artan enerji fiyatları ve petrol kullanımına bağlı malzemeler ile birçok işlenmiş ürünün yaygınlaşmasında yavaşlama ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte lojistik faaliyetler enerjide üretkenliğin daha faydalı bir hale getirilmesi ihtiyacıyla karşı karşıya kalmıştır (Baki, 2004: 9-10).

1980'li yıllarda ise geçmişe kıyasla lojistik faaliyetlerde daha hızlı gelişmeler gözlemlenmiştir. Bu dönemde taşımacılıkta bağlayıcı olan kuralların azalması, bilgi işlem

teknolojilerine geçiş ve iletişim alanında yaşanan gelişmeler bunun nedenlerindedir. 1980 ve sonrası yaşanan bu önemli gelişmeler ve değişimler bütünleşik lojistik kavramının uygulama alanı olarak yerleşmesine olanak sağlamıştır. 1990'lı yıllara gelindiğinde işletme yönetimi açısından lojistik fonksiyonunun değeri daha da anlaşılmıştır. Bu noktada taşıma maliyetlerinin artması, bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, uluslararası faaliyetleri bulunan işletmelerin sayıca artması gibi gelişmeler işletmeler açısından lojistik fonksiyonunun önemini artırmıştır (Baki, 2004: 11-12).

1900'l yılların başında lojistik, yönetim stratejisinin bir bölümü şeklinde değerlendirilmiş ve özellikle mekân ve zaman açısından faydalı bir unsur olarak görülmüştür. 20. yüzyılın sonu ve 21. yüzyılın başında ise lojistik kavramının içerisine tedarik zinciri yönetimi, küreselleşme ve kaynak yönetimi gibi kavramlar da dhil edilmiştir. Bugün ise lojistik; ürünlerin, bireylerin ve bilginin akışının optimizasyonu olarak görülmektedir (Temelli, 2011: 6). Lojistiğin tarihsel gelişimi bir başka çalışmada, aşamalar, yönetim merkezi ve örgütsel tasarımı açısından Tablo 1.1'de gösterildiği şekliyle incelenmiştir.

**Tablo 1.1. Lojistiğin Tarihsel Gelişimi**

YILLAR	AŞAMALAR	YÖNETİM MERKEZİ	ÖRGÜTSEL TASARIM
1960'lı Yıllar	Depolama ve Ulaştırma	Satış Pazarlama Depolama Stok Denetimi Ulaştırma Etkinliği	Dağınık lojistik faaliyetler Lojistik faaliyetler arasında zayıf bağlantı Düşük lojistik yönetimi otoritesi İşletme başarısını destekler
1980'li Yıllar	Toplam Maliyet Yönetimi	Lojistiğin merkezileştirilmesi Toplam maliyet yönetimi Süreç optimizasyonu Rekabetçi bir avantaj olarak lojistik	Merkezileşmiş lojistik faaliyetler Büyüyen lojistik yönetimi otoritesi Bilgisayar uygulamaları
1990'lı Yıllar	Entegre Lojistik Yönetimi	Lojistik planlama Tedarik zinciri stratejileri İşletme faaliyetleri ile bütünleşme Süreç kanalları ile bütünleşme	Lojistik faaliyetlerde genişleme Tedarik zinciri planlama Toplam kalite yönetimi için destek Lojistik yönetim faaliyetleri
2000 Yılları	Tedarik Zinciri Yönetimi(TZY)	Stratejik tedarik zinciri görüşü Extranet teknoloji kullanımı Kanal güçlerini ortak bir kuvvet aracı kullanmak için tedarik zinciri Toplam kalite yönetimi göstergelerinde iş birliği yapmak	Ticari ortaklık Sanal örgüt Talepte meydana gelen değişimler Yeniden yapılanma
2000 ve Sonrası Yıllar	E-Tedarik Zinciri Yönetimi	Tedarik zinciri yönetimi internetin uygulanması Düşük maliyetli anında veri tabanı paylaşımı Elektronik bilgi	Tedarik zinciri ağı ile ticari ortaklık yapmak .com, -e eklentisi vb. piyasa değişiklikleri(e-ticaret) Örgütsel çeviklik ve ölçülebilirlik

**Kaynak:** Ross, 2002: Akt. İnci, 2019: 9-10.

Tablo 1.1'de görüldüğü üzere lojistik kavramı tarihsel süreç içerisinde sürekli gelişim ve değişim göstermiştir. 1960'lı yıllarda dağınık olan lojistik faaliyetler zamanla gelişen bir yapı göstermiş, 2000 yıllarında tedarik zinciri olarak görülmeye başlanmış ve 2000 sonrası yıllarda e-tedarik zinciri yönetimi şeklinde devam etmiştir.

### 1.1.2. Lojistik Yönetimi ve Önemi

Lojistik yönetimi; doğru zamanda, doğru ürünü, doğru yere, doğru ürünü hasarsız bir şekilde ulaştırmayı hedefleyen ve bu anlamda mal ve hizmetler açısından önemli bir değer yaratıcı faaliyet şeklinde değerlendirilmektedir. Mal ve hizmetler açısından hem zaman hem de mekan faydası oluşturan lojistik, müşteri memnuniyeti düzeyi ile de yakından ilişkili bir kavramdır (Ballou, 1992: 231).

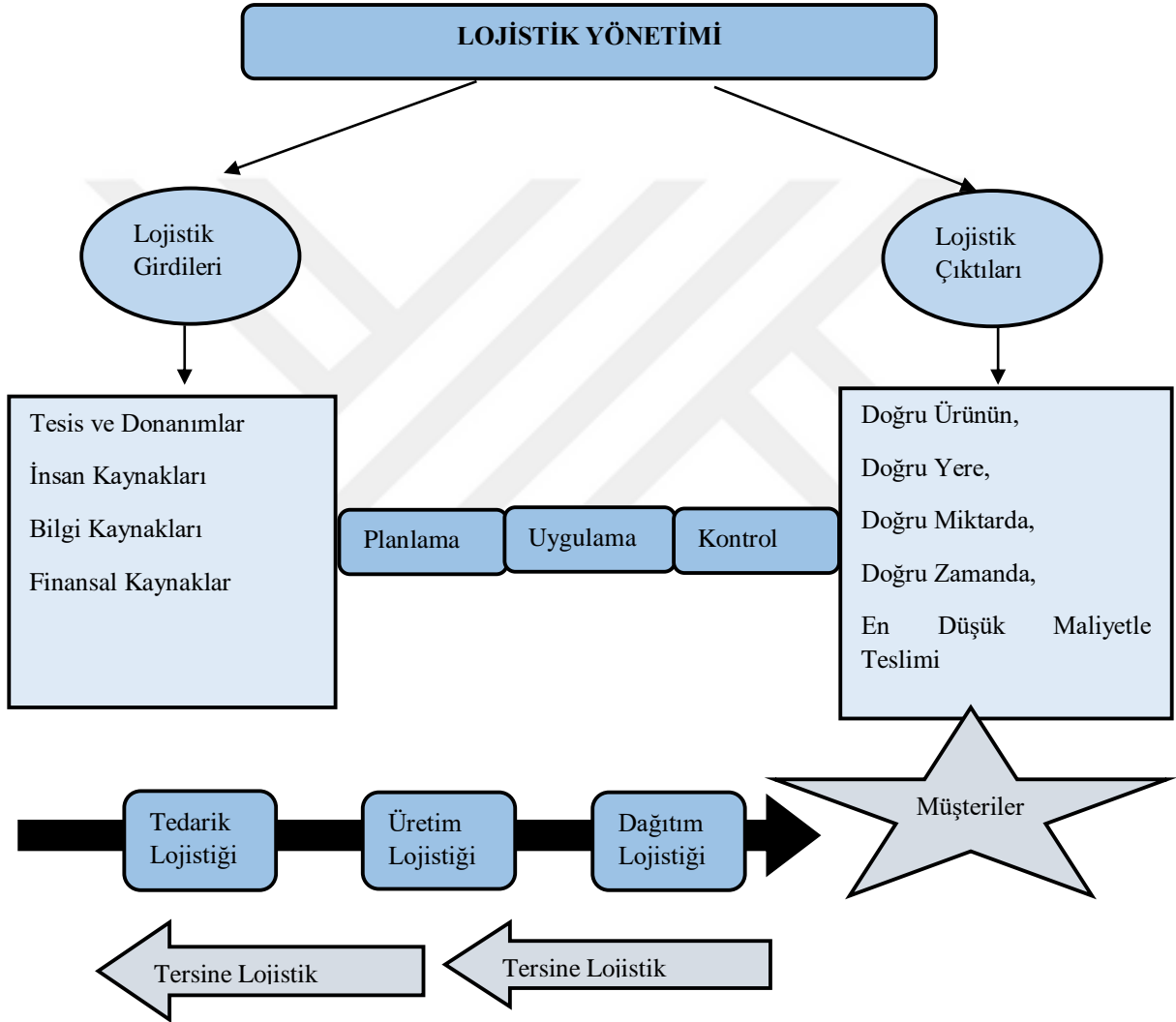
Lojistik yönetimi, bir sistem yaklaşımı çerçevesinde birbirlerinden ayrı maliyet unsurları olan fonksiyonlar arasında değiş tokuş dengesi sağlamak ve müşteri memnuniyeti düzeyini sürekli olarak geliştirmeyi hedeflemektedir. Lojistik yönetiminin iyi yapılması kaliteyi artırmakla birlikte işletmelere iç ve dış pazarda rekabet gücü kazandırmaktadır (Yavuz, 2006: 76).

Lojistik faaliyetlerin en uygun maliyetle yerine getirilebilmesi iyi bir planlama ve bu planlamanın faaliyet sahasında etkin şekilde yönetilmesi ile mümkündür. Bu noktada lojistik yönetimi kavramı ile ifade edilen ve lojistik yönetiminin bileşenleri olan bu faaliyetleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Özcan, 2008: 282):

- Malzeme ve hammadde yönetimi,
- Üretim ve ihtiyaç planlama,
- Stok yönetimi,
- Tatmin miktarı,
- Elleçleme ve depo yönetimi,
- Paketleme ve ambalajlama,
- Dağıtım yönetimi ve fiziksel dağıtım,
- Pazarlama lojistiği ve müşteri hizmetleri,
- Tedarik zinciri yönetimi,
- Satın alma,
- Tersine lojistik,
- Tedarik planlama ve talep tahminleri,
- Sipariş izleme,
- Taşımacılık yönetimi,
- Fason yönetimi,
- Kalite kontrol,

- Filo yönetimi,
- Lojistik bilgi sistemi,
- Fabrika içi taşıma,
- Iskartaların ve hurdaların elden çıkarılması,
- Yükleme ve rotalama,
- Sigorta ve gümrük işlemleri.

Lojistik yönetiminin işleyişin: Şekil 1.2’de sunulmuştur.



Şekil 1.2. Lojistik Yönetimi

**Kaynak:** Tanyaş ve Hazır, 2011: 13.

Şekil 1.2’de müşterilerin taleplerini karşılamak amacıyla lojistik faaliyetlerin işletme içerisindeki süreci ve bu faaliyetlerin nasıl düzenlendiği gösterilmiştir. Buna göre lojistik maliyetlerinin etkin şekilde yönetimi müşteri tatminini sonuçlandıracak çıktılar sağlamaktadır (Küçük, 2016: 128).

Diğer taraftan üretim maliyetleri içerisinde önemli bir yer işgal eden lojistik sürecinin daha etkin ve verimli şekilde yönetilmesi ve kaynakların korunması için yenilikçi sistemlerin tasarlanması ve yönetilmesi günümüzde işletmeler açısından bir zorunluluk haline gelmiştir. Bunun nedenleri ise aşağıda sıralanmıştır. Bu nedenlerden dolayı bugün işletmeler lojistik yönetimine son derece önem vermektedir. Bu etmenler aynı zamanda lojistik yönetiminin önemini de ortaya koymaktadır (Deran, vd., 2014: 21).

Lojistiğin işletme yönetiminde önem kazanmasının sebepleri şu şekilde sıralanabilir (Kobu, 1999: 200-201).

- Taşıma maliyetlerinin ve mesafelerinin artması,
- Üretim maliyetlerinin daha fazla düşürülememesi nedeniyle yöneticilerin lojistik maliyetleri azaltarak rekabet avantajı elde etme çabaları,
- Stok yönetiminde kanban ve tam zamanında tedarik gibi sistemlerin yaygın şekilde kullanılması,
- Değişen tüketici tercihleri doğrultusunda ürünlerin de çeşitlenmesi,
- Ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler,
- Kullanılmış ürün ve malzemelerin tekrar kullanımına yönelik kanuni zorunluluklar ve çevre baskısı,
- Küresel faaliyette bulunan işletmelerin sayıca artmasıdır.

## **1.2. Temel Lojistik Faaliyetler**

Küresel rekabet ortamı, işletmeleri daha ekonomik ve kaliteli ürünler üretmeye, daha etkin hizmet sunmaya ve müşterilerine onların istedikleri zamanda ve yerde ürünü teslim etmeye zorlamaktadır. Bu noktada lojistik faaliyetler işletmelerin başarılarında rol oynayan temel fonksiyonel alanlardan biridir ve bu fonksiyonel alanın başarısı işletmenin temel başarısını da etkilemektedir. Lojistik faaliyetler günümüzde işletmelerin rekabet güçlerini doğrudan etkileyen önemli bir performans boyutu konumuna gelmiştir (Bilginer, vd., 2008: 277-278).

Bir işletmedeki hammadde, yarı mamul ve mamul sevkiyatları, depolardaki boşaltma ve yükleme faaliyetleri, bürolardaki bilgi ve haberleşme formlarının düzenlenmesine kadar birçok süreç lojistik yönetiminin faaliyet alanına girmektedir. Bununla birlikte lojistik yönetimi; ihtiyaç duyulan maddelerin satın alınması, depo ve stok büyüklüğünün planlanması ve yönetilebilmesidir (Özcan, 2008: 281).

Lojistik faaliyetler literatürde pazar koşulları, çalışılan endüstri kolu ve rekabet durumu gibi farklı kriterler göz önünde bulundurularak farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bütün endüstri kollarını içeren en genel haliyle lojistik faaliyetleri şu şekilde sınıflandırmak mümkündür (Yağcı, 2005: 32-33):

- Taşıma,
- Depolama,
- Stok yönetimi,
- Satın alma,
- Sipariş işleme,
- Üretim planlaması,
- Müşteri hizmetleri,
- Elleçleme,
- Paketleme,
- Talep tahmini,
- Yer seçimi.

Lojistik faaliyetlerin iyi şekilde yönetilmesi sonucunda işletmelere şu gibi yararlar sağlayacağı belirtilmektedir (Deran, 2014: 23):

- Maliyet yönetiminde etkinliği artırmaktadır.
- Planlamada etkinliği artırmaktadır.
- Stratejik yaklaşımı sağlamaktadır.
- Zaman yönetiminin önem kazanmasına neden olmaktadır.
- Gelişen zaman içerisinde değişen koşullar doğrultusunda uygun ve alternatif çözümler üretilerek tepki verilmektedir.
- Altyapı ve teknolojik yatırımlar hızla gelişmektedir.

### **1.2.1. Taşıma**

Taşıma faaliyetleri lojistik hizmetinin en önemli faaliyetleri arasındadır. Bu faaliyet mal ve hizmet üretiminde bireysel ve toplumsal ekonomiye de şekil vermektedir. Taşımacılık insanlık tarihinin en ilkel devrinden bu yana gittikçe değer kazanan bir faaliyettir. Taşımada bilim, iletişim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler sonucunda yüksek hızlı trenlerden, seston

daha hızlı giden uçaklardan ve uzun mesafeli yolculuklarda kullanılan gemilerden yararlanılmasıyla birlikte taşımanın şekilsel anlamı değişerek lojistik sektörünü de etkilemiştir (Keskin, 2009: 81).

Taşımanın en temel hedefi eşyaların ve insanın iki nokta arasındaki hareketi değildir. Bu noktada temel hedef; hizmetin en doğru, en uygun maliyetle, en güvenli ve en hızlı şekilde gerçekleştirilmesidir. Taşıma faaliyeti stok sahibinin özel taşıma araçlarıyla ya da taşıma hizmeti sunan özel kuruluşlar tarafından olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir (Uslu vd., 2014: 16).

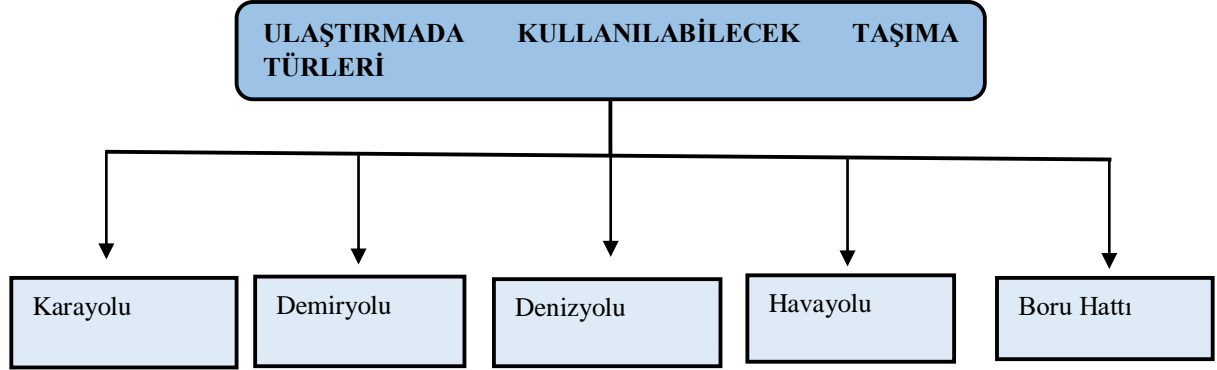
Taşıma işlemi esnasında maliyet, güvenilirlik ve hız faktörleri etkilidir. Bu faktörler taşıma faaliyetinin hangi taşıyıcı kuruluş tarafından nasıl yapılacağını göstermektedir. Maliyet unsuru ürünün iki nokta arasında taşınmasının parasal değerini ifade eder. Lojistik maliyetlerinde önemli paya sahip olan taşıma maliyetleri işletmelerin karar vermelerinde etkili bir unsurdur. Lojistiğin temel amacı ise taşıma faaliyetlerini düzenleyerek birim başına taşıma maliyetini en alt seviyeye indirmektir. Zaman faktörü, malların iki nokta arasında taşınması esnasında geçen zamandır. Hız ve maliyet arasında doğru orantı bulunmaktadır. Dolayısıyla lojistik hizmet kuruluşları hızlı taşıma hizmeti karşılığında daha yüksek maliyetler çıkarmaktadır. Güvenilirlik faktörü ise taşıma faaliyetlerini hasarsız ve hatasız şekilde gerçekleştirilmesidir. Kısacası bu faktör, taşıma işleminin kalite boyutunu ifade etmektedir (Uslu vd., 2014: 16).

Taşıma diğer lojistik faaliyetlerin başarıya ulaşabilmesi için de gerekli bir faktördür. Lojistik faaliyetleri içerisinde ayrı bir konuma sahip olan taşıma faaliyetinde şu hususlara dikkat edilmektedir (Kayabaşı, 2007: 64):

- Stok ihtiyacı kullanılan taşıma türlerinden etkilenmektedir.
- Seçilen taşıma türüne göre ambalajlama yapılmaktadır.
- Taşıyıcıların sınıflandırmasını etkileyen kurallar paket tercihi üzerinde de etkilidir.
- Kullanılan taşıyıcı türü, yükleme boşaltma ekipmanları, alındı belgeleri ve limanlar gibi faktörler üretici işletmenin taşıdığı ekipmanın türü üzerinde de belirleyici bir özellik taşımaktadır.
- Satıcının tercih ettiği taşıyıcı tipi müşteri hizmetlerini de etkilemektedir.

Günümüzde ülkelerin gelişmişlik seviyesinin bir göstergesi de güçlü ulaşım altyapı sistemlerinin olmasıdır. Ulaştırma sistemi içerisindeki esas noktalardan biri de hangi taşıma türünün tercih edileceğidir. Bu noktada taşıma türü seçilirken taşıma yeri, taşınan ürünün

çeşidi ve miktarı göz önünde bulundurularak en verimli ulaşımın gerçekleşmesi gerekmektedir (Kayabaşı, 2010: 100). Ulaştırma kullanılacak taşıma türleri ise aşağıdaki Şekil 1.3'te gösterilmektedir;



**Şekil 1.3.** Ulaştırma Kullanılabilecek Taşıma Türleri

**Kaynak:** Kayabaşı, 2010: 100.

İşletmeler yukarıda ifade edilen taşıma türlerinden bir veya birkaçını beraber kullanarak taşıma faaliyetlerini gerçekleştirebilir. Bu kapsamda bu taşıma türlerinin taşımacılık açısından yarar ve sakıncaları Tablo 1.2'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.2.** Taşıma Şeklinin Taşımacılık Açısından Yarar ve Sakıncaları

Taşıma Şekilleri	Taşımacılık Açısından Yarar ve Zararları
Karayolu	<ul style="list-style-type: none"><li>-Kapıdan kapıya hizmet imkânı mevcuttur.</li><li>-Genelde tam zamanında teslimler için kullanılır.</li><li>-Esnek ve kullanışlıdır.</li><li>-Yüksek düzeyde müşteri hizmeti imkânı mevcuttur.</li><li>-Transit sevkiyatlarda problemler olabilmektedir.</li><li>-Çevreye çok zarar verir.</li></ul>
Demiryolu	<ul style="list-style-type: none"><li>-Taşıma hacmi yüksektir.</li><li>-Güvenilirdir.</li><li>-Enerji tasarrufu sağlar.</li><li>-Güzergâh değiştirme konusunda esnek değildir.</li><li>-Gelecekte muhtemelen yaygın kullanılacaktır.</li></ul>
Havayolu	<ul style="list-style-type: none"><li>-Yüksek maliyetlidir.</li><li>-Düşük taşıma kapasitesi vardır.</li><li>-Hafif ama değerli, acilen ulaştırılması gereken veya çabuk bozulan ürünlerin taşınması için uygundur.</li></ul>
Denizyolu	<ul style="list-style-type: none"><li>-Büyük miktarda yük taşınabilir.</li><li>-Uzun mesafeli yerlere konteynır taşımacılığı için idealdir.</li></ul>
Boru Hattı	<ul style="list-style-type: none"><li>-Petrol ve doğalgaz taşımacılığında kullanılır.</li><li>-Yüksek miktarda sıvı taşınabilir.</li><li>-Doğal tekeldir.</li></ul>

**Kaynak:** Kurt, 2010: Akt. Deran, 2014: 26.

Tablo 1.2’de görüldüğü üzere karayolu, demiryolu, havayolu, denizyolu ve boru hattı taşımacılığı türlerinin hepsinin bir takım avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. İşletmeler taşıma faaliyetlerini en verimli şekilde gerçekleştirebilmek için taşıma türlerinin avantaj ve dezavantajlarını göz önünde bulundurarak kullanacakları taşıma türünü belirlemelidir. Örneğin hafif ama değerli, acilen ulaştırılması gereken veya çabuk bozulacak ürünleri taşımak için havayolu taşımacılığını kullanmak uygun olabileceken, yüksek hacimli ürünlerin güvenli bir şekilde taşınmasında demiryolu tercih edilebilir.

### 1.2.2. Depolama

Depolama; hammadde ve malzemelerin tedarik aşamasından üretilen mamullerin müşterilere ulaştırılmasına kadar stoklanması ve muhafaza edilmesi ile gereken hammadde, malzeme, yarı mamul, mamul ya da malların elde bulundurulması faaliyetlerini kapsamaktadır (Özdemir, 2007: 32).

İşletmelerdeki lojistik sürecin etkin bir şekilde yürütülmesi için depolama faaliyetine lojistik süreçte büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyacın temel nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Kayabaşı, 2007: 74-75):

- Yıl boyunca tüketilen bazı malların üretimi mevsimlik olarak gerçekleşir.
- Mevsimlik olarak tüketilen bazı mallar yıl boyunca düzenli olarak üretilir.
- Mallar ön görülen fiyat artışları nedeniyle veya olası kıtlık durumundan korunmak amacıyla depolanır.
- Miktar veya fiyat iskontolarından faydalanmak amacıyla depolama yapılır.
- Çabuk bozulabilen mallar, pazarlara dağıtım yapılmadan önce depolanmaktadır.

Stokların saklanması ve muhafaza edilmesi için gerekli büyüklük ve özellikte yerin sağlanması lojistik ve stok kontrolünde önde gelen şarttır. İhtiyaç duyulan parçanın depoda hazır bulunması ve müşterilere kolaylıkla ulaştırılabilmesi işletmeler için büyük önem taşımaktadır (Çakırlar, 2009: 23).

### 1.2.3. Stok Yönetimi

Stok yönetimi, stok maliyetlerini ve stokta yaşanan dalgalanmaları düşürmek, tüketici veya müşteri taleplerini zamanında karşılayabilmek ve mallarda yaşanabilecek değer kayıplarını önlemek için yapılan tüm faaliyetleri kapsar (İslamoğlu, 2000: 436). Stok yönetimi; mamul malları, yarı mamul malları ve hammaddelerin bir araya getirilmesine yönelik faaliyetlerin düzenlenmesi, stok maliyetlerinin düşürülmesi, kayıpların ve zararların etkili bir şekilde yönetilmesini kapsayan süreçtir (Temelli, 2011: 13).

İşletmeler, talepte yaşanan değişimlere zamanında cevap verebilmek amacıyla zorunlu olarak stok tutmaktadır. Taleplerde yaşanan olası artışlar ve siparişlerin zamanında yerine getirilmesi isteği, işletmeler açısından stok seviyesinin belirli bir miktarda tutulmasını zorunlu kılmaktadır. İşletmelerin stok seviyeleri müşteri talebine bağlıdır. Başka bir ifadeyle talepte yaşanan dalgalanmalar işletmelerin stok seviyelerinin belirleyici faktörlerindedir. İşletmelerin en temel faaliyetlerinden olan etkili stok yönetimi, yoğunluğun yaşandığı

sezonlarda artan müşteri talebini karşılayacak seviyede stok bulundurulmasını, talep düştüğünde ise stokların bu yönde azaltılmasını amaçlamaktadır. İşletmeler açısından stoklu çalışmanın bazı gerekçeleri vardır. Hammaddenin veya diğer malzemelerin toplu şekilde satın alınmasının işletmeye sağlayacağı miktar iskontosu bu gerekçelerden biridir. Fakat miktar iskontosundan faydalanmak amacıyla aşırı şekilde stoklu çalışmak, stokları elde tutma ve depolama maliyetlerini artırmaktadır. Böyle bir durumda ise işletmeler stok bulundurma maliyetleri ile miktar iskontosu maliyetlerini iyi şekilde analiz etmelidir (Çancı, 2009: Akt. Deran, 2014: 27; Lining ve Zhong, 2008: 9).

Stok yönetimindeki temel hedef; işletmenin mali koşulları, üretimi ve satışı dikkate alarak en ekonomik stok miktarını belirlemesi ve belirlediği miktarı aynı seviyede tutmasıdır. İşletmeler belirledikleri hedefler doğrultusunda stok hareketlerini sürekli olarak stok yönetimleriyle kontrol etmektedir. Stok kontrolü, işletmenin ihtiyaçlarının yerine getirilmesi, biriktirilmesi ve alınması gereken malzemeler arasında denge oluşturulması için gereken örgütlenme prosedürlerinin karşılanmasıdır. İşletmedeki malların giriş ve çıkışlarına yönelik bilgilerin işlenmesi, stoktaki malzemelerin en az stok seviyesine düştüğünde işletmenin bilgilendirilmesi gibi işlemleri kapsayan stok kontrolü bilgisayar teknolojileri yardımıyla daha güvenli ve hızlı şekilde gerçekleştirilmektedir (Bilgin ve Esengün, 2014: 57).

İşletmelerin en az seviyede stok maliyetine katlanabilmek için öncelikle ekonomik sipariş miktarı ile toplam stok bulundurma maliyetlerini belirlemeleri gerekmektedir (Deran, vd., 2014: 28).

Bazı durumlarda işletmeler sipariş miktarını artırdıkça bir kısım indirimlerden yararlanma imkânına sahiptir. Miktar üzerinden yapılan indirimlerde iki farklı uygulama söz konusudur. Bunlardan ilki ürün fiyatının belirli bir miktar seviyeye kadar sabit olması, belirli miktar seviyesinden itibaren ise daha düşük bir fiyat seviyesinin geçerli olmasıdır. Bununla birlikte miktardaki kademeli artışa bağlı olarak fiyat seviyesinde de kademeli düşüşler öngörülebilmektedir. Miktar üzerinden yapılan indirimlerin ikinci türü ise sipariş miktarının belirli bir düzeyi aşması durumunda tüm satış miktarı için indirimli fiyat uygulamasıdır. Bu uygulamada fiyatın farklı düzeyleri olabilir ve sipariş miktarı yükseldikçe birim satın alma maliyeti satın alınan her birim için düşebilir (Deran, vd. 2014: 28-30). Aşağıda Şekil 1.4'te toplam sipariş maliyeti formülü verilmiştir.

$$TSM = S \times G \quad S = \frac{T}{M} \quad TSM = \frac{T}{M} \times G$$

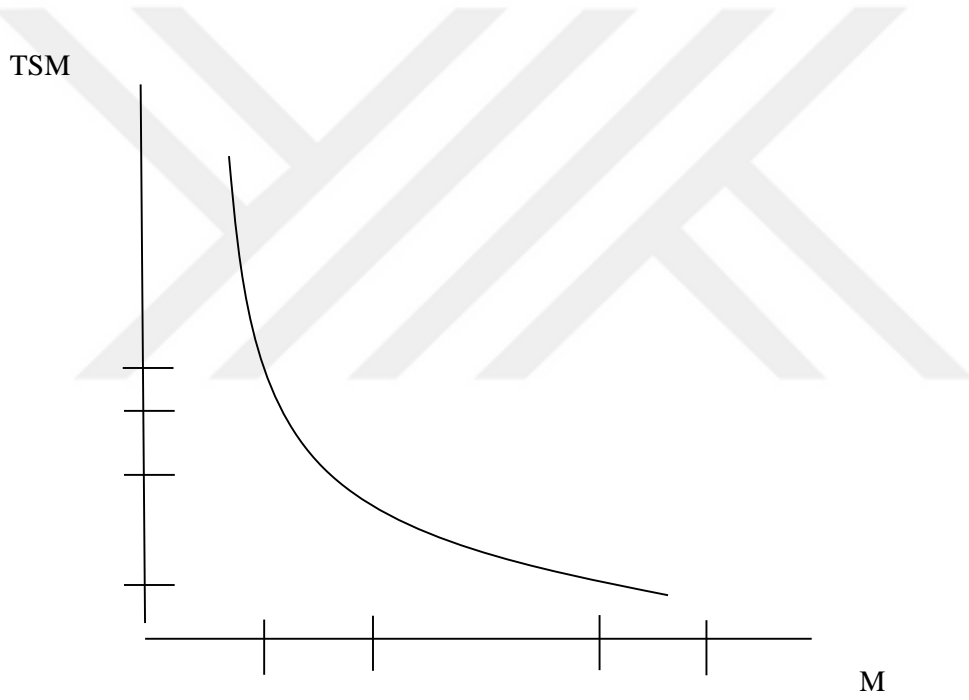
TSM : Toplam Sipariş Maliyeti

S : Bir Dönemdeki Sipariş Sayısı

G : Birim Siparişin Maliyeti

T : Dönem İçindeki Toplam Alım Miktarı

M : Birim Siparişteki Mal Miktarı



**Şekil 1.4.** Birim Siparişteki Mal Miktarı ile Toplam Sipariş Maliyeti İlişkisi

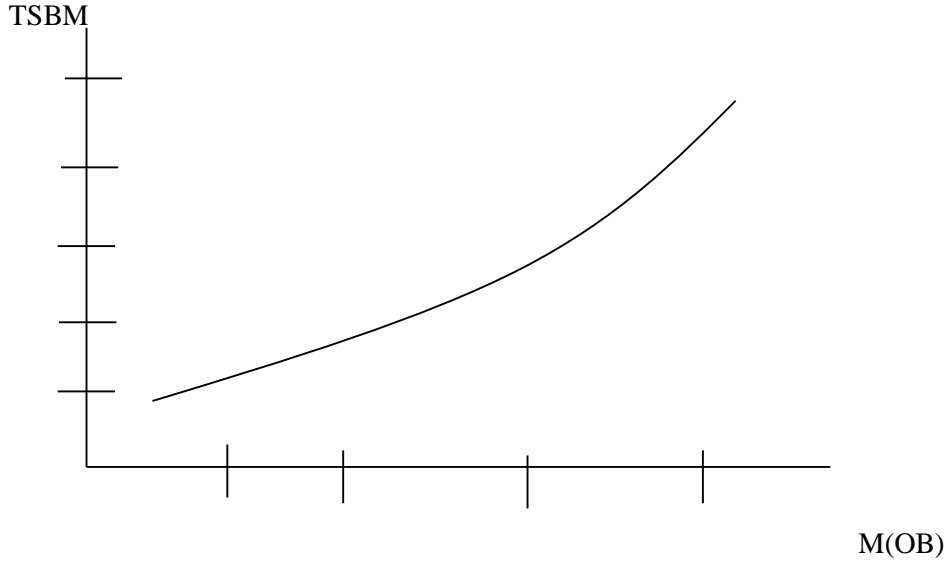
**Kaynak:** Deran, vd., 2014: 29.

Siparişteki birim sayısının artması toplam sipariş maliyetini azaltmaktadır. Toplam stok bulundurma maliyetleri ise şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$TSBM = OB \times B$$

OB : Her Siparişteki Ortalama Birim Sayısı

B : Birim Stok Bulundurma Maliyeti

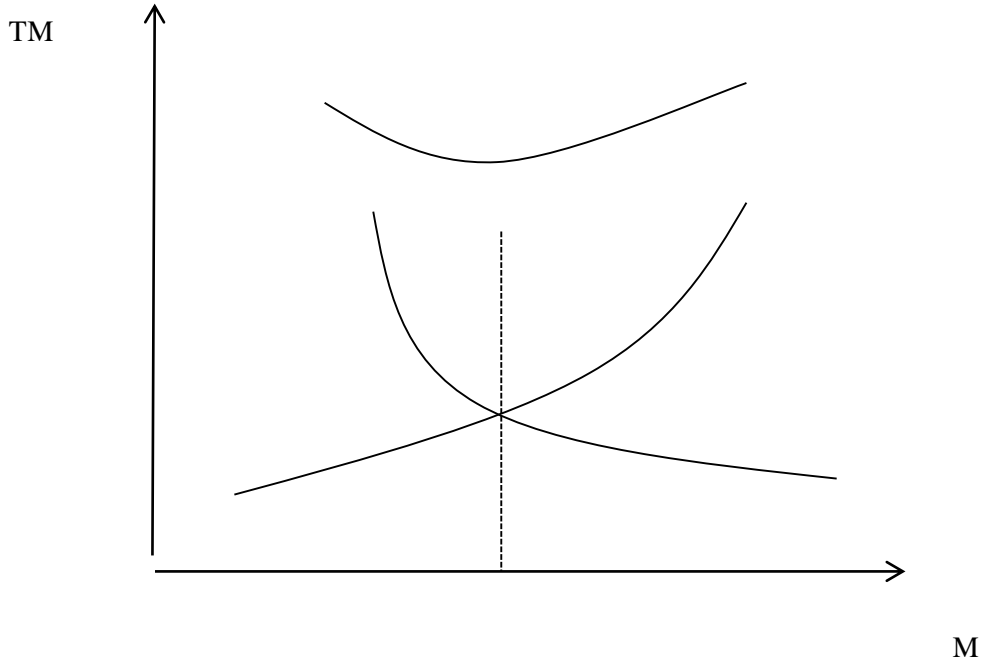


**Şekil 1.5.** Siparişteki Ortalama Birim Sayısı İle TSBM İlişkisi

**Kaynak:** Deran, vd., 2014: 29.

Ekonomik sipariş modelinin amacı her iki maliyetin toplamını en aza indirmektir.

$TM = TSM + TSBM$ 'nin minimum olacağı sipariş miktarı  $TSM$  ve  $TSBM$ 'nin kesiştiği noktadır. Bu durum Şekil 1.6'da gösterilmektedir.



**Şekil 1.6.** Ekonomik Sipariş Noktası

**Kaynak:** Deran, vd., 2014: 30.

ESM = Ekonomik Sipariş Miktarı

TM : TSM + TSBM

$$TSM = \frac{T}{M} \times G$$

$$TSBM = OB \times B$$

#### 1.2.4. Satın Alma

İşletmelerin ayakta kalabilmeleri adına birbirleri ile rekabet içerisinde olmaları ve bu rekabetin sonucunda müşteri memnuniyetini sağlayabilmeleri esastır. İşletmeler memnuniyet bazında satışlarını koruyup artırabilmek adına ürünlerini kaliteli ve uygun fiyata sunmalı ve aynı şekilde bazı noktalara dikkat etmelidir. Dikkat edilecek noktalar, tedarik (satın alma ve lojistik) ve depolama süreçleri olarak iki kısımda değerlendirilmelidir. İşletmelerin dikkat edecekleri nokta; tedarik zinciri, satın alma ve lojistik süreçlerden oluşmaktadır. Mal ve hizmet alımının başarılı bir şekilde gerçekleşebilmesi ise zamanın, kaynağın, kalitenin, fiyatın ve miktarın uyumlu ve doğru olmasına bağlıdır. (Uludağ, 2013: 89).

Satın alma faaliyeti uzun yıllar işletmelerde göz ardı edilen, bilgi ve becerisi düşük personeller tarafından yerine getirilen bir görev olmuştur. İlerleyen zamanlarda, değişen rekabet şartları işletmeleri hammaddede ve üründe farklılık oluşturmaya yöneltmiştir. Böylelikle tedarikçi ve üretici ilişkileri stratejik boyutta ele alınmaya başlanmıştır. Satın alma departmanları da bu duruma ayak uydurarak personel ve teknoloji alt yapısı ile daha da donanımlı hale getirilmeye başlanmıştır (Tekin, 2014: 2).

Günümüzde satın alma fonksiyonu yukarıda belirtilen görevlerinin yanı sıra tedarik lojistiği kapsamında hammadde, yardımcı mamul vb. girdilerin kaynağından üretim noktasına kadar olan süreçle de ilgilenmektedir. Bu bağlamda, satın alma önemli bir fonksiyondur (Kalkan, 2007: 36).

Risk kavramı çerçevesinde karşılaşılan durum daha öncesinde planlanmış olan ile uyuşmama olasılığını kapsamaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta ise sonucun beklentiyi karşılayamamasıdır. Dolayısıyla bu etki pozitif olarak algılanmalıdır. Plan ve programların başarısızlığı, yanlış karar verme durumu ve sonucunda zarar etme ihtimali risk kavramı içerisinde düşünülmektedir (Ok, 2016: 14).

### 1.2.5. Sipariş İşleme

Fiziksel dağıtım süreci; iletişim, taşıma ve sipariş işleme şeklinde üç aşamadan oluşmaktadır (Tek, 1998: 695). Bu noktadan bakıldığında sipariş işleminin fiziksel dağıtım sürecinin önemli bir parçası olduğu görülmektedir. Siparişlerin belirlenen zamanda karşılanması hem rekabet hem de müşteri sadakati ve karlılık açısından işletmeler için son derece önemlidir (İslamoğlu, 2000: 436). Sipariş işleme, müşterilerin siparişlerinin istenilen zamanda ve yerde teslim edilmesi ile ilgili faaliyetleri kapsayan bir süreç olmakla birlikte bir takım ek maliyetleri gerektirse dahi ulaşım maliyetlerini azaltabilme özelliğine sahiptir (Baki, 2004: 22-23). Bu noktadan hareketle sipariş işleme, alıcı siparişi olarak işletmeye gelen bilginin işletme içinde ve dışında akışının düzenlenmesi, bu bilgiye göre gereken işlemlerin yapılması, malların alıcının isteği doğrultusunda paketlenip ambalajlanması, taşıma aracına yüklenerek sevk edilmesi konularını kapsamaktadır. Siparişler işletme tarafından hazırlanarak araçlara yükletildikten sonra yine işletmenin kontrolünde müşteriye teslim edilene kadar takip edilmelidir (Subaşı, 2009: 44).

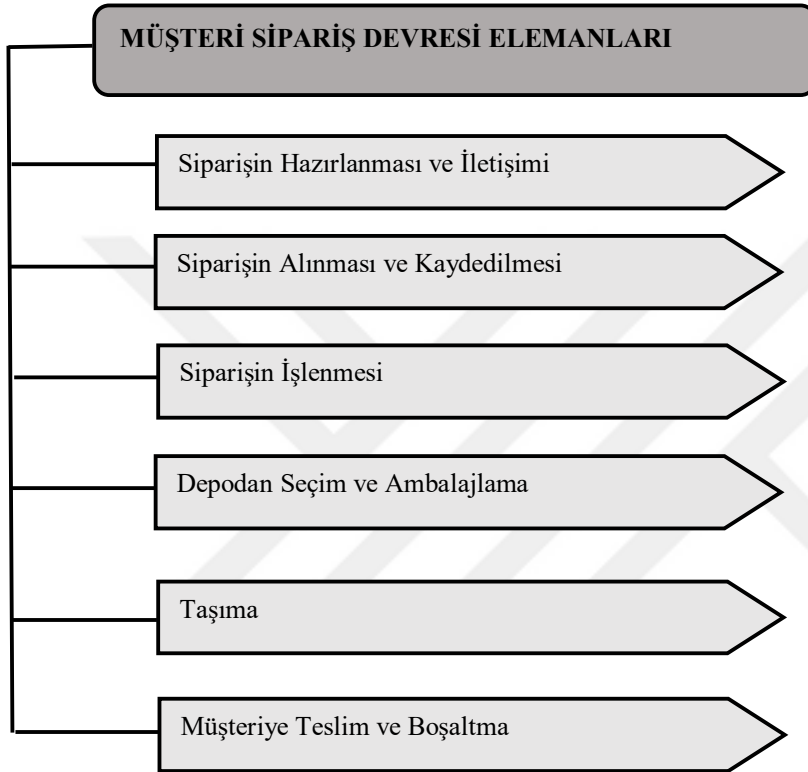
Lojistiğin temel amacı siparişleri en kısa sürede müşteriye ulaştırmaktır (Özcan, 2008: 292). Bir işletmenin siparişi almasıyla başlayan ve ilgili birimlerin söz konusu siparişin teslimi için bilgilendirilmesi ile sona eren bu süreç içerisindeki faaliyetlerin hepsine sipariş işleme faaliyeti denilmektedir. Sipariş döngüsü şeklinde adlandırılan ve siparişlerin alınmasıyla siparişlerin teslim edilmesi arasındaki zamanı ve işlemleri kapsayan sürecin oldukça kısa sürmesi ve müşteri memnuniyetini artırması gerekmektedir (Uğurlu, 2007: 7).

Sipariş işleme faaliyetlerinin sipariş döngüsünü aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Erdoğan, 2007: 100) :

- Sipariş ile ilgili emrin oluşturulması ve iletilmesi,
- Sipariş emrinin alınması ve kaydedilmesi,
- Siparişin sisteme girilmesi,
- Siparişin depodan alınması ve paketlenmesi,
- Siparişin taşınması,
- Siparişin müşteriye teslim edilmesi ve boşaltılmasından meydana gelir.

İşletmelerin siparişleri belirlenen zamanda karşılanması işletmenin hem rekabeti hem de müşteri sadakati ve kârlılığı açısından son derece önemlidir. Bir işletmenin fiziksel dağıtım organizasyonlarını hangi ölçüde yürüttüğünün göstergelerinden biri alınan siparişlerin belirtilen zamanda karşılanıp karşılanmadığıdır (İslamoğlu, 2000: 501).

Sipariş işleme fiziksel dağıtım sürecinin merkezi gibidir. Bu noktada sipariş işleme, fiziksel dağıtım faaliyetlerini harekete geçiren en önemli unsurdur (Tek, 1998: 458). Sipariş işleme sürecindeki faaliyetlerin tümüne müşteri sipariş devresi de denilmektedir. Müşteri sipariş devresi, siparişin verilmesinden malın teslim alınarak müşterinin envanterine geçirilmesine kadar geçen süreyi kapsamaktadır (Yavuz, 2006: 72-73). Müşteri sipariş devresi elemanlarını Şekil 1.7’de sunulmuştur.



Şekil 1.7. Sipariş Devresi Elemanları

**Kaynak:** Deran, vd., 2014: 33.

Sipariş işleme fonksiyonunda meydana gelen aksaklıklar siparişlerin belirtilen zamanda teslim edilmemesine neden olmaktadır. Dolayısıyla sipariş işleme sürecinin etkin şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Bunun için ise sipariş sürecinin tüm aşamalarını en iyi şekilde kontrol etmek gerekmektedir (Deran, vd., 2014: 33).

### 1.2.6. Üretim Planlaması

Üretim planlaması, işletmenin mevcut kaynaklarını rasyonel şekilde kullanarak istediği kalitede ürün üretebilmesini sağlayan süreçtir (Demirdöğen ve Küçük, 2007: 7). Üretim planlaması etkili bir stok kontrolü açısından tahmin ile yakından ilişkilidir. Bu noktada üretim tahminleri yapılır yapılmaz işletme mevcut stokları ve kullanım oranlarını

değerlendirerek pazar ihtiyaçlarını karşılamaya dönük birimleri belirlemektedir (Baki, 2004: 23). Üretim planlaması yerleşim düzeni, kaynak planlama, denetim, imalat programı ve kapasite yönetimi ile yakından ilişkilidir (Çancı ve Erdal, 2003: 36).

Birden çok ürünün aynı üretim ortamında aynı anda üretilebildiği günümüz modern işletmelerinde, üretilen ürünler için optimum miktarların belirlenebilmesi amacıyla üretim planlaması yapılmaktadır. Bir işletmedeki üretim planlaması ve kontrol sistemi işletmenin üretimde verimlilik hedefine ulaşabilmesi için üretim faaliyetlerini kontrol etmesini sağlayan önemli bir araç olarak görülür (Gülenç ve Karabulut, 2005: 127).

Üretim planlamasının yukarıda ifade edilen amaçlarının gerçekleştirilmesi için şu alt amaçların yerine getirilmesi gerekmektedir (Demirdöğen ve Küçük, 2007: 7):

- Üretim yapmak üzere hammaddenin, yardımcı malzemenin ve işletme malzemelerinin istenen miktarda, yerde ve zamanda hazır bulundurulması,
- İş akışını gerçekleştirerek mevcut makina, teçhizat ve araç gereci verimli bir şekilde kullanıp daha ekonomik üretimin yapılması,
- Pazarlama araştırmaları sonucunda elde edilen bilgiler doğrultusunda istenilen miktarda ve kalitede üretimler yapılarak tüketicilerin ihtiyaçlarının karşılanması,
- İşgücü kullanımında verimliliğin artırılması,
- Üretim sisteminin alt sistemleri ve diğer sistemler ve bölümler arasındaki bilgi alışverişini, sağlayabilmek amacıyla iletişim sisteminin kurulması,
- Tüm siparişleri karşılayabilmek için yeterli sayıda ve zamanda üretimin yapılması,
- Pazar ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde ürün stokları tutulması.

### **1.2.7. Müşteri Hizmetleri**

Müşteri hizmetleri kavramı önemli bir değişim sürecinden geçerek bugünün yoğun rekabet ortamında işletmelerin avantaj sağlaması açısından faydalandıkları araçlardan birisi konumuna gelmiştir. İşletmelere üstünlük sağlayan bir faktör olarak düşünüldüğünde müşteri hizmetleri başlangıcını müşteriyle yaparak temel üretim ve iletişim kararlarının merkezine müşteriye koymaktadır (Özkan, 2018: 41).

Müşteri hizmetleri kavramıyla, 1970'li yılların öncesinde fiziksel dağıtım işletme odaklı bir bakış açısıyla yaklaşmış ve o dönemlerde müşteri memnuniyeti sadece mekân ve zaman faydası yaratılmak suretiyle sağlanmıştır. 1970-1980'li yıllara gelindiğinde müşteri hizmetlerine yönelik işletme odaklı bakış açısı devam etmiştir. 1980'li yılların başında

müşteri hizmetleri maliyet etkinlikleri de dikkate alınarak tedarik zincirine değer katan bir süreç şeklinde tanımlanmaya başlanmıştır. Bu durum müşteri hizmetlerinin önemini müşteri açısından ortaya koymaktadır (Kayabaşı, 2010: 98).

Müşteri odaklı bir anlayışın sonucu olan müşteri hizmetleri lojistik faaliyetler ile yakından ilişkilidir. Çünkü stok, depolama ve ulaşımda ilgili kararlar müşterilerin hizmet ihtiyaçlarıyla ilgilidir. Müşterinin doğru ürünü, doğru zamanda ve doğru yerde alması lojistik açısından çok önemlidir (Baki, 2004: 23).

Müşteri hizmetleri, pazarlama ile lojistiğin kesişme noktasıdır. Bu çerçevede düşünüldüğünde müşteri hizmetleri işletmenin bütün lojistik imkanının dışa yansımaları şeklinde ifade edilebilir. Müşteri hizmeti sağlayıcılarının seviyeleri işletmenin maliyetinde, pazar payında ve dolayısıyla kararlarında doğrudan rol oynamaktadır. Müşteri hizmetleri seviyesinin bu denli önemli olmasına karşın yöneticiler çoğu zaman müşteri memnuniyeti sağlamanın ne kadar önemli bir husus olduğu konusuna gerekli özeni göstermemektedir (Genç, 2009: 197).

Tüketicilerin bilinçlilik düzeyinin artması ürünlerin kalitesi, satış sonrası hizmetler ve müşterilerin bundan elde ettikleri yararlar gibi konulara eskiye oranla daha fazla önem verilmesini sağlamıştır. Müşteriler artık yalnızca satın alma kararlarında ürünle ilgili değil; ürünün garantisi, servis ve iade şartları gibi durumları da göz önünde bulundurmışlardır. Bu durum, satış sonrası müşteri hizmetlerini fark oluşturan bir rekabet aracı olarak belirginleştirmiştir (Erturgut, 2016: 152).

Müşteri hizmetleri daha önceden belirlenmiş uygun maliyet ve hizmet noktasında, müşteriye yönelik bütün hususların yönetimi ve bütünleştirilmesini kapsayan müşteri yönlü hizmet şeklinde tanımlanmaktadır. Müşteri hizmetleri tüm lojistik faaliyetlerin yönetiminde bağlayıcı ve birleştirici bir rol oynamaktadır. Müşteri hizmetleri aracılığıyla elde edilen müşteri tatmini işletmenin pazarlama çabasıyla elde edeceği başarının ayrılmaz bir parçası konumundadır. İşletmelerin lojistik sistemlerinde bulunan her husus müşterilerin istediği mal ve hizmetlerin uygun yerde, uygun zamanda ve uygun maliyetli şartlarla karşılanıp karşılanmadığını etkilemektedir. Bu nedenle müşteri hizmetleri en alt düzeyde toplam maliyet ile müşteri tatmini sağlayabilecek bütünleşmiş lojistik hizmet anlayışını gerektirmektedir (Yavuz, 2006: 98).

Piyasalarda yaşanan yoğun rekabet ortamı müşteri talep ve beklentilerinin de değişmesine neden olmuş ve bu durum müşteri hizmet seviyesi kavramının paralelinde

lojistik hizmet seviyesi kavramının önem kazanmasına yol açmıştır. Bunun nedeni ise, müşteri hizmetlerinin lojistiğin bir çıktısı şeklinde kabul edilmesidir. Müşteri hizmet seviyesi işletmenin yeterli miktarlarda stok bulundurması, hızlı dağıtım gerçekleştirilmesi, siparişlerini hızlı şekilde karşılaması ve işlemlerdeki doğruluk gibi unsurları içermektedir (Tuna, 2001: 208).

Müşteri memnuniyetini en yüksek düzeyde gerçekleştirmek lojistiğin de amacıdır. Bu açıdan diğer tüm lojistik faaliyetler müşteri hizmetleri hedefini destekleyecek şekilde planlanmalıdır. Müşterilerin memnuniyetini sağlayabilmek için siparişlerin hızla, güvenli ve ekonomik bir şekilde yerine ulaştırılması gerekmektedir. Bunun yanında müşterilerin iyi şekilde tanınması, ulaşılabilirlik, güvenilirlik, tesis yeterliliği, donanım ve iletişim gibi unsurlar da dikkate alınmalıdır (Saatçioğlu, 2015: 31).

### **1.2.8. Elleçleme**

İşletmenin üretimde kullandığı malzemelerin üretim öncesi, üretim sırası ve sonrasında yer değişimleri ile ilgili hareketlerine elleçleme denilmektedir. Önemli lojistik faaliyetlerinden olan elleçleme Lojistik Derneği tarafından malzemelerin boşaltılması, seçerek ayrılması, teslim ve teslimü, paketlerin açılması, bölünmesi, istiflenmesi, yerleştirilmesi, yerlerinin değiştirilmesi, eksikliklerin tamamlanması, toplanması, paketlenmesi ve yüklenmesi gibi işlemlerin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Lojistik Derneği, 2018).

Elleçleme, malzemelerin fabrika ve depo alanındaki kısa süreli hareketlerini kapsamaktadır. Elleçlemeye konu olan ürünlerin hareketlerinde geçici olarak depolarda muhafaza edilen ürünlerin teknik niteliklerinde ve görünümünde herhangi bir değişiklik yapmadan bazı işlemler uygulanmaktadır. Bu işlemler havalandırma, ayıklama, kapların onarılması veya yenilenmesi, büyük kaplı olanların küçük kaplara aktarılması ya da kapların birbirleri ile birleştirilmesi şeklinde gerçekleşmektedir (Karacan ve Kaya, 2011: 42). Elleçlemenin amaçları şu şekilde sıralanmaktadır (İTO, 2006: 20):

- Depolama hizmetlerinde kullanılabilir kapasiteyi artırmak,
- Ürünlerin depolarda tutulma sürelerini kısaltmak,
- Lojistik hizmet seviyesini yükseltmek,
- Etkili çalışma şartlarını sağlamak,
- İnsan gücünden faydalanma oranını azaltmak,

- Maliyetleri düşürmek,
- Dolaşım alanını en alt düzeye indirmek.

Elleçlemenin lojistik açısından önemi depolama ve taşıma faaliyetlerini doğrudan etkiliyor olmasından kaynaklanmaktadır. Elleçleme, ürünün değerinde herhangi bir değişiklik meydana getirmemekte, onun değerinde katma değer yaratmamakta ancak doğru gerçekleştirilmediğinde ürünün değer kaybına neden olmaktadır. Bu açıdan elleçleme özenli gerçekleştirilmelidir (Karacan ve Kaya, 2011: 42). Elleçleme temel olarak stokların fiziksel transferleriyle ilgilenmektedir ve bu transferler elle yapılmaktadır. Bunun yanında kimi durumlarda otomatik sistemlerin de kullanıldığı görülmektedir.

Depolama alanındaki elleçleme düzenlemesinden hangisinin kullanılacağına işletmenin mali gücü, deponun fiziksel şekli ve ürünlerin niteliklerine göre karar verilmektedir. Bugün elleçleme ekipmanlarında yaşanan teknolojik ilerleme, işgücü, ekipman ve operasyon maliyetlerinin düşmesi ile birlikte performansların artmasına önemli oranda katkı sunmuştur (İTO, 2006: 20).

### **1.2.9. Paketleme**

Litaretürde paketleme ile ilgili çeşitli tanımlar yer almaktadır. Paketleme, ürünleri dış unsurlardan koruyan, pazarlama ve tanıtım eylemlerini kolaylaştıran, kullanım ve görsellik açısından elverişli olan, içerisindeki ürüne yönelik bilgiler barındıran plastik, metal ve cam gibi maddelerden yapılan koruyuculardır. Paketleme; ürünü nem, ısınma, zedelenme ve ezilme gibi fiziksel etkilerden koruyarak ürünün dayanma süresini artırmakta ve raflara dizmeden depolamaya kadar kolaylık sağlamaktadır. Bu açıdan paketleme lojistik süreci açısından son derece önemlidir (Erturgut, 2016: 144).

İnsanoğlu tarihsel süreçte malzemelerini, yiyeceklerini ve içeceklerini korumak, saklamak ve taşımak için çeşitli paketleme yöntemleri geliştirmiştir. Bu yöntem günümüzde lojistik sektörünün yüklendiği bir işlem süreci ve sektörün işletmelere sunduğu önemli bir hizmet şekline dönüşmüştür. Paketlemenin tarihsel süreci değerlendirildiğinde sürekli bir gelişim ve değişim gösterdiği görülmektedir. Daha önceleri kullanılan paketleme maddeleriyle günümüzde kullanılan paketleme maddeleri kalite, tasarım ve baskı yöntemi açısından farklılık göstermektedir (Özkan, 2018: 38).

Paketleme, üreticilerden yola çıkan ürünün tüketiciye ulaşmasına kadar geçen dağıtım zincirinde güvenli taşımının sağlanabilmesi için faydalanılan koruyucu araçların bütününe verilen addır. Paketleme faaliyeti ürünün tüm yaşam süresinde çevreci ve ekonomik olarak

korunmasını, taşınmasını, tanıtımını ve sunumunu kolaylaştırmaktadır. Ürün paketlenirken hem kullanılacak taşıma türüne göre hem de ürünün özelliklerine ve gereksinimlerine göre seçim yapılmalıdır (Çekerol, 2013: 66).

Ticaret Bakanlığı tarafından en uygun paketleme yöntemine karar verilirken dikkat edilmesi gerekenler ve ürüne ait özellikler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Deran, vd., 2014: 35):

- Kırılabilirlik,
- Dayanıklılık,
- Yüzeysel aşınmalara dayanma direnci,
- Maddi değer,
- Neme karşı hassasiyet,
- Sıcaklık değişikliklerinden etkilenme oranı,
- Korozyon ve oksidasyon gibi kimyasal reaksiyonlara tepki,
- Raf ömrü.

Sonuç olarak lojistik sektörü açısından değerlendirildiğinde paketlemenin şu pazarlama işlevleri bulunmaktadır (Çancı ve Erdal, 2009: 1):

- Malı koruma işlevi,
- Depolamayı kolaylaştırma işlevi,
- Taşıma işlevi.

#### **1.2.10. Talep Tahmini**

Talep yönetimi sürecini başlatan yöneticiler, doğru talep tahminleri ile birlikte geçmiş ve şu anki piyasayı dikkate alarak yatırımlarını gerçekleştirirler. İşletmelerin tahmin süreçleri ne kadar dikkatli gerçekleştirilirse stok konusundaki olumsuzluklar en aza indirgenecektir (Yalçın, 2013: 11).

Talep tahmini işlemini şu şekilde özetlemek mümkündür: İleri bir zaman diliminde ihtiyaç duyulacak ürünlerin adetlerini ve ücretlerini belirleyip üretimi ve lojistik faaliyetlerin devamını sağlayan bir alandır. Lojistiğe ve pazarlamaya rehberlik yaparak talepleri, satışları ve faaliyetleri göz önünde bulundurmakta ve ürünlerin ulaştırılacakları bölgeleri belirlemektedir (Akyıldız, 2004: 8). Talep tahmini nicel ve nitel olarak iki ana yönteme ayrılmıştır (Şenbaş, 2020:38):

#### **Nitel yöntemler içerisinde;**

- Yönetici görüşleri,
- Kilit personel görüşleri,
- Delphi tekniği,
- Senaryo analizi,

#### **Nicel yöntemler içerisinde ise;**

- Nedensel teknikler,
- Anket Yönetimi,
- Zaman serilerinin elemanları,
- Zaman serisi yöntemleri yer almaktadır.

#### **1.2.11. Yer Seçimi**

Uluslararası ticaret ağı ve taşıma sırasında gönderilen ürün miktarının artması nedeniyle lojistik merkez kavramı, popüler bir kavram haline gelmiştir. Lojistik kavramını içeren tüm hizmetlerin takdim edildiği yer ve ölçek konusunda avantaj sağlayan merkezler, lojistik merkezler olarak bilinmektedir. Dolayısıyla bu merkezler hem ekonomik anlamda hem de şirket bazında maliyet tasarrufu ile karda artış sağlamaktadır. (Aksoy, 2012: 9).

Lojistik faaliyet alanlarının yer seçimleri ülke seçimi- bölgenin seçimi- il/ilçenin seçimi- arsanın seçimi şeklinde yapılmaktadır (Eleren, 2006: 407). İşletmelerin yer seçimi büyük bir titizlik ile yapılarak kurumun amaçlarına yönelik tercih edilmelidir. Yer seçimi, en uygun mekan ve zaman tercih edilerek en düşük maliyetle sağlanmalıdır (Ok, 2016: 39).

Lojistik faaliyet alanları tercih edilirken birden fazla değişken ile karşılaşılmaktadır. Dört aşamalı ulaştırma modelinin yanında lojistik modellerinin de oluşturulması gerekmektedir. Yeni modellerin oluşturulmasının önemi büyük olmakla beraber lojistik modeller adına matematiksel ve sezgisel modeller tercih edilebilmektedir. (Tabak ve Yıldız, 2015).

#### **1.3. Lojistik Faaliyetlerin Önemi**

Küresel ekonomide son dönemlerde meydana gelen hızlı değişimle birlikte artan rekabet ortamı yeni stratejilerin ve oluşumların daha önemli hale gelmesine neden olmuştur. Bu değişim işletmelere uluslararası alanda rekabet üstünlüğü oluşturmada büyük sorumluluk üstlenen ve bütün sektörlerin iş süreçlerini etkileyen lojistik olgusunda da görülmektedir. Lojistik sektörünün değerini artıran uzun dönemli değişiklikler küreselleşme, piyasa koşulları ve teknolojik gelişmelerdir (Koban vd., 2009: 113-114).

Lojistik olmaksızın uluslararası ticarete, üretimde ve pazarlamada başarılı olabilmek imkânsızdır. Modern toplumlarda lojistik hizmetlerin iyi yönetilmesi son derece önemlidir. Çünkü bu toplumlarda tüketiciler satın aldıkları mal ve hizmetlerin söz verildiği tarihte ve zamanda teslim edilmesini beklemektedirler (Karacan ve Kaya, 2011: 9).

Günümüzde artan rekabet ortamında üreticiler, üretim sistemlerini en uygun sipariş ve stoğa göre kurar. Bu noktadan bakıldığında lojistik işletmelere kılavuzluk eden hayati bir fonksiyondur. Çünkü lojistik hizmetleri ve faaliyetleri hareket eden tüm maddelerin kontrolünü sağlamakla birlikte üreticinin sağlıklı ve düşük maliyetli envanter tutmasına imkân sağlamaktadır (Karacan ve Kaya, 2011: 10).

İşletmenin devamlılığını sağlayabilmesi müşteriye ve elde edilen kâr oranına bağlıdır. Lojistik bu ikisinde devreye girerek müşterinin talebini oluşturur ve bu sürecin her aşamasında etkin rol oynar. Bu anlamda lojistik, işletmelerin maliyet ile ürün arasındaki ekonomik faaliyetleri anlamında önem arz etmektedir (Acar, 2020: 14).

İşletmeler lojistik hizmet performanslarını gerçekleştirmekle aşağıda sıralanan unsurları olanaklı kılma fırsatı elde etmektedir (Yurt, 2004: 14):

- Müşteriler ve tedarikçiler açısından değer yaratma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi,
- Pazar payının artırılması,
- Müşterilerin kişisel taleplerine cevap verilmesi,
- Etkili müşteri yanıtlama sisteminin oluşturulması,
- Farklılaştırılmış rekabetçi üstünlük yaratılması,
- Müşterilerin etkin bir şekilde bölümlendirilebilmesidir.

Sonuç olarak; herhangi bir üretim veya pazarlama organizasyonunun lojistik destek olmaksızın başarılı olabilmesi son derece zordur. Etkili bir lojistik yönetimi işletmelere maliyetleri düşürücü, üretimi ve müşteri memnuniyetini artırıcı, kaliteyi yükseltici etkiler sağlamaktadır. Dolayısıyla işletmelerin rekabet avantajını elde edebilmelerinde lojistik anahtar bir konumdadır. İşletmelerin maliyet avantajı ile birlikte diğer avantajları elde edebilmelerinde lojistik son derece kıymetli bir konumdadır. Bu noktada işletmelerin lojistik faaliyetlerini başarılı bir şekilde yürütmeleri gerekmektedir. Öyle ki günümüzde birçok işletme lojistiğin önemini farkına varmıştır ve işletme açısından lojistiği gerekli bir fonksiyon olarak görmektedir (Temelli, 2011: 10).

#### **1.4. Lojistik Faaliyetlerin Amacı**

Lojistik faaliyetlerin amacı stoklarda, üretim aşamasındaki malları, üst düzey kalite standartlarından yararlanarak, ürünün kolay şekilde ve en az maliyetle müşteriye ulaşmasını sağlamaktır (Kaya, 2003: 137). Lojistik faaliyetlerin amaçları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Sezgin, 2008: 30):

- Siparişin alınmasından teslimatın gerçekleşmesine kadar geçen süreyi en hızlı şekilde yürütmek,
- En az stok,
- En az maliyet (verimlilik, konsolidasyon, yüklerin birleştirilmesi),
- Kalite (performans ve hasarsızlık),
- İzlenebilirlik (araç ve yük takibi),
- Sürdürülebilirlik (çevresel duyarlılık, geri dönüşüm, yedek parça ve yaşam çevrimi desteği),

Lojistiğin temel amacının hammaddenin, yarı mamul malların ve mamullerin en uygun yerde, uygun zamanda ve uygun miktarda kullanılabilir şekilde en düşük maliyetle ve en hızlı yöntemle alıcıya teslim edilmesi olduğuna yukarıda değinilmiştir. Fakat hiçbir sistem eşzamanlı şekilde hem maliyetleri minimum düzeye indirip hem de hizmetleri maksimum seviyeye çıkaracak güçte değildir. Dolayısıyla lojistikte temel hedef önceden belirlenen üretim ve pazarlama desteğine etkin şekilde ve düşük maliyetle ulaşabilmektir (Tek, 1998: 651).

Lojistik faaliyetlerin hedef kitesini perakendeciler, dağıtım merkezleri, depolar ve tedarikçiler oluşturmaktadır. Hammaddenin temininden nihai olarak ürün üretilmesine kadar gerçekleşen zincirdeki tüm faaliyetleri lojistik faaliyetler düzenlemektedir. Bu noktada yöneticilerin dikkat etmeleri gereken hususlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Deran, vd., 2014: 38):

- En uygun depo sayısını belirlemek,
- Her bir depo için en uygun yeri belirlemek,
- Her bir deponun kapasitesini belirlemek,
- Her depoda malların kaplayacağı yerleri belirlemek,
- Ürünlerin hangi depolardan müşterilere aktarılacağını belirlemek.

### **1.5. Lojistik Maliyetler**

Lojistik maliyetler, lojistik faaliyetlere bağlı olarak ortaya çıkan maliyetlerin tamamını ifade etmek için kullanılan bir kavramdır. Lojistik maliyetler, bir ürünün tedarik

aşamasından, müşteriye ulaştığı ana kadar yapılan tüm faaliyetler sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu anlamda lojistik maliyetleri tedarik, üretim, satış ve dağıtımın neden olduğu maliyetler olarak ifade etmek mümkündür (Çetin, 2011: 26).

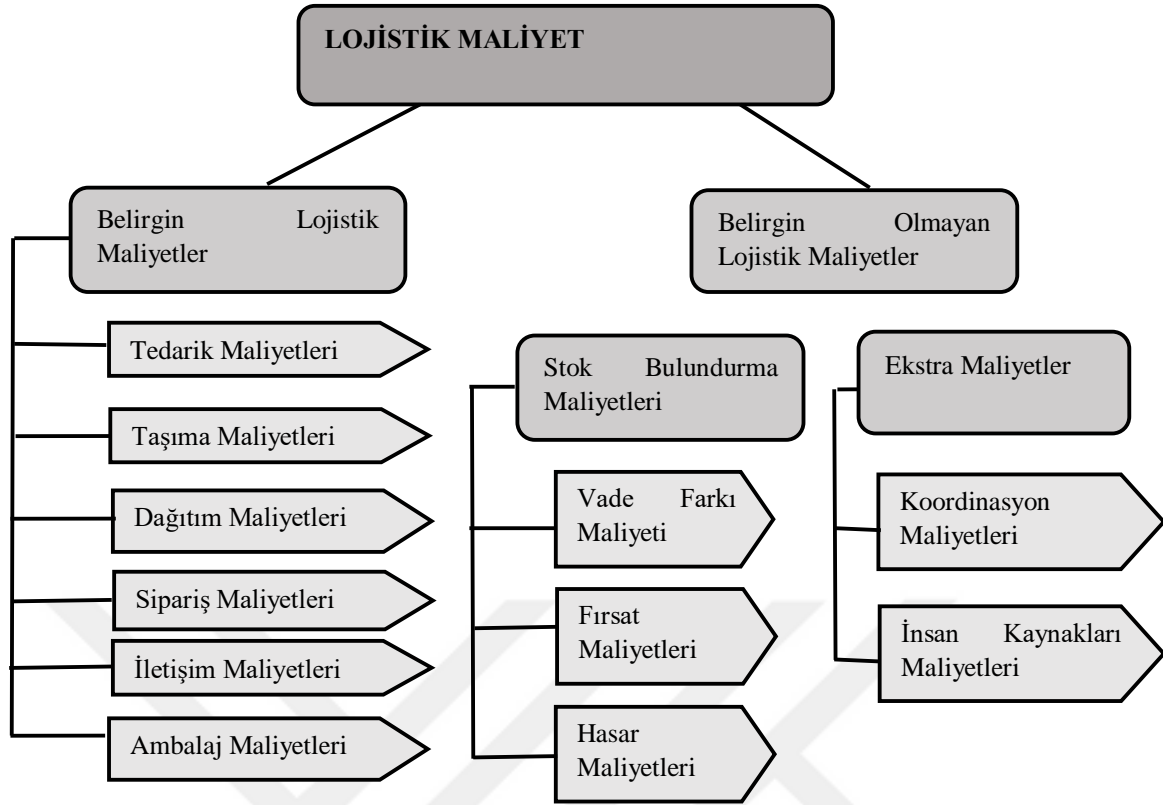
İşletmelerde gerçekleştirilen bütün faaliyetler bir maliyet faktörünü oluşturur. Lojistik maliyetlerin işletmelerin toplam maliyetleri içerisinde önemli bir yeri vardır. Lojistik faaliyetlerini meydana getiren her bir unsurun maliyeti diğerlerine göre değişkenlik gösterirken bu maliyet aynı zamanda diğer unsurlara bağlı olarak da kendi içinde farklılık göstermektedir (Şenel, 2012: 54).

Lojistik maliyetlerin yönetilerek kontrol edilmesi için önce maliyetlerin belirlenmesi gerekmektedir. Lojistik maliyetlerin unsurları ana başlıklarıyla incelendiğinde bir kısmının açık maliyetler bir kısmının ise gizli maliyetler olduğu görülmektedir. Bu noktada paketleme, ambalajlama, iletişim, sipariş, depolama, dağıtım, taşıma ve tedarik maliyetleri açık maliyetler iken vade farkı, stok bulundurma, fırsat maliyetleri, hasar gören malların maliyetleri ve yetersiz lojistik hizmetlerinden kaynaklanan ekstra maliyetler ise gizli maliyetlerdendir (Temelli, 2011: 70).

Açık lojistik maliyetler kontrol edilebilir ve görülebilir niteliktedir. Bu açıdan işletmeler açık maliyet kalemlerine daha çok önem verir. Gizli lojistik maliyetlerin ise diğer maliyetlerden ayırt edilmesi ve ölçülmesi zor olduğundan dolayı işletmeler bu maliyetlerin belirlenmesine gereken çabayı göstermez. Bu nedenle işletmeler genellikle hangi maliyetlerin lojistik maliyetleri artırdığı ve diğer maliyetlerle ilişkisini tam olarak bilememektedir. Bu durum kimi zaman işletmelerin yanlış kararlar vermelerine de neden olmaktadır (Tokay, vd., 2011: 227-229).

Lojistik maliyetlerinin yüksekliği işletmenin hizmet kalitesini düşürmekle birlikte ülkenin dış ticaretine zarar vermekte ve ekonomik büyümesini de olumsuz şekilde etkilemektedir. Yüksek lojistik maliyete sahip olan ülkeler küreselleşmenin oluşturduğu fırsatlardan faydalanamamaktadır (Salah, 2008: 387).

Lojistik maliyetlerin yapısını Şekil 1.8.'de görmek mümkündür.



**Şekil 1.8.** Lojistik Maliyetlerin Yapısı

**Kaynak:** Tokay, vd., 2011: 4.

Şekil 1.8’de görüldüğü üzere lojistik maliyetler belirgin ve belirgin olmayan lojistik maliyetler olarak ikiye ayrılmaktadır. Tedarik, taşıma, dağıtım, sipariş, iletişim ve ambalaj maliyetleri belirgin lojistik maliyetleri oluşturmaktadır. Stok bulundurma maliyetleri ve ekstra maliyetler belirgin olmayan lojistik maliyetlerdir.

Bir işletmedeki en temel lojistik maliyet unsurları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Gümüş, 2007: 173):

- Taşıma maliyeti,
- Stok bulundurma maliyeti,
- Depolama maliyeti,
- Bilgi ve sipariş işleme maliyeti,
- Birim miktar maliyeti,
- Müşteri hizmeti maliyeti.

### 1.5.1. Lojistik Maliyetlerin Sınıflandırılması

Dünyanın farklı bir noktasında üretilerek her çeşitten mamulün yine dünyanın farklı bir noktasına gönderilmesini, dağıtılmasını, depolanmasını kapsayan faaliyetlere lojistik faaliyetler denilmektedir. Lojistik faaliyetler bu şekilde ele alındığında artık dünya ölçeğinde tüm işletme, kurum ve kuruluşların tercih ettikleri bir hizmet olarak ön plana çıkmaktadır. Lojistik maliyetler genel itibariyle aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Gümüş, 2012: 3).

#### I. Direkt ve Endirekt Lojistik Maliyetler:

Lojistik faaliyetlerin maliyetlerini hesaplama işleminde doğrudan doğruya hesaba dahil edilen (direkt ilk madde ve direkt işçilik gibi) maliyetler direkt lojistik maliyetlerdir. Lojistik faaliyetlerin maliyetlerinin hesaplanması sırasında doğrudan ilgili çıktıya yüklenmeyen, bilakis dağıtım anahtarı yardımıyla çıktı maliyetine dahil edilen, çıktının (ürünün) esasını oluşturmayan faaliyetlere ilişkin girdilerin oluşturduğu lojistik maliyetler ise endirekt lojistik maliyetler olarak ifade edilebilir. Bu maliyetler, gerçek ve gerçek olmayan lojistik endirekt maliyetler olarak ayrılmaktadır (Ceran ve Alagöz, 2007: 158-159).

#### II. Değişken ve Sabit Lojistik Maliyetler:

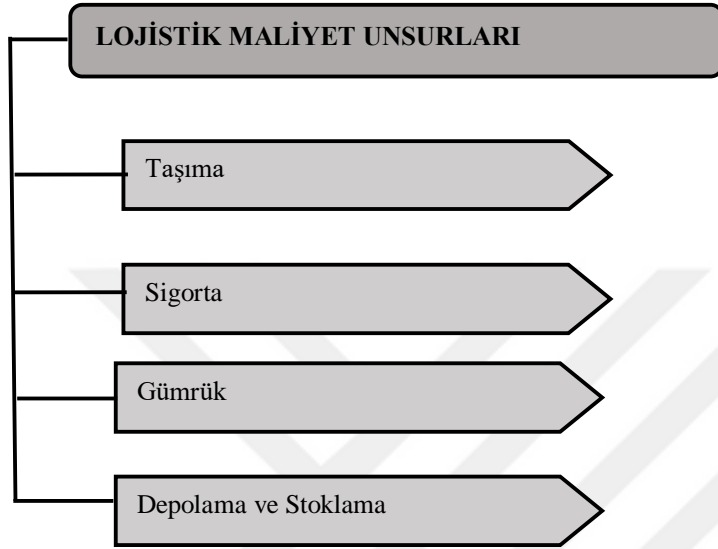
Değişken lojistik maliyetler, lojistik faaliyet hacmine bağlı olarak artan ya da azalan, işletmelerin lojistik faaliyetlere başlamasıyla ortaya çıkan maliyetleri kapsamaktadır. (Yükçü, İçerli, 2007: 67). Bu nedenle değişken maliyetleri hesaplarken doğrudan üretim için kullanılmış olan ürün maliyetleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Sabit lojistik maliyetler, işletmenin gerçekleştirdiği lojistik faaliyetlerden ve bu faaliyetler sonucunda ortaya çıkan ürünün miktarından bağımsız olarak işletmenin düzenli olarak yaptığı harcamaları kapsayan maliyet türüdür. Sabit lojistik maliyetler, işletmelerde herhangi bir faaliyetin gerçekleşmemesi durumlarında bile işletme varlığını korumak için yapılması gereken harcamaların tamamıdır. Faaliyetlerden bağımsız maliyetler, hazırlık ya da kapasite maliyetleri olarak da adlandırılabilir. Sabit lojistik maliyetleri; mutlak sabit lojistik maliyetler ve basamaklı (sıçrama) sabit lojistik maliyetler olarak ikiye ayırmak mümkündür (Ceran ve Alagöz, 2007:158-159):

- a) **Mutlak Sabit Lojistik Maliyetler:** Lojistik faaliyetlerin artışından bağımsız olarak sabit kalan maliyetleri ifade eder.
- b) **Basamaklı (Sıçrama) Sabit Lojistik Maliyetler:** Belirli bir hacim faaliyet aralığında sabit kalan ve diğer yandan aralık sınırının sıçrama göstermesi, birden bire değişmesi sonucunda faaliyet değişimi ölçüsünden bağımsız bir şekilde azalan maliyetlerdir.

## 1.5.2. Lojistik Maliyet Unsurları

Her faaliyetin kendine has bir maliyeti bulunmaktadır ve bu maliyetler lojistik planlamalarda sürekli dikkate alınır. Lojistik faaliyetlerin maliyetleri desteklemesi operasyonun şekline göre farklılıklar gösteriyor olsa da genel kabul görmüş bazı standartlar bulunmaktadır. Lojistik maliyetleri oluşturan unsurlar Şekil 1.9’da gösterilmektedir.



Şekil 1.9. Lojistik Maliyeti Oluşturan Unsurlar

**Kaynak:** Şenel, 2012: 59.

Şekil 1.9’da görülen lojistik maliyeti oluşturan unsurların toplam maliyet içerisindeki oranları yapılan araştırmada aşağıdaki gibi tespit edilmiştir (Çancı ve Erdal, 2003):

- Taşıma maliyeti %58
- Sigorta maliyetleri %10
- Gümrük maliyetleri %5
- Depolama ve stoklama maliyetleri %27

### 1.5.2.1. Taşıma Maliyeti

Taşıma maliyetleri mal veya hizmetin işletmeye getirilmesiyle, işletme sürecinde ve müşteriye dağıtım aşamalarında hareket ettirilmesi esnasında oluşan giderler sonucu meydana gelen maliyetleri kapsamaktadır (Kayalı, vd., 2020: 309).

Taşıma maliyetleri lojistik maliyetlerinin önemli bölümünü oluşturmaktadır. Bu nedenle lojistik yönetimi içerisinde taşıma en temel lojistik faktörlerden biri olarak ifade edilebilir. İşletmeler dış ticaret işlemlerinde taşıma işlemini genellikle dış kaynak kullanarak yerine getirmektedir. Temel faaliyet alanı taşımacılık olmayan işletmeler kendi kaynaklarını kullanarak karayolu taşımacılığı gerçekleştirmektedir. Ancak diğer ulaşım ağları açısından işletmenin alt yapısını oluşturmak oldukça fazla sermaye ve zaman gerektireceği için bu hizmeti dışarıdan satın almak işletme kaynaklarını daha etkili kullanmak anlamına gelmektedir. Bunun yanında temel faaliyet alanı taşımacılık olmayan bir işletmenin ulaştırmaya ilişkin alt yapı oluşturmak yerine kendi faaliyet alanı konusunda sermaye yatırımında bulunması işletmenin verimliliği ve karlılığını artırması açısından daha faydalıdır (Şenel, 2012: 59).

Taşıma maliyetleri, bir işletmenin toplam lojistik maliyetleri düşünüldüğünde, toplam maliyetin yaklaşık %50'sini oluşturacak kadar büyük bir orana sahip olma ihtimali nedeniyle taşımada yararlanılan araçların ve görevli personelin optimum etkinlik ve maliyet ile çalıştırılmaları açısından oldukça önemlidir (Kayalı, vd., 2020: 309).

Taşıma maliyetinin öneminin anlaşılmasıyla birlikte her bir detay iyice düşünülerek uygulanmaya başlanmıştır. Genel itibarıyla taşımada kullanılan araç maliyetleri, yakıt, araç gereç, çalışan kişi maliyeti gibi faktörler işletme maliyetleri içerisinde sıralanabilir. Taşıma maliyetinin miktarı ürünün ulaştırılacağı mesafeye, miktarına ve şekil özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Ürünün ulaştırılması sonrasında geri dönüşte aracın boş dönmesi ile de ekstra bir masraf oluşarak yeni bir maliyet alanı gerçekleşmektedir (Şenel, 2019: 111-112).

### **1.5.2.2. Sigorta Maliyeti**

Muhtemel zararlar göz önüne alınarak riske girmenin karşılığına sigorta denilmektedir. Sigorta işlemi ile bireyler ve örgütler temel riskler konusunda oluşabilecek finansal kayıpları ile belirsizlikleri ticari ilişki içerisinde bulunduğu diğer kişilere aktarma imkânı elde etmektedir (Parasız, 1999:536). Kısacası muhtemel ve maddi risklerin prim ve her türlü hizmet karşılığında bir şirket tarafından tazmin edilmesine sigorta denilmektedir (Koban ve Keser, 2007: 158).

Dış ticaret işlemlerinde sigorta ise ithalatçı ya da ihracatçı işletme ile sigorta şirketleri arasında yapılan anlaşma hükümleri kapsamında uluslararası ticarete konu olan ürünlerin

taşınması aşamasında oluşabilecek tüm risk unsurlarına karşı oluşan kayıpların güvence altına alınması ve telafisini kapsamaktadır (Koban ve Keser, 2007: 159). İhracat veya ithalat yapan işletmeler muhtemel risk unsurlarını değerlendirerek bu doğrultuda sigorta teminatı kapsamalarını belirlemektedir. Böylece ileride oluşabilecek zarar durumunda zararın tazmininde oluşabilecek sorunlar minimuma indirilmektedir.

### **1.5.2.3. Gümrük Maliyeti**

Dış kaynak kullanımı uygulamalarının ilk sıralarında gümrük işlemleri yer almaktadır. Küreselleşme ile birlikte her ne kadar gümrük sınırları engel olmaktan çıkmış olsa da dış ticaret işlemlerinde, gümrükleme işlemlerinde ve lojistik işlemlerde bu unsur son derece önemlidir (Koban ve Keser, 2007: 140).

Gümrükler, taşınan malların ticaret kurallarına uyguladığını kontrol etmektedir. İthalat ve ihracat işlemlerinin tümü gümrük acenteleri tarafından denetlenir. Bu işlemler uluslararası uzun zaman içinde gerçekleşen işlemler olarak algılanmaktadır. Buradaki maliyetlerin bir kısmı ise işlemler sırasında oluşan evraklar ve uğraşların sonucunda meydana gelmektedir. Uluslararası büyük şirketlerin ticaret esnasındaki maliyetlerinde gümrük işlemlerinin yeri büyüktür. Bu maliyetler büyük işletmelerden ziyade küçük kurumları etkilemektedir (Verwaal ve Donkers, 2003: Akt. Hacıbektaşoğlu, 2020: 42- 43).

Küresel lojistik yaklaşımı içinde taşıma şekli önemli olmadan uluslararası sınırlar dışında ya da içinde yapılan tüm mal alım ve satımında ihmal edilmiş bir gümrük işleminin zaman kaybına neden olmasının yanı sıra hatalı uygulamalar bir cezai yaptırım ve prestij kaybı da oluşturmaktadır (Keskin, 2009 s.106). Dolayısıyla gümrük işlemleri ile ilgili yasal düzenlemeleri ve güncellemeleri takip etmek son derece önemlidir.

### **1.5.2.4. Depolama Maliyeti**

Depolama maliyeti, depolanan hammadde ve malzeme, yarı mamul ve mamul ürünlerin depolanmasıyla meydana gelen maliyetleri kapsamaktadır (Ceran, Alagöz, 2007: 160). Depolama maliyetleri işçilik, kira bedeli, amortisman, yönetim, yardımcı ekipman, enerji, bakım ve onarım gibi giderlerden oluşmaktadır.

Depolama işlemlerindeki temel amaç ürünlerin fiziksel dağıtımında ekonomik güvenilirliği ve ürünlere zaman yararı sağlamaktır. Lojistik işlemlerinin temeli olan depolama işlemleri teknolojideki gelişmelerle birlikte sürekli yenilenmektedir. Günümüzde teknolojik gelişmelerle birlikte depolar daha verimli kullanılmakta ve buna bağlı olarak envanter

masrafları da azalmaktadır. Bunun yanında bilgisayar sistemlerinde yaşanan gelişmelerle birlikte bilgilerin de depolanması sağlanmaktadır. Depolar, depolama işlemlerinin yapıldığı yerlere verilen addır ve malzemelerin depolanması açısından bakıldığında depolar genel depolar, özel depolar ve tahsis edilmiş depolar olmak üzere üçe ayrılmaktadır (İTO, 2003).

#### **1.5.2.5. Stoklama Maliyeti**

Stok maliyetleri, birçok noktada lojistik alanı etkilemektedir. Stok alanının eksik veya fazla olması, prim ve sigorta ödemeleri, ürün hatalarından kaynaklı geri dönüşler, kayıp kaçak durumları gibi alanlar stok maliyetlerini oluşturmaktadır. Ürünlerin sayısına göre stoklarda farklılaşma gerçekleştirilebilir. Ürün stoklama planlamasının doğru yapılması fazladan sermayenin oluşmasını önleyerek stok maliyetini en aza indirebilir. Dolayısıyla stok maliyetlerini hizmet, mekan, risk, taşıma ve kontrol olarak ayırmak mümkündür (Şenel, 2019: 112-113).

Yeterli miktarda stok bulundurmamak, işletmelerde herhangi bir sebeple üretimin kesilmesi durumunda müşteri siparişlerinin karşılanmaması riskini doğurabilir. Yüksek miktarda stok bulundurmak, stok maliyetinin artması nedeniyle işletmeleri olumsuz etkileyebilmektedir (Polat, 2007: 38).

### **1.6. Lojistik Maliyetleme Teknikleri**

Sürekli yenilenen ve gelişen üretim teknolojileri ile birlikte maliyet yönetimi sistemleri de gelişmiş ve bu gelişmeler yeni maliyet yönetimi tekniklerinin oluşmasına neden olmuştur. Bu noktada lojistik maliyetleme tekniklerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

#### **1.6.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**

Faaliyet tabanlı maliyetleme, işletmelerdeki faaliyetler üzerine yoğunlaşan ve faaliyetlerin kaynak kullanımlarını temel alarak kaynak maliyetlerini faaliyetlere yükleyen, maliyet taşıyıcılarının faaliyet kullanımlarını göz önünde bulundurarak faaliyet maliyetlerini maliyet taşıyıcılarına yükleyen bir yaklaşımı ifade eder (Atmaca ve Terzi, 2007: 368).

Faaliyet tabanlı maliyetleme sürecinin amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Titiz ve Altunay, 2012: 93):

- Ürün üretiminde değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak veya asgari düzeye indirmek,

- Katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılmasında, aktif ve verimli bir bilgi zemini sağlamak,
- İşletme sorunlarının esas nedenlerinin belirlenmesi ve bu unsurların iyileştirilmesini sağlamak,
- Yetersiz maliyet dağıtımının neden olduğu hataları ortadan kaldırmak,
- İşletmenin faaliyet tüketimi, maliyet ve ilgi alanlarını tanımlayarak ayrıntılı bilgi sunmak,
- İşletme yöneticilerine karar alma süreçlerinde kullanacakları doğru maliyet bilgilerini sağlamak.

Faaliyet tabanlı maliyetleme genel anlamda 5 aşamalı bir süreci ifade etmektedir. İlk aşama işletme faaliyetlerinin belirlenmesi aşamasıdır. Bu aşamayı takip eden ikinci aşamada maliyet havuzları oluşturulmaktadır. Üçüncü aşamada işletmelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan maliyetler hesaplanmaktadır. Dördüncü aşamada maliyet sürücülere belirlenir. Son olarak işletmedeki faaliyet maliyetlerinin mamul ya da hizmetlere yüklenmesi beşinci aşamayı oluşturmaktadır (Tutucu ve Talaş, 2020: 210).

### **1.6.2. Direkt Ürün Kârlılığı**

Bu yaklaşım bir ürün ya da siparişe ilgili tedarik zincirinde ortaya çıkan maliyetlerin hesaplanmasını ifade etmektedir (Öztürk, vd., 2018: 59). Bir mal sınıfının ya da biriminin karlılığı birim başı düzeltilmiş kârın hesaplanması ve taşıma, depolama, satış ve işlem gibi harcama kategorileri açısından direkt ürün maliyetlerinin mal sınıfına ya da birimine tahsis edilmesi ile hesaplanmaktadır (Sevim ve Elmacı, 2008: 102).

Direkt ürün karlılığı yönteminde her mal birimine düşen nakliye, depolama, satış hacmi ve işlem gibi harcama kategorileri esas alınmaktadır. Bu yöntemde dağıtım kanalları boyunca oluşan maliyetler siparişe ve ürüne yüklenmektedir. Bu yöntemin temelinde yatan düşünce müşterilerle gerçekleşen işlemler sonucunda oluşan maliyetin tedarikçilerce ayrıntılı şekilde bilinmesinin istenmesidir. Müşterilerle yapılan işlemler sonucunda oluşan maliyetler kimi zaman gizli kalemler olmakta ve bunlar önemli boyutlara ulaşmaktadır (Gümüş, 2012: 71).

### **1.6.3. Misyon Maliyetleme**

Etkili bir lojistik maliyetleme sisteminin beklenen lojistik hedefleri karşılamanın yanında toplam maliyetlerini de belirlemesi gerekmektedir. Bu amaca yönelik önerilen bir diğer maliyetleme tekniği ise misyon maliyetlemedir. Etkili bir misyon maliyetleme süreci

müşteri hizmet birimlerinin tanımlanması, hizmet maliyetinde farklılık oluşturan unsurların belirlenmesi, müşteri bölümlerini desteklemek için kullanılan özel kaynakların tespit edilmesi ve müşteri bölümüne ya da müşteri tipine göre farklı faaliyet maliyetinin yüklenmesi aşamalarından oluşur. Bu maliyetleme tekniğinin en temel özelliği ise farklı müşteri tiplerine ve farklı dağıtım kanallarına sunulacak hizmetin gerçek maliyetini belirlemesidir. (Erdoğan, 2007: 54).

#### **1.6.4. Müşteri Kârlılık Analizi**

Bu analiz yöntemi bir siparişe ilgili dağıtım kanalında oluşan tüm maliyetleri saptamaya çalışmaktadır. Dolayısıyla müşteri kârlılığı analizinde bir işletmenin müşterilerinin karlılıklarını görmek amacıyla işletme maliyetlerinin ve gelirlerinin müşterilere göre kaydedilmesi, dağıtılması ile işletmelerin genel kârlılığının ölçümü yapılmaktadır (Yükçü, 2007: 269).

Bu analizdeki temel amaç işletme açısından hangi müşterilerin ya da müşteri gruplarının işletme karlılığına ne ölçüde katkı yaptığını bilmektir. Çünkü maliyetler de kârlılık gibi müşterilere ve müşteri gruplarına göre farklılaşmaktadır. Örneğin aynı miktarda ve aynı kalitede ürün alan müşteriler açısından düşünüldüğünde bu müşterilerin maliyetleri farklı olabilmektedir. Bunun temel nedeni ise müşterilere sunulan lojistik hizmet sonucunda gerçekleşen maliyetler, iletişim harcamaları ve zaman gibi farklı kalemlerdir. Çünkü bu maliyetler müşterilere göre farklılaşmaktadır (Duman, 2012: 113).

#### **1.6.5. Toplam Maliyet Modeli**

Lambert ve Stock tarafından geliştirilen bu model işletmelerin karlılıklarıyla bağlantılı şekilde malzeme akışlarının önemine dikkat çekmektedir. Bu kavram toplam maliyetlerin azaltılmasıyla karlılığın artırılacağını savunmaktadır. Bu anlayış bir faktörün değişmesi ile diğer faktörlerin de etkileneceği düşüncesini beraberinde getirmektedir (Karacan ve Kaya, 2011: 110).

Bu açıdan bakıldığında, örneğin sipariş edilen hammadde ya da mamul malların sipariş sürecindeki maliyetleri ile bunların taşınması aşamasında oluşan maliyetler birbirleriyle ilişki içerisindedir. Aynı şekilde siparişin büyüklüğü ile depolama alanının büyüklüğü de birbiriyle ilişkilidir ve depolama alanının kullanıma hazır hale getirilmesi için harcanan maliyetler de sipariş edilen ürünün niteliği ile ilgilidir (Tokay vd., 2011: 233).

## 1.7. Lojistik İle İlgili Kavramlar

### 1.7.1. Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarik zinciri, ürünün üretildiği andan satın alınan son ana kadar gelişen iş süreçlerini kapsamaktadır. Tedarik zinciri yönetimi sırasıyla şu şekilde gerçekleşmektedir: Müşteri ilişkileri ve hizmetlerinin yönetimi, talep, sipariş, üretim akışı, stok, teslimat ve dönüşlerin yönetimi (Peker, 2013: 7).

Tedarik zincirinin özellikleri şu şekildedir (Yıldıztekin, 2012: Akt; Peker, 2013: 7-8):

- Tedarik zinciri yönetiminde üretime dikkat edilmeli, bilgiden ulaşıma kadar her aşama düzenli şekilde gerçekleştirilmelidir.
- Gönderilecek ürün her seferinde aynı kaliteye sahip olmalıdır.
- Ürünün temin edilme ve ulaştırılma anına kadar her alanda en düşük maliyet sağlanmalıdır.
- Kurumlar arasında güven ve hizmet dengede olmalıdır.

### 1.7.2. Üçüncü Parti Lojistik (3PL)

Lojistik Derneği, LODER, üçüncü parti lojistiği; işletmelerin depolama, nakliye ve stok yönetimi gibi bir veya birkaç lojistik faaliyetin dışarıdan alınması konusunda uzman şirketlerden faydalanılması olarak tanımlamıştır (Şenel, 2012: 24).

Üçüncü parti lojistik (3PL) kavramının daha kolay anlaşılabilmesi için birinci ve ikinci partinin açıklanması fayda sağlayacaktır (Ölmez, 2017: 17).

**I. Birinci Parti:** Kendi imkanları dâhilinde kendi lojistik faaliyetlerini gerçekleştiren işletmeleri temsil eder (üretici, gönderici).

**II. İkinci Parti:** Depolama ve taşımacılık gibi hizmetleri sunan işletmeleri temsil eder (Müşteri).

**III. Üçüncü Parti:** Bu iki işletme arasında ürünlerin taşınmasından sorumlu olan lojistik sağlayıcıyı temsil eder (Depolama, taşıma hizmetleri).

Dünyanın küresel köy halini alması, her işletmenin diğer kurumlarla ilişkili olmasına neden olmuştur. Maliyet artışının dezavantajları dolayısıyla işletmeler dış kaynaklara rağbet etmek durumunda kalmışlardır (Peker, 2013: 8). Günümüzde birçok işletme lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesinde bir üçüncü parti lojistik sağlayıcısından faydalanmayı daha kaliteli ve tasarruflu bulmaktadır. Bunun sonucunda üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcısı,

müşterilerinin gözünde değerli, bağımsız ve ekonomik bir konuma sahip olmaktadır (Özbekler, 2016: 32).

Sink ve Langley tarafından oluşturulan 3PL hizmet satın alma modeli beş aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamaları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Sink ve Langley, 1997: 163):

- Dış kaynaklara duyulan ihtiyacın belirlenmesi,
- Alternatiflerin üretilmesi,
- Tedarikçilerin değerlendirilerek seçim yapılması,
- Hizmetin uygulamaya geçirilmesi,
- Uygulanan hizmet performansı değerlendirmesinin yapılması.

3PL hizmetlerinin avantaj ve dezavantajları Tablo 1.3'te listelenebilir.

**Tablo 1.3.** 3PL Uygulamasının Avantajları ve Dezavantajları

AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
Maliyetlerin azalması	İşletmenin lojistik fonksiyonları üzerindeki kontrolünün azalması
Verimlilik, hizmet ve esneklikte artışın olması	İşletme içi çalışanlar üzerinde olumsuz etki yaratması
Temel faaliyetlere odaklanma	İşletmenin müşteri ile ilişkilerinin azalması
Lojistik için ayrılmış olan hem finansal hem de alt yapısal kaynaklarının işletme üzerindeki yükünün azalması / farklı alanlara kaydırılması	3PL sağlayıcısının verdiği hizmette kesintilerin olması
Risklerin paylaşılması	3PL sağlayıcısının hizmet anlayışı felsefesindeki farklılıklar
Nakit akışının daha iyi bir şekilde sağlanması	

**Kaynak:** Hergüllü, 2009: 80.

Tablo 1.3'te görüldüğü üzere 3PL uygulamasının kullanımının işletmelere sağladığı avantajların yanı sıra birçok dezavantajı da bulunmaktadır.

### 1.7.3. Dördüncü Parti Lojistik (4PL)

Artan tüketici taleplerini karşılamakta güçlük çeken 3PL şirketleri gelişmek ve yenilenmek yolunda adımlar atarak daha kapsamlı tedarik zinciri alternatifleri sunabilmek adına kendi bilgi, beceri ve teknolojilerini tamamlayıcı hizmet sağlayıcılarını tek noktada toplayarak, müşterilerinin değer zincirlerini tamamen lojistik hizmetleriyle yöneten, uyumlu bir şekilde çalışan şirketler olan dördüncü parti lojistik (4PL) hizmet sağlayıcılarını oluşturmuşlardır (Şenel, 2012: 25).

Dördüncü Parti Lojistik işletmesi bilgi ve teknolojiye yararlanarak işletme stratejilerini tekrar geliştirir. Kalite bazlı çalışarak en yüksek memnuniyet sağlanır. 3PL işletmeleri maliyeti azaltmak için çalışırken, 4PL'nin amacı hem maliyeti azaltmak hem de kaliteyi en yüksek düzeyde sağlamaktır (Peker, 2013: 11). Yine 3PL işletmeleri tek alana yönelirken 4PL işletmeleri birçok alanla ilgilenecek etkin tedarik zinciri yönetimini oluşturur. Bu zincirin hem maliyetin azalması hem de müşteri memnuniyeti alanında başarıya ulaşması bu alanın amaçlarını oluşturmaktadır (Hergüllü, 2009: 24).

4PL işletmeleri dağıtım ve depolamadan organizasyona, işletme-müşteri ilişkilerinden bilgi teknolojinin her alanına etkin bir hizmet meydana getirmektedir. Dolayısıyla müşteri bazlı uygun maliyetli, hızlı ve kaliteli hizmet sunmaktadır (Kurtuluş, 2007: 19).

#### **1.7.4. Beşinci Parti Lojistik**

Beşinci parti lojistik faaliyetleri dördüncü partinin ilerlemiş ve gelişmiş halini temsil etmektedir. Asıl amaç ise daha önceki üçüncü ve dördüncü parti lojistik faaliyetlerine olan gereksinimi ortadan kaldırmaktır. Hızlı ve köprü niteliğinde olması da diğer faaliyetlere olan ihtiyacı minimum seviyeye indirmektedir (Onay ve Kara, 2009: 596-597).

#### **1.7.5. Tersine Lojistik**

Literatürde birçok tanımı olan tersine lojistik kavramı geleneksel tedarik zincirinin tersi yönde malzemenin geri dönüştürülerek kazanılması veya uygun yöntemle elden çıkarılması amacıyla, ikincil malzeme depolarının, malzeme akışının ve bilginin verimli ve etkili bir şekilde planlanması, yürütülmesi ve denetlenmesi süreci olarak ifade edilebilir (Şengül, 2011: 409).

Tersine lojistiğin amacı ürünlerin satılmasıyla birlikte herhangi bir olumsuzluk durumunda ürünlerin geri dönmesiyle bu süreci kontrol altına alarak ürünlerin kazanılmasını elde etmektir. Geri dönüşlerle birlikte bu sürecin önemi ortaya çıkmaktadır (Deligönül, 2019: 36).

Tersine lojistik yönetimini altı başlıkta incelemiştir. Buna göre tersine lojistik kavramını, aşağıda sıralanmış temel adımlar ile açıklamak mümkündür (Giuntinu ve Andel, 1995: Akt. Karaçay, 2005: 318-319):

- I. Kabul:** İç veya dış müşteriden geri kazanılacak ürünün alınması aşamasıdır. Bu aşamada işletmenin sipariş giriş veya muhasebe sistemlerinden yararlanır (geri

kazanılacak ürün güncel varlık, stok kalemi veya müşteride bulunan sabit varlık olarak değerlendirilir).

- II. Geri Alım:** Ürünün müşteriden fiziksel olarak taşınması aşamasıdır.
- III. Gözden Geçirme:** İşletmenin geri dönmüş ürün hakkında karar verme sürecini oluşturan aşamadır. Gözden geçirme aşamasında işletme ürünü fiziksel olarak incelerken işletmenin yeniden üretilmiş ürün stokunu da kontrol eder.
- IV. Yenileme:** Geri dönen ürünün onarımı/imalatı aşamasıdır. Bu aşamada işletme ürünü bir daha üretmeyi, onarmayı veya yeniden kullanmayı tercih edebilir.
- V. Nakil:** Ürünün, organizasyonun tedarik zincirinden taşındığı aşamadır.
- VI. Re-engineering:** Yönetimin, dönüş sürecinin daha ileriye taşınması için tersine tedarik zincirini denetlemesi aşamasıdır.

Sektörlere ve işletmelerin dağıtım kanalındaki yerlerine göre tersine lojistik faaliyetlerinin etkililiği ve önemi farklı seviyelere ulaşabilmektedir. Ürün değerinin, çeşitliliğinin ve geri dönüşüm oranının yüksek olduğu sektörlerde tersine lojistik faaliyetleri önem kazanırken; ürün değerinin, çeşitliliğinin ve geri dönüşüm oranının düşük olduğu sektörlerde tersine lojistik faaliyetleri önem kaybetmektedir (Şengül, 2011: 411).

## BÖLÜM II

### DIŞ KAYNAK KULLANIMI

İşletmelerin temel faaliyet alanları dışındaki işleri; tasarruf yapmak, söz konusu işleri küçültmek, bu işleri daha yalın hale getirmek ve işletmeyi temel faaliyet alanı üzerinde yoğunlaştırmak amacıyla başka işletmelere yaptırması dış kaynak kullanımı olarak ifade edilmektedir (Yüksel ve Gerede, 2012: 123).

Dış kaynak kullanımı işletmelerin kendisine rekabet avantajı oluşturan faaliyetlere odaklanmasını ve işletmenin kendi faaliyet alanına girmeyen işlemleri uzmanlaşmış organizasyon dışı işletmeler aracılığıyla üretmesine imkân sağlayan modern bir stratejidir. En genel tanımlamayla dış kaynak kullanımı, işletmelerin üretebileceği mal ve hizmetleri başka işletmelerin üretmesi anlamına gelmektedir (Karahana, 2009: 187).

#### 2.1. Dış Kaynak Kullanımının Tarihsel Süreci

Dış kaynak kullanımı işletmelerin fayda sağlamak amacı ile bulmuş olduğu yöntemlerden biridir. Dış kaynak kullanımı 18. ve 19. yüzyıllarda gerek özel sektörde gerekse kamu sektöründe yer bulabilmiştir. Yol çalışmaları, demir yolları onarımı, metal üretimi gibi alanlarda görülmüştür. Teknolojik gelişmeler dış kaynak kullanımını da etkileyerek zamanla yöntemlerin değişimine neden olmuştur. İşletmeler önceleri yemek, temizlik gibi alanlarda yer alırken bu yöntemleri bırakmak durumunda kalmış ve modern yönetim şekillerine yönelmişlerdir (Yılmaz, 2013: 8-9). Dış kaynak kullanımının tarihsel gelişimi Tablo 2.1.' de gösterilmiştir.

**Tablo 2.1. Dış Kaynak Kullanımının Tarihsel Gelişimi**

DIŞ KAYNAK KULLANIMININ TARİHSEL GELİŞİMİ	
Roma Dönemi	Vergi Tahsilatı
18. Yüzyıl	Sokak Lambalarının ve Yolların Bakımı, Tutukluların Taşınması, Posta Hizmetleri, Demiryolu Yapımı ve Yönetimi, Su Depolarının İdaresi
19. Yüzyıl	Ateşli Silahların Yapımı
1970'li Yıllar	Akademik Çalışmalar, Yönetim Yaklaşımı Olarak Benimsenmesi
1989	Eastman Kodak Örneği

**Kaynak:** Karahan, 2009: 188.

Tablo 2.1'de görüldüğü üzere dış kaynak kullanımı uygulaması Roma döneminde vergi tahsilatını gerçekleştirmek amacıyla kullanılmıştır. 18.yüzyıldan itibaren pek çok farklı üretim alanında kullanılmaya devam etmiştir. 19. yüzyılda ateşli silah yapımı alanında yararlanılan dış kaynak kullanımı 1970'li yıllara gelindiğinde bir yönetim yaklaşımı olarak belirlenmiştir.

1990'lı yıllardan sonra küresel düzeyde yaşanan yoğun rekabet sonucu dış kaynak kullanımına yönelim artmıştır. Daha öncesinde kendi bünyelerinde bütün işlerini yöneten işletmelerin büyümeleri sonucunda işlerini yönetmeleri zorlaşmıştır. İşletmenin her alanda faaliyet göstermesi zorlaşınca dış kaynak kullanımı kavramı oluşmuştur. Zamanla dış kaynak kullanımı yaygınlaşarak birçok şirketin tercih ettiği bir alan olmuştur. İlk kullanım Amerikan otomotiv endüstrisinde görülmüş, sonrasında ise personel işlemlerinde devam etmiştir (Özbay, 2004: 7-8).

## **2.2. Dış Kaynak Kullanımının Önemi**

Dış kaynak kullanımı işletmelerin temel faaliyet alanlarına odaklanmalarını sağlamakta hizmet kalitesini ve verimliliğini artırmaktadır. Dış kaynak kullanımının işletmeler açısından önemini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Küçük, 2012):

- İşletmelerin uzmanlık alanlarına yoğunlaşmasını sağlamaktadır,
- İşletmenin sınırlı miktarda ihtiyacı olan ekipmanlara yatırım yapmaktansa kaynakların daha rasyonel kullanılmasını sağlamaktadır,

- Dışarıdan temin edilen mal ve hizmetin üretim sürecinde oluşabilecek atıl kaynak ve boş kapasite önlenmektedir,
- İş sürecinde yer alan bazı mal ve hizmetlerin uzman kuruluşlar tarafından tedarik edilmesi mal ve hizmetin kalitesini de artırmaktadır.

### 2.3. İşletmelerin Dış Kaynak Kullanım Süreci

İşletmeler pazarlama, finans ve üretim süreçlerini de kapsayan farklı fonksiyonları aracılığıyla dış kaynak kullanımına karar vermelidirler. Bir işletmenin dış kaynak kullanımına geçiş süreci hem hizmeti alacak hem de hizmeti sunacak işletmelerin yapacakları ortak bir çalışma ile planlanmalıdır (Ecerkale ve Kovancı, 2005: 72). Bu süreç Şekil 2.1.'de gösterilmektedir.



**Şekil 2.1.** İşletmelerin Dış Kaynak Kullanım Süreci

**Kaynak:** Kayabaşı, 2010: 200-201.

Şekil 2.1'de görüldüğü üzere işletmelerin dış kaynak kullanım süreci üç aşamada gerçekleşmektedir. İşletmelerin, organizasyonun belirli süreçlerin sorumluluğunu başka tedarikçilere ya da kaynaklara aktardıkları durumlarda ortaya çıkan dış kaynak kullanımına geçiş aşamaları aşağıda ana hatları ile ele alınmaktadır.

#### 2.3.1. İşletme İçi Analiz ve Değerlendirme

İşletmeler stratejik hedeflerine ulaşabilmek amacıyla tercih ettikleri dış kaynak kullanma stratejilerini tüm yönleriyle analiz etmeli ve bu konuda detaylı bir planlama yapmalıdır. Dış kaynak kullanımı işletmeler açısından zorunluluk oluşturmaktadır. Bu alanda çalışma yapılması güvenli bir ilişkinin neticesinde meydana gelmektedir. Dolayısıyla güvenilir işletmeler seçilmeli ve yakın ilişkiler kurulmalıdır. Bunların sağlanabilmesi için şu aşamalar gerekmektedir (Kayabaşı, 2007: 164):

- İlk aşamada dış kaynak kullanma stratejisi ile dış kaynak kullanılması durumunda ulaşılması beklenen hedefler açık ve ölçülebilir şekilde belirtilmelidir.
- Bu işletmeler doğru bir şekilde seçilmelidir.
- İşletmenin belirlenmesinin ardından bir sonraki aşama olan üçüncü aşamada tedarikçi ile yapılacak sözleşmenin detayları belirlenmelidir.
- Her aşamasında yeterli planlama yapılmalıdır.
- Bir sonraki aşamada güvenilir iletişim sağlanmalıdır.
- Farklı alanlarda etkin bir koordinasyon gerçekleştirilmelidir.
- Ödül ve ceza sistemi uygulanmalıdır.
- Aşamalarda bilgi ve becerisi yüksek kişilere sorumluluklar verilmelidir.
- Yapılan işlemler sonucunda elde edilen faydalar açıklanmalıdır.
- İşlemleri gerçekleştirenlerin motivasyonu adına çalışmalar yapılmalıdır.
- Bazı alanlarda basit olumsuzluklar göz ardı edilerek esneklik sağlanmalıdır.
- Son olarak ise beklenen kalitenin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği kontrol edilerek yeni bir sözleşme için karar verilmelidir.

### **2.3.2. Tedarikçinin Seçimi**

Tedarikçinin seçimi dış kaynak kullanma sürecinin önemli aşamalarından biridir. Bu aşama bunun yanında tedarik edilmesi planlanan mal ve hizmetlerin seçimi üzerinde de doğrudan etkili olmaktadır. Tedarikçinin seçimine karar verilirken mal ve hizmetlerin zamanında ve en az maliyetle tedarik edilmesi işletmelerin öncelikleridir. Bunun yanında işletmelerin yönetsel perspektifleri tedarikçinin seçimi süreciyle bu sürecin yönetilmesi üzerinde belirleyici olmaktadır. Buna göre bazı işletmeler açısından tedarikçinin seçimi yalnızca satın alma biriminin bir görevi olarak görülürken bazı işletmeler açısından ise tedarikçinin seçimi stratejik yönetimin bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Bu işletmeler tedarikçinin seçimi sürecini planlama, pazarlama ve üretim birimleri ile beraber üst yönetimin de içerisinde olduğu kapsamlı bir organizasyon şeklinde gerçekleştirilmektedir (Aissaoui, vd., 2007: 3516-3517).

Doğru tedarikçilerin seçilmesi öncelikli olarak maliyet, kalite ve teslimat performansları kriterlerinden hareketle alınması gereken bir karardır (Verma ve Pulman, 1998:4). Tedarikçilerle ilgili daha detaylı araştırma yapmaya karar verildiği durumda işletmenin yönetim yeteneği, insan kaynakları yeteneği, toplam kalite performansı, maliyet yapısı, tasarım yeteneği, teknolojik yeteneği, çevresel düzenlemelere uyumu, finansal yeteneği ve istikrarı, teslimat performanslarını da kapsayan üretim planlama ve kontrol sistemleri, satın alma stratejileri, bilişim teknolojilerini kullanma becerisi ve ilişki potansiyeli gibi ölçütler seçim sürecinde dikkate alınmalıdır. Bunun yanında karar verme sürecinde işletmenin farklı birimlerinden oluşan bir koordinasyon grubunun kurulması doğru karar verme sürecinde son derece önemlidir (Kağnıcıoğlu, 2007: 89-90).

### **2.3.3. Uygulama ve Kontrol**

Dış kaynak kullanımı sürecinin uygulama aşaması; hizmetlerin yönetimi, düzeyi, fiyat değişiklikleri, ödemeler, güvenlik, performans ölçümü, insan kaynakları, kontrat yönetimi ve raporlama işlemlerinin yürütüldüğü aşamadır (Yıldız, 2011: 1).

Dış kaynak kullanımının doğru şekilde yönetilmesi için başlangıç ve uygulama süreçlerinin doğru şekilde yönlendirilmesi son derece önemlidir. Dış kaynak kullanımının başarılı şekilde uygulanması işletmenin amaçlarının ve hedeflerinin doğru şekilde anlaşılmasını, doğru tedarikçinin seçilmesini, devam eden ilişkilerin yönetilmesini, iyi bir sözleşmenin hazırlanmasını, süreçten etkilenenlerin açık şekilde bilgilendirilmesini ve yönetim desteğini gerektirmektedir (Ünal, 2006: 66).

Dış kaynak kullanımının ilk aşamasını dış kaynağa duyulan ihtiyaç oluşturmaktadır. İkinci olarak yapılacak iş ise işletmenin değerlendirilmesidir. Hangi alanlarda dış kaynak kullanımının tercih edileceği belirlenmelidir. Karar verilen alana yönelik stratejiler geliştirilmelidir. Dış kaynak sağlayacak işletme için ise teklif formu oluşturulmalıdır. Teklif formunun ardından diğer tedarikçi işletmeler ile her açıdan kıyaslama yapılmalı ve maliyet de başat faktör olarak değerlendirilerek bir tercih gerçekleştirilmelidir. Bu faktörler düşünülerek tercih gerçekleştirildikten sonra iki taraf arasında bir sözleşme imzalanmalıdır. İşletme ile tedarikçi arasında uygun bir iletişim sağlanmalıdır. Böylelikle gerekli olan işlemler başlamış olmaktadır. Dış kaynak kullanım sürecinde işletmelerin tedarikçi işletmeleri kontrol etme ve yönetme sürecinde etkili kontrol mekanizmaları kurmaları başarıyı da beraberinde getirmektedir (Oktay, 2006: Akt. Aydoğdu, 2017: 35-37).

## 2.4. İşletmeleri Dış Kaynak Kullanımına Yönelten Faktörler

İşletmeleri dış kaynak kullanmaya yönelten faktörleri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Demirel, 2013: 15):

- I. Maliyetler:** İşletmeler açısından maliyetleri azaltmak dış kaynak kullanmada en temel faktördür. Dış kaynak kullanma işletmedeki sabit maliyetleri değişken maliyete çevirerek sermayenin başka bir yere aktarılmasına imkan sağlamakta ve işin henüz başında büyük miktarda masrafları engellemektedir
- II. Esneklik:** İşletmeler temel faaliyet alanlarına yoğunlaştıkça dış kaynak kullanımı artmakta dış kaynak kullanımı artıkça da işletmeler arasında stratejik ilişkiler gelişmektedir. Bu durum işletmelerin daha hızlı ve esnek hareket etmesine yardımcı olmaktadır.
- III. Yeni Pazarlar:** İşletmelerin yeni pazarlara hakim olabilmede yetersiz kaldığı durumlarda çoklu temel yetenek oluşturmaları gerekmektedir. Bu noktada yeni pazar alanlarında uzmanlaşan dış kaynak sağlayıcıları işletmelere rekabet avantajı ve hız sağlamaktadır.
- IV. Vizyon:** Yönetimin vizyonu işletmeleri dış kaynak kullanmaya yönelten dürtülerden biridir. Dış kaynak kullanma işletmenin geleceğe yönelik eğilimini yansıtmaktadır.
- V. Rakiplerden Kopmama:** İşletmeler kimi zaman rakiplerinden geri kalmamak adına yeni beceriler geliştirmektedir. Bu noktada dış kaynak kullanımı işletmelere bu imkânı sağlamaktadır.
- VI. Zamandan Tasarruf Etme ve Hız Kazanma:** Dış kaynak kullanımı ile birlikte işletmeler ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri kısa süre içerisinde tedarik etme olanağına sahip olmaktadır. Bu durum işletmelere zaman tasarrufu sağlamaktadır.

## 2.5. Dış Kaynak Kullanımının Avantajları

Dış kaynak kullanımının işletmelere sağlamış olduğu avantajlar bulunmaktadır. Kaynaklarda yer aldığı şekliyle dış kaynak kullanımının sağlamış olduğu avantajları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Karaköy ve Kızılırmak, 2019: 450):

- İdari ve operasyonel maliyetlerin azaltılmasına olanak verir,
- Değişken maliyetlerin, sabit maliyetlere dönüştürülmesini sağlar,

- Fiyatlarda rekabet edilebilir bir ortam yaratarak işletmelere rekabet üstünlüğünü koruma olanağı sağlar,
- Düşük sermaye gerekliliği sunar,
- Maliyet kontrolünü artırır,
- Hızla değişen pazar şartlarına yetişilebilmesi için esneklik sağlar,
- Hızla gelişen teknolojiye uyumu kolaylaştırır,
- Ürünlerin kalitesini artırır.

## 2.6. Dış Kaynak Kullanımının Dezavantajları

Dış kaynak kullanımı işletmelere sağladığı avantajların yanında bazı dezavantajları da beraberinde getirmektedir. Dış kaynak kullanımının işletmeler açısından ortaya çıkarabileceği bu dezavantajlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Kayabaşı, 2007: 158):

- İşletmelerin dış kaynak kullanımını kısa vadeli bir faaliyet olarak değerlendirmeleri kısa vadeli ekonomik hedeflerin belirlenmesine ve böylece işletmelerin uzun vadeli çıkarlarının kaybedilmesine sebep olmaktadır.
- Dış kaynak kullanımı sürecinde işletmelerden herhangi birinin riski paylaşmak yerine tek taraflı çıkar düşüncesine kayması iki tarafın karşılıklı olarak güven kaybı yaşanmasına yol açmaktadır. Bu durum işletmelerin kendilerini güvenceye almak için daha fazla maliyetlere katlanmalarına neden olmaktadır.
- Dış kaynak kullanımı sürecinde personel sayısında yaşanan değişim çalışanların işten kovulma düşüncesini ortaya çıkarmaktadır. Bu durum çalışanların kaygı ve stres düzeyini artırarak verimliliğini azaltmaktadır.
- Dış kaynak kullanımı işletmelerin etkinliklerini kaybetmelerine yol açmakta ve işletmeleri rekabet ortamında kendilerine faydası olmayacak yanlış yetenekler geliştirmeye yöneltmektedir.
- İşletmelerin dış kaynak kullanımı maliyetlerini doğru hesaplayamamaları, işletmeleri dış kaynak kullanımı sürecinde farklı ek maliyetler ile karşı karşıya bırakmaktadır.
- Dış kaynak kullanımı hizmeti sunan işletmelerin faaliyetlerinin kontrol edilmemesi, tedarikçilere bağımlı olmayı beraberinde getirmektedir. Bunun yanında dış kaynak yoluyla temin edilen kaynakların yetersiz olması ve kalitesiz standartlara sahip olması işletmenin maddi ve manevi zarar yaşamasına yol açmaktadır.

## 2.7. Dış Kaynak Kullanımının Sınıflandırılması

Dış kaynak kullanım türleri basit ve karmaşık işlerde kullanılan dış kaynak olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Basit işler genellikle işletmelerin ikincil faaliyetleri ile detaylı sözleşme gerektirmeyen işlerdir. Karmaşık işler ise işletmenin temel faaliyetleri kadar önemli olan işleri kapsayan ve ayrıntılı sözleşme gerektiren faaliyetlerdir. Bu noktadan hareketle dış kaynak kullanım türleri işletmelerin dış kaynak kullanmalarına konu olan faaliyetler ve tedarikçi işletme ilişkileri açısından aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır (Budak ve Budak 2004: 208):

- I. İkincil Hizmetler:** İşletmelerin birçoğu kafeterya, temizlik ve yemekhane gibi ikincil hizmetleri bir tedarikçi ile anlaşarak yürütmektedir.
- II. Yardımcı Şebeke:** Büyük ölçekli işletmeler genellikle bu yöntemi tercih etmektedir. Örneğin IBM işletmesi esneklik kazanma ve rekabet açısından işletmenin hiyerarşisi dışındaki birçok bağımsız birim ve takım oluşturmuştur. Bu takımlar hızla değişen teknoloji pazarı içerisinde yeterli esnekliğe sahip olacak şekilde tasarlanmıştır.
- III. Tedarikçilerle Stratejik İşbirliği Oluşturma:** İşletmeler rekabet üstünlüğü açısından dış kaynak kullanarak temel faaliyetlerine yönelmekte ve diğer fonksiyonları taşeronlara bırakmaktadır. Bu uygulamayla işletmeler etkili iş süreci gerçekleştirmektedir. Bunun yanında taşeronlar ile yapılan stratejik anlaşmalar işletmelere maliyet avantajı sağlamaktadır.
- IV. Rakipler ile İşbirliği Kurma:** İşletmelerin rakipleriyle ittifaklar oluşturması rekabet ortamında maliyetlerini azaltmasına, sürekliliği sağlamasına, müşteri memnuniyetinin artmasına ve kaliteyi artırma çabalarına neden olmaktadır. Bu ittifaklar büyüme stratejisi oluşturmak isteyen işletmelere kaynak birleştirme, risk azaltma ve pazar gücü yükseltme imkanı da sağlamaktadır.

## 2.8. Lojistik Sektöründe Dış Kaynak Kullanımı

Lojistik alanında faaliyet gösteren işletmeler hem ulusal hem uluslararası işletmeler mal ve hizmet taşımak, bu malların depolanmasını sağlamak ve hızlı çözümler üretmek amacıyla bu alana yönelmişlerdir. Bu noktada işletmeler dış kaynak kullanımının avantajlarından faydalanmaktadır. Sistemde oluşan değişikliklerden asgari düzeyde etkilenmek için işletmeler dış kaynak kullanımını tercih etmektedir (Özbakıcı, 2018: 41).

Lojistikte dış kaynak kullanımının özellikleri ile ilgili literatürde birçok açıklama bulunmaktadır. Bunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Sevim vd., 2008: 6):

- Dış kaynaktan faydalanma ya da sözleşmeli lojistik ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır.
- Bir işletmenin malzeme yönetimi ya da ürün dağılımını kısmen ya da tamamen başka bir işletmeye devretmesidir.
- Bir işletmenin lojistik fonksiyonlarına kısmen ya da tamamen dış kaynak vermesidir.

Günümüz küresel ekonomisi içerisinde işletmeler; maliyet, kalite, rekabet gibi nedenlere odaklanarak dış kaynak kullanımını tercih etmektedir. Burada asıl amaç ise bu hizmeti sağlayan işletmelerden faydalanarak avantaj sağlamaktır (Şağban, 2011: 27).

## **2.9. Lojistik Sektörü İşletmelerinin Dış Kaynak Kullanma Nedenleri**

Lojistik sektörü işletmelerini dış kaynak kullanmaya yönelten faktörler aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır (Çabuk vd., 2010: 255):

- İşletmelerin yeniden yapılanmaları,
- Lojistik yönetimde yaşanan değişiklikler,
- Üst yönetimde yaşanan değişimler,
- İşletme maliyetleri ve çalışanların sayısı,
- Ürün ve pazar hattında yaşanan genişlemeler,
- Müşteri taleplerinde yaşanan artış,
- Şirketlerin birleşmesi ve devirleri,
- Yeni pazarların oluşması,
- Çalışanların maliyetleri ve problemleri,
- Kalite yükseltme programları.

## **2.10. Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı-Maliyet İlişkisi**

İşletmeleri dış kaynak kullanmaya yönelten en temel faktörlerden biri maliyetlerin azaltılması isteğidir. İşletmelerin dış kaynak kullanma düşüncesinin arkasında yatan temel sebep daha düşük maliyet ile daha kaliteli ve daha iyi hizmet sunan ortak ile anlaşılabilir maliyetleri en aza indirmektir. İşletmeler dış kaynak kullanarak harcamalarını azaltmaktadır. Ofis giderleri, depolama giderleri ve personel eğitimi gibi giderler bu noktada bu harcamalara örnek olarak gösterilebilir (Peker, 2013: 69).

Yapılmış olan bir araştırmaya göre, ana faaliyet alanı dışında dış kaynak kullanımına yönelinmesi ile birlikte nitelik ve üretimde gözle görülebilir bir artışın yaşanmasının yanında

işletmelere %15 oranında bir maliyet tasarrufu sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır (Özcan, 2015: 62).

Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının, işletmelerin performansını artırmakla birlikte, lojistik maliyetleri azaltma ve müşteri memnuniyetini artırma avantajı sağladığı saptanmıştır (Tatlı, vd., 2018: 6). İşletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanmaları ile elde ettikleri maliyet avantajları şu şekilde sıralanmaktadır (Peker, 2013: 69):

- Sabit maliyetlerin değişken maliyetler ile değişimi,
- Taşıma faaliyeti alanında oluşan avantajlar,
- Depolama faaliyeti alanında oluşan avantajlar,
- Sigortalama ile oluşan avantajlar.

Bu avantajların maliyet ilişkisi şu şekilde açıklanabilir (Barlın, 2009: 137-177): Sabit maliyetler değişken maliyetlere dönüşürken sermaye gereksinimi azalacak ve risk oluşturmayacaktır. Bu durum finansal maliyet avantajı oluştururken ekstra kaynak oluşumu sunacaktır. Maliyetlerin işlem özelinde olması ise harcanacak paranın azalmasına imkân verecektir.

Taşıma faaliyetindeki avantaj, taşıma sırasında oluşan yoğunluğunun dezavantajları dolayısıyla böyle bir sorunun ortaya çıkmasını önleyerek zaman maliyetinin de gerçekleşmemesini sağlamaktadır.

Dış kaynak kullanımı depolamada karşılaşılan birçok sorunu çözmektedir. Depo ile ilgili gerçekleştirilen tüm maliyetleri, kiradan personel maaşlarına kadar 3PL şirketi üstlenmektedir. Dolayısıyla birçok şirketin birlikte hareket etmesi maliyetleri de azaltmaktadır. Yine sigorta işlemlerinin de 3PL şirketi tarafından karşılanması personel maaşları temel alındığında maliyet avantajı sağlamaktadır.

## **2.11. Lojistik Sektörü Dış Kaynak Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar**

Lojistik sektöründe dış kaynak kullanımı işletmelere birçok avantaj sağlamanın yanında bazı sorunları da barındırmaktadır. Bu sorunlar genellikle hizmet sunan ve hizmet alan işletmeler arasındaki ilişkilerin doğru bir şekilde tespit edilip yönetilemediği durumlarda meydana gelmektedir. Sorunlar hizmet alan işletmeler açısından bazı riskleri ortaya çıkarmaktadır. Bu sorunlar literatürde şu şekilde sıralanmaktadır (Derinalp, 2007: 27; Akt. Deran vd., 2014: 55):

- İşletme faaliyeti üzerindeki kontrolün ve işletme içerisindeki uzmanlığın kaybedilmesi,
- Finansal güçlük yaşama, dış kaynak kullanımına karar verme, söz verilen imkanların elde edilememesi, yavaş uygulama, duyarlılığın olmaması, uyumun bozulması ve düşük kalite gibi tedarikçi risklerine maruz kalma,
- Tahmin edilmeyen ekstra kullanım ücretlerinin ve ödemelerin oluşması,
- Ekonomiyi ölçmede yaşanan zorluk,
- Arz sınırlaması,
- Dönüşüm maliyeti,
- Modası geçmiş bir teknoloji ya da tedarikçiye bağımlı kalma ihtimali,
- Üst yönetimin sürece yoğunlaşma zorunluluğu,
- Müşteri güveninin kaybedilme ihtimali,
- Yeni uygulamaların müşteriler tarafından kabul edilememe ihtimali.

## 2.12. Literatür Taraması

Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı ile ilgili farklı çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar incelendiğinde lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımının maliyetler üzerindeki etkisi, algısı, nedenleri ve öncelikleri gibi konulara odaklanıldığı dikkat çekmektedir. Örneğin;

Akyıldız (2003), dış kaynak kullanımının lojistik sektöründeki uygulamalarını incelediği çalışmasında, Türkiye’de faaliyet gösteren 800 üretici işletmeye yönelik bir araştırma gerçekleştirmiştir. Türkiye’de lojistik sektörüne ilişkin dış kaynak kullanımının en fazla; taşıma, gümrük işlemleri ve trafik-filo yönetimi, en az; stok yönetimi ve sipariş alma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Lieb ve Bentz, (2004), dış kaynak kullanımının işletmeler üzerindeki etkilerini irdeledikleri çalışmalarını, Amerika’da faaliyet gösteren en büyük 66 lojistik işletmesi üzerinde yapmışlardır. Çalışmada katılımcı işletmelerin %83’ü lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımına başvurduklarını belirtmiştir. Bu işletmelerin %2’sinin 1 yıldan daha az,

%9'unun 1-3 yıl, %17'sinin 3-5 yıl, %72'sinin 5 yıldan daha uzun süre lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımından yararlandığı tespit edilmiştir.

Akyıldız (2004), lojistik dış kaynak kullanımının Türkiye'deki biçimleri ile ilgili çalışmada, toplam işletmelerin %84'ünün dış kaynak kullandığını ve bu uygulamaların uzun dönemden beri yapıldığını ifade etmektedir.

Gül (2005), gıda sektörü işletmelerinin dış kaynak kullanımı hususundaki önceliklerini incelediği araştırmasında, gıda işletmelerinin dış kaynak kullanma önceliklerinin başında örgütsel performansı geliştirme isteğinin yer aldığı bulmuştur. İkinci sırada maliyetleri azaltma beklentisi, üçüncü sırada ise kaynakların yeniden dağıtımı ve büyüme isteğinin yer aldığı sonucuna ulaşmıştır. Temel yeteneği geliştirme isteği ise son sırada yer almaktadır.

Özbaltacı (2008), çalışmada dış kaynak kullanımının tercih edilmesinde en çok bahsedilen etkenler arasında, maliyetlerin azaltılmasının yer aldığını vurgulamıştır. Bu maliyet hem işin gerçekleşme maliyetini, hem de işin işletmede gerçekleşmesi için katlanılan yönetsel ve zaman maliyetlerini içermektedir. Yüksek alternatif maliyetli olarak da düşünülebilen operasyonel işlerin taşeronla devredilmesiyle kazanılan zamanı daha katma değerli işlere ayırabileceklerini tespit etmiştir.

Çakırlar (2009), çalışmada işletmelerin dış kaynak kullanımını araştırmıştır. İşletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanılmamalarındaki en önemli payın %64,7'lik oranla maliyetlerin daha yüksek olacağı endişesi taşımalarından kaynaklandığını ifade etmiştir. Maliyetlerin düşmemesi ise %35,3 oranında büyük ölçüde önemli görülmüş ve üçüncü. derecede önemli bir ölçüt olarak ortaya çıkmıştır.

Barlın (2009), çalışmada lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımının düşük maliyetle aynı işlemin yerine getirilmesi gerektiği değil, her bir ayrı işlem için birim maliyetler içindeki lojistik maliyetlerin ağırlığının net ve kesin olarak tespit edilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Çabuk ve vd. (2010), lojistik süreçlerde dış kaynak kullanımına yönelik yaptığı araştırmada işletmelerin faaliyet gösterdiği alanların gıda %21,8, inşaat %15,6, kimya %10,4 petrol %7,3 gibi daha çok sanayi kolları olduğu vurgulanmıştır.

Öndeş (2012), çalışmada araştırmaya katılan yöneticilerin %85'inin işletmelerinde uygulanan Muhasebe-Finansman alanındaki dış kaynak kullanımının işletmelerin maliyetleri

düşürme etkisi olduğunu %7,5'i sabit maliyetleri değişken hale getirme etkisi olduğunu ve kalan %7,5'i de maliyetleri yükseltme etkisi olduğunu dile getirdiğini belirtmiştir.

Zenginçelebi (2013), lojistik dış kaynak kullanımının işletmeye olan etkilerini araştırmak üzere çalışma yapmıştır. Araştırmaya katılan işletmelerin %25,4'ü bir, %82'si iki veya daha fazla yıl lojistik faaliyetlerinde dış kaynaklardan yararlandıkları belirtilmektedir

Karatepe (2017), çalışmasında lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı ile hizmet alıp almadıkları sorulduğunda %96,3 oranında işletmenin dış kaynak kullanımı ile lojistik fonksiyonlarını gerçekleştirdikleri tespit etmiştir. Anketlerin sonucunda da 108 işletmeden sadece dört'nün tüm lojistik fonksiyonlarını kendi bünyelerinde yaptıkları ortaya konmuştur.

Tunç ve Kaya (2016), işletmelerin dış kaynak kullanımı ile ihracat arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında, lojistikte dış kaynak kullanımında meydana gelen artışın, maliyetleri azaltıp, hizmet kalitesini artırarak yeni pazarlara giriş konusunda cesaret vermesiyle, ihracatın artmasına olumlu katkılar sağladığını ifade etmişlerdir.

Aydoğdu (2017), çalışmasında işletmelerin dış kaynak kullanma nedenlerinin maliyetlerin etkinliğinin azaltılması ve maliyet avantajından yararlanmak olduğu sonucuna ulaşmıştır. Daha çok hizmet ve inşaat sektörü işletmelerinin maliyet avantajı elde etmek için dış kaynaktan yararlandıkları belirtilmiştir.

Aydın ve Şenkayas (2019), lojistik faaliyetlerde, dış kaynak kullanımının ne düzeyde olduğu ve işletmelerin hangi tür lojistik faaliyetleri kullandıklarını inceledikleri çalışmalarında, gıda ihracatında bulunan işletmelerin, ihracatı gerçekleşen ürünlerin bozulabilir gıda ürünleri olması nedeniyle, depolama ve paketleme hizmetlerini dış kaynak kullanımı yoluyla tercih etmediği sonucuna ulaşmışlardır.

Özdil (2002), yapmış olduğu bir çalışmada dış kaynak kullanımının ortaya çıktığı ilk zamanlarda işletmelerin toplam çalışan sayısını minimize etmek ve işletmelerde maliyet avantajı yaratmak amacıyla kullandıkları bir araç olarak görüldüğünü fakat günümüzde sadece işletmelerde maliyet avantajı yaratmak için değil, operasyonel etkinliği artırmak için de yararlanılan stratejik bir iş yürütme şekline dönüştüğünü ifade etmiştir.

## BÖLÜM III

### LOJİSTİK FAALİYETLERİNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMINDAKİ MALİYET ALGISININ ÖLÇÜLMESİNE İLİŞKİN GIDA SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

#### 3.1. Gıda Sektörüne Genel Bakış

Beslenme halk sağlığını korumada, ülke ekonomisinde ve kalkınmada temel işlevlerden birisidir. Bu işlevi oluşturan besin maddeleri ile bunları içeren işlenmiş ve doğal bitkisel, hayvansal ve sentetik yenilip içilebilen maddeler gıda olarak ifade edilir (GTB, 2017: 13).

Tarımdan elde edilen hayvansal ve bitkisel hammaddeye bir veya daha fazla işlem uygulayarak tüketime hazır ve raf ömrü daha uzun hazır ürünlere dönüştürülen sanayi koluna gıda sektörü denilmektedir. Hammadde ihtiyacını tarımsal ürünlerden sağladığı için her ülkede bir gıda sektörü ile tarım sektörü arasında bir etkileşim ve paralellik bulunmaktadır. Tarımsal üretimde gıda için kullanılan oran ürün bazında farklılık göstermektedir. Örneğin şekerpancarında, yağlı tohumda ve buğdayda tarımsal ürünler daha fazla iken meyve, sebze, süt ve ette ise daha düşüktür (İTO, 2006: 19).

Tarımsal üretimlerin yöreye ve mevsime bağlı değişmesine karşın gıda ihtiyacının sürekliliği, hızlı bozulma eğilimindeki tarımsal ürünlere belli bir işlem ve muhafaza yönteminin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. İşte bu işlevi yerine getiren sektöre gıda sektörü adı verilir (İSO, 2006: 34).

Gıda sektöründe üretilen gıda maddeleri tüketicilerin beslenme ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Gıda maddeleri tarımsal kökenlidir ve bozulabilir ancak maddelere katılan bazı katkı maddeleri ile gıda maddelerinin raf ömrü uzamaktadır. Teknolojinin kullanılması ile beraber ürün çeşitliliği artmış ve gıda maddelerinin depolanması olanakları oluşmuştur. Bu durum arz ve talep dengesini sağlamada kolaylıklar getirmiştir. Genel olarak gıda tüketim kalemlerini şu şekilde sıralamak mümkündür (DPT, 2007: 37):

- Dondurulmuş ve taze gıdalar, su ürünleri, hazır yemekler ve beyaz et ürünleri,
- Organik gıda ve tüketilmeye hazır ya da ısıtılan gıdalar,
- Doğal katkı maddeleri veya daha az kimyasal katkı maddesinin kullanıldığı gıdalar,
- Düşük oranda yağ, asit, şeker ve tuz bulunan ürünler,
- İşlevsel ve sağlıklı gıdalar,
- Tatlandırıcı katkılı gıdalar,

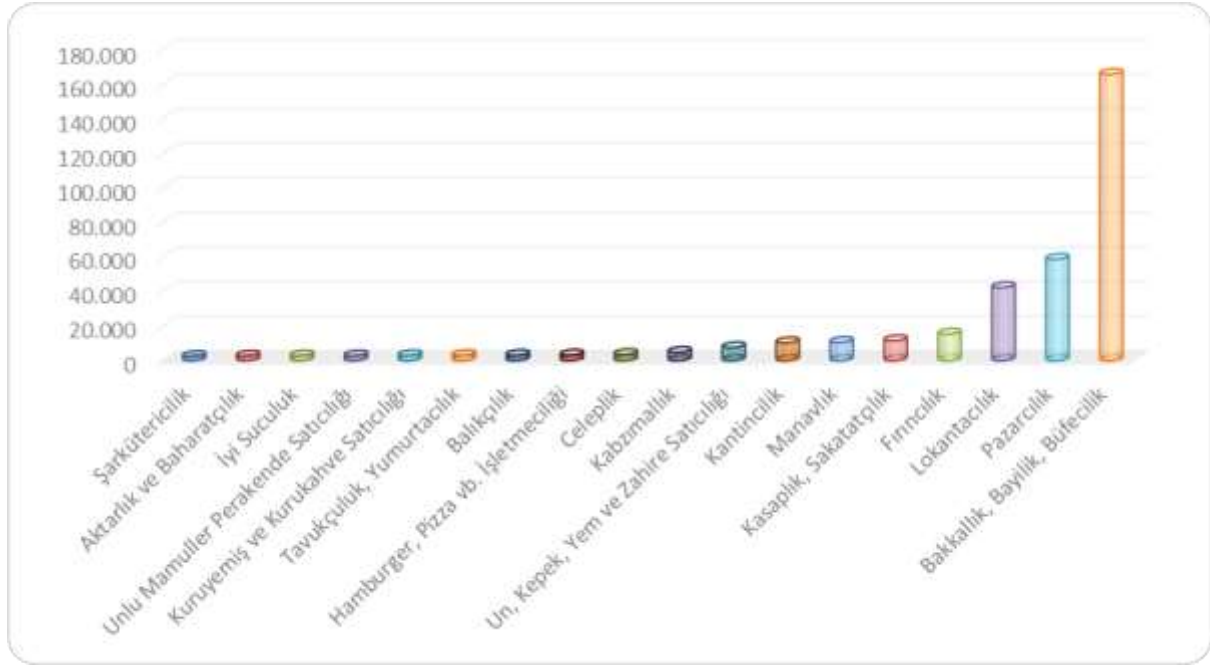
- Besleyici ve sağlık özelliğinin etikette yer aldığı gıdalar,
- Ambalajı küçük gıdalar,
- Kalite olgusunun öne çıkarıldığı markalı gıdalar.

Uluslararası Gıda Sanayi Sınıflandırma Sistemine göre ise gıda sektörünün sekiz alt sektörü bulunmaktadır. Bu sektörler Avrupa Birliği'ndeki içecek, gıda ve tütün ürünleri imalat sektörü üretim şekilleri ile paralellik göstermektedir (Başar vd., 2008: 32):

- I. Et ve Et Ürünleri Sanayi:** Bu sektör genel olarak kırmızı etin, kümes hayvanlarının, et ürünlerinin, sakatat ürünlerinin, donyağı, deri ve bağırsak gibi ürünlerin işlendiği alandır.
- II. Süt ve Süt Ürünleri Sanayi:** Yoğurt, kaşar peyniri, beyaz peynir, içme sütü, tereyağı gibi ürünlerin işlendiği sektördür.
- III. Su Ürünleri İşleme Sanayi:** Balık gibi su ürünleri ile balık yağı ve balık unu gibi ürünlerin işlendiği sanayidir.
- IV. Un ve Un Ürünleri Sanayi:** Buğday unu, pirinç, irmik gibi baklagiller, mama, kepek, bulgur, makarna, bisküvi, ekmek gibi unlu gıdaların işlendiği birimdir.
- V. Sebze ve Meyve İşleme Sanayi:** Sebze ve meyve konserveleri, dondurulmuş sebze ve meyveler, kurutulmuş sebzeler, meyve suyu konsantresi, salamura zeytin, çekirdekli ve ekirdeksiz kuru üzümler, kuru kayısılar ve diğer kurutulmuş meyveler, domates salçası, fındık ürünleri, marmelat, leblebi, kavrulmuş kuruyemiş ve reel gibi ürünlerin işlendiği bölümdür.
- VI. Bitkisel Yağ ve Ürünleri Sanayi:** Prina yağı, prina, sıvı rafine yağı, margarin yağı, yağlı tohum küspesi ve zeytinyağı gibi ürünlerin işlendiği daldır.
- VII. Şeker ve Şeker Ürünleri Sanayi:** Melas, helva, şekerleme, kakaolu ürünler, okolata, şeker, yağ küspesi, lokum gibi şekerli ürünlerin işlendiği kesimdir.
- VIII. Diğer Gıda Sanayi:** Bu sektörde nişasta, alkolsüz içecek, glikoz ve çay gibi ürünler işlenir.
- IX. Yem Sanayi:** Karma yem ve melaslı kuru fasulye gibi ürünlerin işlendiği sektördür.

Ticaret Bakanlığı verilerine göre esnaf ve sanatkârlar özelinde gıda sektöründe fırıncılıktan baharatçılığa, bakkalıktan balıkçılığa, lokantacılıktan pazarcılığa kadar geniş bir yelpazede 18 meslek grubu bulunmaktadır.

Sektöre ilişkin istatistiki verilere göre gıda sektöründe toplam esnaf ve sanatkârın faaliyet yürüttüğü ve bunun önemli bölümünün bakkallardan, pazarcılardan ve lokantacılarından oluştuğu görülmektedir.



Şekil 3.1. Mesleklere Göre Esnaf Sayısı

**Kaynak:** GTB, 2017:17.

### 3.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Lojistik sektöründe meydana gelen değişim ve gelişmeler karşısında işletmeler ayakta durabilmek için bazı stratejiler kullanmak durumunda kalmaktadır. Özellikle uluslararası ticari etkileşimlerin artması lojistik sektörünün önemini artırmıştır. Küresel anlamda hızla gelişen ve değişen ticaret ortamının hızına yetişebilmeleri için işletmelerin inovatif bir yönetim anlayışı içerisinde olmaları gerekmektedir. Ülke ekonomisi ve küresel ekonomideki hareketlilikler işletme bünyesinde bazı sorunlar doğurabilmektedir. Bu sorunların önüne geçebilmek için işletmeler, işletme kaynaklarının bir kısmının işletme sınırları dışında kaldığı dış kaynak kullanımına yönelmeyi tercih etmişlerdir.

Dış kaynak kullanımı, işletmenin esas faaliyet ve süreçlerine odaklanıp arda kalan faaliyet ve süreçleri bu alanlarda uzmanlaşmış işletmelerce karşılayarak, işletme

faaliyetlerinin yürütülmesini amaçlayan bir yönetim stratejisidir. Rekabet ortamında en iyi olabilmek için işletmelerin başvurdukları bir strateji olan dış kaynak kullanımında işletmeler sahip oldukları olanaklar doğrultusunda temel faaliyetlerine odaklanarak bu faaliyetler dışındaki faaliyetleri o konuda daha fazla yetenek ve olanağa sahip işletmelere bırakmaktadır.

Bu çalışmanın amacı gıda sektöründe lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısının gıda sektörü örneğiyle incelenmesidir. Alanyazın incelendiğinde işletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalara, Özcan, (2015), İnci, (2019), Batuk, (2013), Serbest, (2013) tarafından yapılan çalışmalar örnek olarak gösterilebilir. Ancak lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımının maliyetler üzerindeki etkisini gıda sektörü örneğiyle inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla bu araştırmanın temel amacı, lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımını tercih eden işletmelerin maliyetleri üzerindeki etkisini, gıda sektörü üzerinden araştırma yaparak ortaya koymaktır. Bu araştırma gıda sektörü işletmelerine dış kaynak kullanımı konusunda yol göstererek rekabet ortamında avantaj elde etmelerini sağlamanın yanı sıra aynı sektörde faaliyet gösteren bütün işletmelere dış kaynak kullanımı hakkında bilgiler sunarak yardımcı olacaktır.

### **3.3. Araştırma İle İlgili Kısıtlar**

Araştırma çeşitli kısıtlara sahiptir. İşletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımının geniş kapsamlı bir araştırma konusu olması ve dış kaynak kullanan işletmelerin fazla olması nedeniyle araştırma evreni Mersin ilinde Mersin Ticaret ve Sanayi Odasına bağlı olarak faaliyet gösteren gıda sektörü işletmeleriyle sınırlıdır. Öte yandan araştırma evreni araştırmaya gönüllü olarak katılan 99 işletmeyle kısıtlıdır.

### **3.4. Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini Mersin ili sınırları içinde Mersin Ticaret ve Sanayi Odası'na kayıtlı ve aktif olarak faaliyet gösteren gıda işletmeleri oluşturmaktadır. Evren, araştırma kapsamında bulunan ve aynı özelliklere sahip birimlerin tümüne denir (Büyüköztürk v.d., 2018: 3). 2020 yılında Mersin Sanayi ve Ticaret Odasından alınan verilere göre, Mersin ilinde aktif olarak faaliyet gösteren 774 gıda işletmesi mevcuttur. Evrenin tamamına ulaşmak maliyet ve zaman kısıtlarından dolayı mümkün olmamakla birlikte pandemi etkisiyle alınan tedbirler nedeniyle de araştırmada, örneklem belirleme yoluna gidilmiştir. Örneklem, evrenden araştırma için seçilen ve evreni temsil edebilecek belli sayıda elemandan oluşan, evrenle aynı özellikleri taşıyan daha küçük gruptur (Özkan, 2018: 96). Örneklem kararı

verildikten sonra örnekleme kaç işletmenin dahil edileceği belirlenmiştir. Pandemi nedeniyle yapılan kısıtlamalar neticesinde araştırma büyük ve orta ölçekli 99 işletme ile gerçekleştirilmiştir.

### **3.5. Araştırmanın Hipotezleri**

Lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısının işletme ile ilgili faktörler bağlamında incelenmesine yönelik oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir.

H1: Dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı işletme sahibinin eğitim durumuna göre farklılık göstermektedir.

H2: Dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı işletmenin cirosuna göre farklılık göstermektedir.

H3: Dış kaynak kullanımının maliyeti algısı işletmenin sahiplik türüne göre farklılık göstermektedir.

H4: Dış kaynak kullanımının maliyeti algısı işletmenin hizmet verdiği yıla göre farklılık göstermektedir.

H5: Dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı işletmenin dış kaynaktan yararlandığı yıla göre farklılık göstermektedir.

H6: Dış kaynak kullanımının maliyeti algısı işletmenin kullandığı taşımacılık türüne göre farklılık göstermektedir.

H7: Dış kaynak kullanımının maliyeti algısı işletmenin gıda sektöründe faaliyet gösterdiği alana göre farklılık göstermektedir.

### **3.6. Araştırmanın Yöntemi**

Araştırma tanımlayıcı araştırma modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak oluşturulan modelde değişkenler ve değişkenler arasındaki ilişkiler incelenerek konu ile ilgili tanımlamaların yapılması ve elde edilen bulgulara dayalı olarak olası tahminlerde bulunulması amaçlanmıştır. Bu araştırmada veriler bilimsel araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Kullanılan anket formu Ek-1'de sunulmuş olup toplam 13 sorudan oluşmaktadır.

Anket formunun ilk bölümünde; anketi cevaplayan kişilere ait kişisel iki soru bulunmaktadır. İkinci bölüm, işletme ile ilgili bilgilerin yer aldığı bölümdür ve burada altı

soru ile işletmenin gıda sektöründe hangi alanda faaliyet gösterdiği, kaç yıldır faaliyette olduğu, sermaye yapısı, yıllık cirosu, kaç yıldır dış kaynak kullandığı ve hangi tür taşımacılığı kullandığı ile ilgili sorular bulunmaktadır. Üçüncü ve son bölümde ise işletmelerin maliyet algısını ölçmeye yönelik sekiz soru bulunmaktadır. Sorular 5’li likert ölçekli olarak işletmelerin lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının amacı, kullandıkları lojistik faaliyetler, faaliyetlerin maliyet etkileri ve işletmeleri dış kaynak kullanımına yönelten faktörler olarak sorulmuştur.

Araştırmada kullanılan anket formu, Kurtuluş, (2007), Türkoğlu, (2012), Karatepe, (2017) tarafından yapılan çalışmalardan alınmıştır. Bu üç çalışmadan elde edilen anket soruları araştırmanın kapsamına göre yeniden düzenlenmiştir. Anketi cevaplamak üzere Mersin Ticaret ve Sanayi Odası ile birlikte işletme yetkilileri ile görüşmeler yapılmış, yetkililere tezin amacı ve kapsamı anlatılmıştır. Görüşmeler yüz yüze ve telefon ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmelerin sonunda e-posta adresleri alınan işletmelere anket linki gönderilerek işletme yetkililerinin anketi doldurmaları sağlanmıştır. Araştırma kapsamında 101 adet cevaplanmış ankete ulaşılmıştır. Anketler 20 Eylül -25 Ekim 2020 tarihleri arasında yapılmıştır.

### **3.7. Araştırmanın Veri ve Analizi**

Veriler SPSS paket programıyla analiz edilmiştir. Araştırmada anket yoluyla elde edilen veriler üzerinde İstatistik Paket Programı (SPSS 26,0) aracılığı ile istatistiksel işlemler yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen rakamsal bulgular yorumlanmıştır. Yapılacak olan istatistiksel analizlerde hatalı veriler oluşmaması için anketler toplandıktan sonra analiz öncesi kontrol edilmiştir. Yapılan kontrol sonucunda bazı anketlerin yanlış ve eksik olduğu belirlenmiştir. Bu değerlendirme sonucunda 2 anket analiz dışı kalmış ve tüm analizler 99 anket üzerinden yapılmıştır.

Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Parametrik test varsayımları sağlanmadığı için grup farklılıkların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır.

### **3.8. Araştırmanın Güvenirlik ve Geçerlilik Analizi**

Güvenirlik; bir ölçme aracının, ölçülmek istenen değişkeni her seferinde aynı sonuçları verebilecek tutarlılıkta ölçmesi ve ölçekle elde edilen bilgilerin hatalardan arınmış olma derecesidir. Ölçme sonucunda elde edilen bilgilerin hatasız olması mümkün olmasa da

ölçme işleminin güvenilirliğinin artması için ölçme sonucunu etkileyecek hataları en aza indirmek gerekmektedir. Güvenirlik yalnızca ölçme aracına özgü bir özellik olmayıp aynı zamanda ölçme aracı ve ölçme aracıyla elde edilen sonuçlara ait bir özelliktir. Araştırma sonucunda doğru bilgi elde etmek için bir araya getirilmiş olan verilerin tutarlı olması önemlidir. Ankete katılan kişilerin vermiş olduğu cevaplar ile anket maddeleri arasında tutarlılık olması güvenilirliğin yüksekliğini ortaya koymaktadır. (Karakoç ve Dönmez, 2014: 39).

Geçerlik, seçilmiş olan evren veya örneklemden veri toplamak amacıyla uygulanan bir test ya da ölçme aracının ölçmek istediği değişkeni ne kadar doğru ölçtüğüyle ilişkilidir. Elde edilen sonuçların kullanımlarının ve önerilen yorumların uygunluk ve yeterlilik derecesinin, kuram ve kanıtlara dayandırılarak desteklenmesidir (Bademci, 2019: 374). Anket soruları oluşturulduktan sonra alanında uzman üç akademisyene sorular gösterilmiş ve onlardan gelen geribildirimlere göre ankete son şekli verilmiştir.

### 3.9. Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde araştırma sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Veriler, işletmelerin cirosu, sahiplik türü, hizmet verdiği süre, dış kaynaktan yararlanma süresi, işletmelerin kullandığı taşımacılık türü, İşletmelerin gıda sektöründe faaliyet gösterdiği alan, işletme sahiplerinin eğitim durumu incelenerek elde edilmiştir.

**Tablo 3.1.** Katılımcıların Demografik Özellikleri

		Sayı	Yüzde(%)
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	92	92,9
	Kadın	7	7,1
	Toplam	99	100
<b>Eğitim Düzeyi</b>	Lise ve Öncesi	14	14,1
	Ön lisans	25	25,3
	Lisans	37	37,4
	Lisansüstü	23	23,2
	Toplam	99	100

Tablo 3.1’de katılımcıların demografik özellikleri verilmiştir. Anketi dolduran katılımcılar işletme yetkililerinden oluşup anketi doldurmaya yetkin kişilerdir. Tablodan katılımcıların %92,9’u (n=92) erkek, %7,1’i (n=7) kadın; %14,1’i (n=14) lise ve öncesi,

%25,3'ü (n=25) ön lisans, %37,4'ü (n=37) lisans; %23,2'si (n=23) ise lisansüstü eğitime sahip oldukları görülmektedir.

**Tablo 3.2.** İşletmelerin Yıllık Cirosu

Ciro	Sayı	Yüzde(%)
<1.000.000 TL	18	18,2
1.000.000- 2.500.000 TL	22	20,2
2.500.001- 5.000.000 TL	12	12,1
5.000.001- 7.500.000 TL	6	6,1
7.500.001- 10.000.000 TL	10	10,1
10.000.001 TL ve üzeri	31	31,3
Toplam	99	100

Tablo 3.2'de işletmenin yıllık cirosuna ilişkin bilgiler sunulmuştur. Tabloya göre işletmelerin %18,2'si (n=18) yıllık cirosu <1.000.000 TL, %20,2'si (n=22) 1.000.000-2.500.000 TL, %12,1'i (n=12) 2.500.001- 5.000.000 TL, %6,1'i (n=6)5.000.001-7.500.000 TL, %10,1'i (n=10) 7.500.001- 10.000.000 TL, %31,3'ü (n=32) 10.000.001 TL ve üzeri olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3.3.** İşletmelerin Sahiplik Türü

Tür	Sayı	Yüzde(%)
Limited Şirket	58	58,6
Anonim Şirket	19	19,2
Şahıs Şirketi	19	19,2
Komandit Şirket	3	3,0
Toplam	99	100

Tablo 3.3'te işletmenin sahiplik türü ile ilgili frekans analizi sonuçları verilmiştir. Tabloya göre; işletmelerin %58,2'si (n=58) limited şirket, %19,2'si (n=19) anonim şirket, %19,2'si (n=19) ise şahıs şirketi, %3 ünün (n=3) komandit şirket olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3.4. İşletmelerin Hizmet Verdiği Süre (Yıl)**

	Sayı	Yüzde(%)
5 yıldan az	30	30,3
5-10 yıl	12	12,1
11-15 yıl	18	18,2
16 yıl ve üstü	39	39,4
Toplam	99	100

İşletmenin çalışma süresi ile ilgili frekans analizi Tablo 3.4'te görülmektedir. Tablodan işletmelerin %30,3'ü (n=30) 5 yıldan az, %12,1'i (n=12) 5-10 yıl, %18,2'si (n=18) 11-15 yıl, %39,4'ü (n=39) 16 yıldan fazla süredir hizmet verdikleri anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.5. İşletmelerin İlgili Dış Kaynaktan Yararlanma Süresi**

	Sayı	Yüzde(%)
1-5 yıl	49	49,5
6-10 yıl	24	24,2
11-15 yıl	17	17,2
16-20 yıl	9	9,1
Toplam	99	100

İşletmelerin ilgili dış kaynaktan yararlanma uygulamasını kaç yıldır sürdürdüğü ile ilgili frekans analizi Tablo 3.5'te gösterilmiştir. Tabloya göre işletmelerin %49,5'i (n=49) 1-5 yıl, %24,2'si (n=24) 6-10 yıl, %17,2'si (n=17), %9,1'i (n=9) 16-20 yıldır dış kaynaklardan yararlandığı belirlenmiştir.

**Tablo 3.6. İşletmenin Kullandığı Taşıma Türü**

	Sayı	Yüzde(%)
Karayolu	93	93,9
Denizyolu	6	6,1
Toplam	99	100

Tablo 3.6'da işletmenin taşıma türlerinden hangisini daha çok kullandıkları ile ilgili frekans analizi verilmiştir. Tabloya göre şirketlerin %93,9'u (n=93) karayolu, %6,1'i (n=6) ise deniz yolunu kullanmaktadır.

**Tablo 3.7.** İşletmelerin Gıda Sektöründe Faaliyet Gösterdiği Alanlar

	Sayı	Yüzde(%)
Un ve un mamulleri	28	28,3
Süt ve süt ürünleri	8	8,1
Sebze-Meyve	17	17,2
Hayvansal ve bitkisel yağlar	14	14,1
Et ürünleri	11	11,1
Şekerli ve çikolatalı ürünler	15	15,2
İçecekler	6	6,1
Toplam	99	100

Tablo 3.7’de işletmenin gıda sektöründe hangi alanda faaliyet gösterdiği sunulmuştur. Tabloya göre gıda sektöründeki şirketlerin %28,3’ünün (n=28) un ve unlu mamulleri, %8,1’inin (n=8) süt ve süt ürünleri, %17,2’sinin (n=17) sebze ve meyve, %14,1’inin (n=14) hayvansal ve bitkisel yağlar, %11,1’inin (n=11) et ürünleri, %15,2’sinin (n=15) şeker ve çikolatalı ürünler, %6,1’i (n=6) içecekler alanında faaliyet gösterdikleri belirlenmiştir.

**Tablo 3.8.** Dış Kaynak Kullanımındaki Maliyet Algısına Yönelik Katılımcı Görüşlerinin Ortalamaları

	N	Ort.	Std. Sp.
Dış kaynak kullanımı, yatırım sermayesi gereksinimini azaltır.	99	3,44	1,409
Dış kaynak kullanımı, işletme sermayesi gereksinimini azaltır.	99	3,55	1,264
Dış kaynak kullanımı, hammadde maliyetlerinin düşmesini sağlar.	98	3,43	1,193
Dış kaynak kullanımı, personel maliyetlerinin düşmesini sağlar.	97	3,58	1,151
Dış kaynak kullanımı, enerji maliyetlerinin düşmesini sağlar.	97	3,38	1,168
Dış kaynak kullanımı, aracı maliyetleri ortadan kaldırır.	99	3,29	1,100
Dış kaynak kullanımı, sabit maliyetlerinin değişken maliyetlere dönüştürülmesini sağlar.	99	3,68	1,194
Dış kaynak kullanımı, işletmenin karlılığını artırır.	97	3,92	,198

Tablo 3.8’de dış kaynak kullanımındaki maliyet algısına yönelik katılımcı görüşlerinin ortalamaları verilmiştir. Tabloya göre ‘Dış kaynak kullanımı, yatırım sermayesi gereksinimini azaltır.’ ifadesinin ortalaması 3,44, ‘Dış kaynak kullanımı, işletme sermayesi gereksinimini azaltır’ 3,55, ‘Dış kaynak kullanımı, hammadde maliyetlerinin düşmesini sağlar’ 3,43, ‘Dış kaynak kullanımı, personel maliyetlerinin düşmesini sağlar’ 3,58, ‘Dış kaynak kullanımı, aracı maliyetleri ortadan kaldırır’ 3,29, ‘Dış kaynak kullanımı, enerji maliyetlerinin düşmesini sağlar’ 3,38, ‘Dış kaynak kullanımı, sabit maliyetlerinin değişken maliyetlere dönüştürülmesini sağlar’ 3,68 ve ‘Dış kaynak kullanımı, işletmenin karlılığını artırır’ 3,92 ortalamaya sahiptir.

**Tablo 3.9.** Dış Kaynak Kullanımındaki Maliyet Algısının Eğitim Durumuna Göre Değişimi

	N	Sıra ort.	Df.	P
Lise ve Öncesi	14	49,73		
Önlisans	25	41,27	3	,004
Lisans	37	29,56		
Lisansüstü	23	37,94		
Toplam	99			

Test: Kruskal Wallis,  $p < ,05$ .

Tablo 3.9’da dış kaynak kullanımındaki maliyet algısının eğitim durumuna göre fark gösterip göstermediği sunulmuştur. Tabloya göre eğitim ile dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı arasında istatistiksel olarak anlamlılık olduğu tespit edilmiştir. Anlamlılığın ön lisans ile lisans arasında olduğu ve ön lisans mezunlarının ortalamasının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumda dış kaynak kullanımının maliyeti azaltması eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır ve H1 hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 3.10.** Dış Kaynak Kullanımının Maliyeti Algısının İşletmenin Ciroasına Göre Değişimi

	N	Sıra ort.	Df.	P
<1.000.000 TL	17	57,62		
1.000.000- 2.500.000 TL	22	39,36		
2.500.001- 5.000.000 TL	12	67,25		
5.000.001- 7.500.000 TL	6	51,75	5	,012
7.500.001- 10.000.000 TL	8	50,94		
10.000.001 TL ve üzeri	24	37,74		
Toplam	94			

Test: Kruskal Wallis,  $p < ,05$ .

Tablo 3.10’da dış kaynak kullanımındaki maliyet algısının işletmenin ciroasına göre değişimi verilmiştir. Tabloya göre dış kaynak kullanımının maliyeti azaltmasının işletmenin ciroasına göre değişiklik gösterdiği bulunmuştur. Anlamlılığın 10.000.001 TL ve üzeri - 2.500.00-5.000.000 TL’den kaynaklandığı tespit edilmiştir. H2 hipotezi kabul edilmiştir

**Tablo 3.11.** Dış Kaynak Kullanımındaki Maliyet Algısının İşletmenin Sahiplik Türüne Göre Farkı

	N	Sıra ort.	Df.	P
Limited şirket	55	46,73		
Anonim şirket	17	40,71	2	,0630
Şahıs şirketi	19	46,63		
Toplam	91			

Test: Kruskal Wallis,  $p < ,05$ .

Tablo 3.11’de dış kaynak kullanımındaki maliyet algısının işletmenin sahiplik türüne göre değişimi sunulmuştur. Tabloya göre dış kaynak kullanımının maliyeti azaltmasının işletmenin sahiplik türüne göre değişim göstermediği tespit edilmiştir. Dolayısı ile H3 hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 3.12.** Dış Kaynak Kullanımının Maliyeti Algısının İşletmenin Hizmet Verdiği Yıla Göre Değişimi

	N	Sıra ort.	Df	P
5 yıldan az	29	60,98		
5-10 yıl	12	48,71		
11-15 yıl	16	57,78	3	,000
16 yıl ve üstü	37	32,09		
Toplam	94			

Test: Kruskal Wallis,  $p < ,05$ .

Tablo 3.12’de dış kaynak kullanımındaki maliyet algısının işletmenin hizmet verdiği yıla göre değişimi verilmiştir. Tabloya göre dış kaynak kullanımının maliyeti azaltmasının işletmenin hizmet verdiği yıla göre değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Anlamlılığın 5 yıldan az ile 16 yıl ve üstü arasında; 16 yıl ve üzeri yıl ile 11-15 yıl arasında olduğu tespit edilmiştir. H4 hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 3.13.** Dış Kaynak Kullanımındaki Maliyet Algısının İşletmenin Dış Kaynaktan Yararlandığı Yıla Göre Değişimi

	N	Sıra ort.	Df.	P
1-5 yıl	48	45,51		
6-10 yıl	24	56,13	3	,321
11-15 yıl	14	43,36		
16 yıl ve üstü	8	40,81		
Toplam	94			

Test: Kruskal Wallis,  $p < ,05$ .

Tablo 3.13’te dış kaynak kullanımının maliyeti algısının işletmenin dış kaynak

yararlanma uygulaması sürdürdüğü yıla göre değişimi verilmiştir. H5 hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 3.14.** Dış Kaynak Kullanımının Maliyeti Algısının İşletmenin Kullandığı Taşımacılık Türüne Göre Değişimi

	N	Sıra ort.	Sıra top.	P
Karayolu	89	46,29	4119,50	
Denizyolu	5	69,10	345,50	<b>,067</b>
Toplam	94			

Test: Mann Whitney U,  $p < ,05$ .

Tablo 3.14'te dış kaynak kullanımının maliyeti algısının işletmenin kullandığı taşımacılık türüne göre değişimi gösterilmektedir. Tabloya göre dış kaynak kullanımının maliyeti azaltmasının işletmenin kullandığı taşımacılık türüne göre değişmediği tespit edilmiştir. H6 hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 3.15.** Dış Kaynak Kullanımının Maliyeti Algısının İşletmelerin Gıda Sektöründe Faaliyet Gösterdiği Alanlara Göre Değişimi

	N	Sıra ort.	Df.	P
Un ve un mamulleri	27	35,56		
Süt ve süt ürünleri	8	64,63		
Sebze-Meyve	17	58,47		
Hayvansal ve bitkisel yağlar	12	63,75	<b>6</b>	<b>,001</b>
Et ürünleri	11	51,27		
Şekerli ve çikolatalı ürünler	13	42,42		
İçecekler	6	18,92		
Toplam	94			

Test: Kruskal Wallis,  $p < ,05$ .

Tablo 3.15'te dış kaynak kullanımının maliyeti algısının işletmenin gıda sektöründe faaliyet gösterdiği alana göre değişimi verilmiştir. Tabloya göre dış kaynak kullanımının maliyeti azaltmasının işletmenin faaliyet gösterdiği alana göre değiştiği ve anlamlılığın içecek – sebze-meyve, içecek – hayvansal ve bitkisel yağlar ve içecekler ve süt ve süt ürünlerinden kaynaklandığı tespit edilmiş ve H7 hipotezi kabul edilmiştir.

### 3.10. Sonuç ve Öneriler

Küreselleşme ile birlikte uluslararası pazarda yer edinen işletmeler, buldukları yeri korumak, rekabet avantajı elde etmek ve pazar paylarını artırmak amacıyla birçok strateji geliştirmek zorunda kalmışlardır. Küresel ticaret sürecinde yaşanan yoğun rekabet ortamında karşılaşılan zorlu rakipler, tüketicilerin üründen beklentileriyle ilgili değişen talep

ve tercihleri işletmeleri buna mecbur bırakmıştır. Günümüzde işletmeler, müşteri memnuniyetini en üst seviyeye çıkarma amacı doğrultusunda, değişen müşteri tercih ve taleplerini en hızlı bir şekilde yerine getirerek, rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü sağlamak ve böylece pazar payını artırmak amacıyla geliştirmiş olduğu stratejilerden biri de; lojistik faaliyetleri dış kaynak kullanım yoluyla yerine getirmektedir. Bir başka ifadeyle, taşıma, depolama, elleçleme, ambalajlama vb. gibi lojistik faaliyetleri, bu alanda uzman lojistik hizmet sağlayıcı işletmeler aracılığıyla gerçekleştirmektedir.

Lojistik: mamul, yarı mamul ve hammaddenin satın alma, tedarik, taşıma, depolama, stoklama, elleçleme, paketleme ve ürünleri ortaya çıktıktan sonra müşteriye ulaştırma ve bu ürünlerde ortaya çıkabilecek herhangi bir sorundan dolayı geri dönüşlerini de içerisine alan faaliyetlerin tümünü kapsamaktadır (Arslantürk, 2021: 3-4). Günümüzde lojistik faaliyetler müşteri memnuniyetinin ve rekabet avantajı sağlamanın önemli bir aracı haline gelmiştir. İşletmeler, lojistik faaliyetleri sırasında birçok maliyete katlanmak zorunda kalırlar. Lojistik maliyetler olarak ifade edilen bu maliyetlerin, günümüz küresel ticaret koşullarında işletmelerin toplama maliyetleri içinde önemli bir paya sahip olduğu gözlemlenmektedir. Lojistik maliyetlerin, stok ve yatırım maliyeti, ürün ve müşteri karlılığı, satış fiyatı ile işletme karlılığı başta olmak üzere birçok finansal tablo kalemi üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır. Bu sebeple günümüzde işletmeler, lojistik faaliyetlere ayrı bir önem vermekte ve lojistik faaliyet maliyetlerinin düşürülmesi ve müşteri memnuniyet seviyesinin en üst düzeye çıkarılması amacıyla, bu faaliyetlerin ifasında dış kaynak kullanma yolunu tercih edebilmektedirler. Lojistik faaliyetlerin dış kaynak kullanımı yoluyla yerine getirilmesi, işletmelerin temel yeteneklerine, bir başka ifadeyle ana faaliyet alanlarına yoğunlaşım verimlilik düzeylerini artırabilmektedirler. Lojistik faaliyetlerini dış kaynak kullanmak suretiyle ifa eden işletmeler, lojistik maliyetlerini azaltarak ürün teslimat hızını artırmakta ve hizmet sunumunda esneklik kazanarak rekabet avantajı sağlayabilmektedir. Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının bir diğer avantajı ise işlem etkinliğini ve rekabet gücünü artırmak suretiyle işletme performansının artmasına etki edebilmesidir.

Dış kaynak kullanımı yaklaşımı ile ilgili olarak daha önce yapılmış olan çalışmalarda (Yılmaz, 2013: 35-54 – İnci, 2019: 39-40 – Karatepe, 2017: 49-53 – Kılıç, 2015: 46-50) işletmelerin daha çok maliyetlerini azaltılması, hizmetlerin iyileştirilmesi, kalitenin artırılması, yüksek esneklik ve ana faaliyetlere odaklanma isteğinin olduğu belirtilmiştir. Bu anlamda özet olarak, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının avantajları olarak lojistik faaliyetlerin gördürülmesinde esneklik kazanmak, sermaye harcamalarını mümkün olduğunca

azaltmak, maliyetleri düşürmek ve işçi sayısını azaltmak olduğunu ifade etmek mümkündür. Ancak dış kaynak kullanımının sonucunda işletmeler bazı sorunlarla da karşılaşabilmektedir. Bu sorunlar; tedarikçi işletmelere bağımlılık, lojistik süreçlerinde kontrol kaybı ve müşteri geri bildirim kaybı şeklinde özetlenebilir.

Bu araştırmada, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının hangi maliyet kalemi üzerinde ne yönde bir etkiye sahip olduğu işletme sahip ve yönetici algısı, mersin ilindeki gıda sektörü özelinde incelenmiştir. Çalışmada dış kaynak kullanımının işletmelere sağladığı faydalar açıklanarak, dış kaynak kullanımının maliyetler üzerindeki etkisine yönelik gıda sektörü işletmelerinin algıları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu anlamda çalışma, gıda sektörü işletmelerinin dış kaynaktan yararlanma uygulamalarını değerlendirmeye ve işletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımının maliyetler üzerindeki algısını belirlemeye yönelik gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında ankete cevap verenlerin yarısından fazlası erkekler ve lisans eğitim düzeyindeki bireylerden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında olan işletmeler arasında yıllık cirosu 10.000.000 TL ve üzerinde olan işletme sayısı çoğunluktadır. Araştırmaya dahil olan işletmelerin yarısından fazlası limitet şirketler olmakla beraber, büyük bölümü 16 yıl ve daha uzun süredir hizmet vermektedir. Bu işletmelerin yarıya yakınının lojistik faaliyetlerinin ifasında dış kaynaktan yararlanma süresinin 1 ile 5 yıl arasında olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında ankete cevap veren işletmelerin tamamına yakını ulaştırmada karayolunu kullanmaktadır. Araştırma kapsamında ankete cevap veren işletmelerin çoğu gıda sektöründe un ve un mamulleri alanında faaliyet göstermektedir.

Çalışmada, gıda işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletmenin sahiplik türü bakımından farklılık tespit edilmemiştir. Aynı şekilde, gıda işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletmenin hizmet verdiği yıla göre de farklılık tespit edilmemiştir. Son olarak gıda işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletmenin kullandığı taşımacılık türüne göre de farklılık tespit edilmemiştir.

Çalışmada, gıda işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletme sahibinin eğitim durumuna göre farklılık tespit edilmiştir. Aynı şekilde, gıda işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletmenin cirosu arasında da farklılık tespit edilmiştir. Gıda işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletmenin hizmet verdiği yıla

göre farklılık tespit edilmiştir. Son olarak, gıda işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletmenin gıda sektöründe faaliyet gösterdiği alana göre farklılık tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler sonucunda lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısının işletme karlılığını artırdığı, sabit maliyetlerin değişken maliyetlere dönüştürülmesini sağladığı, personel maliyetlerini düşürdüğü, işletme sermayesi gereksinimini azalttığı, yatırım sermayesi gereksinimini azalttığı, aracı maliyetleri ortadan kaldırdığı, enerji maliyetlerinin düşmesini sağladığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre, daha önce de belirtildiği üzere lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletme sahibinin eğitim durumuna göre farklılık tespit edilmiştir. Bu bulgu doğrultusunda, işletme sahip ve yöneticilerinin eğitim düzeylerini artırılması önerilmektedir. Lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısı ile işletmenin cirosu arasında da farklılık tespitine ilişkin bulgu doğrultusunda yüksek cirolara sahip işletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanması önerilmektedir. Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının maliyeti azaltması işletmenin hizmet verdiği yıla göre farklılık göstermektedir. Bu durum göz önüne alınarak işletmelerin hizmetlerini istikrarlı bir şekilde sürdürmeleri önerilmektedir. Böylelikle lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanan işletmeler ilerleyen zaman içerisinde maliyetlerini azaltma olanağı elde edebilecektir. Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının maliyeti azaltması işletmenin faaliyet gösterdiği alana göre farklılık göstermektedir bulgusu doğrultusunda, işletmelerin ilgili faaliyet alanlarını göz önünde bulundurarak dış kaynak kullanım kararlarını vermeleri önerilmektedir.

Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular, gıda sektörünün işletmelerinin lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanım maliyetleri ile ilgili yaklaşımlar geliştirmesine katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın yapılacak başka araştırmalara kaynak olma özelliği taşıyarak yeni araştırmacılara yol göstermesi beklenmektedir. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulguların, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanmanın işletme kaynaklarının daha etkin ve verimli kullanılmasının bir aracı olduğu hususunda farkındalık yaratacağı düşünülmektedir.

Gıda sektörü işletmelerinin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımındaki maliyet algısını ölçmeyi amaçlayan bu araştırmanın yanı sıra yeni araştırmacıların, farklı veriler sağlaması açısından farklı sektördeki işletmeleri tercih ederek bu işletmelerin maliyet algısı üzerine araştırma yapmaları önerilmektedir. Ayrıca kullanılan nicel yönteme ek olarak nitel

araştırmalar da yapılabilir. Gözlem, mülakat veya vaka analizi yöntemleri kullanılarak konu daha derinlemesine irdelenebilir.



## KAYNAKÇA

- Acar, Z., (2020). *Lojistik Yönetimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aissaoui, N., Haouari, M. ve Hassini, E., (2007). Supplier Selection and Order Lot Sizing Modeling: A Review, *Computers ve Operations Research*, 34, 3516-3540.
- Aksoy, O., (2012). *Lojistik Köy Yerlerinin Belirlenmesi İçin Bir Tam Sayılı Programlama Modeli: Tcdd İçin Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akyıldız, M., (2003). *Lojistik Dış Kaynak Kullanımı ve Türkiye Uygulamaları*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Akyıldız, M., (2004). Lojistik Dış Kaynak Kullanımının Gelişimi ve Türkiye'deki Kullanım Biçimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(3): 1-22.
- Arslantürk, F., (2021). *Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Maliyetler ve Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Analizi: Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Atmaca, M. ve Terzi, S., (2007). Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2007(2): 367-384.
- Aydın, M. S., ve Şenkayas, H., (2019). Aydın İlindeki Gıda İhracat Firmalarının Lojistik Dış Kaynak Kullanım Durumu. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 4(2): 20-37.
- Aydoğdu, G., (2017). *Dış Kaynak Kullanımının Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bademci, V., (2019). Geçerlilik: Nedir? Ne Değildir? *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(2): 373-385.
- Baki, B., (2004). *Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi*. Trabzon: Lega Kitabevi.
- Ballou, R. H., (1992). *Business Logistics Management*. New Jersey: Third Edition, Prentice-Hall International.
- Barlın, A., (2009). *Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı ve Maliyetlerin Kontrolü*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Başar, M., Tosunoğlu, B. T., Demirci, A. E., Başar, A. B., Karagül, A. A., Özata, E., Sürmeli, A., Taylan, A. S. ve Yücel, G., (2008). *Sosyal, Ekonomik ve Mali Göstergeler Doğrultusunda Eskişehir’de Seçilmiş Sektörlerin Analizi*. Anadolu Üniversitesi Yayınları: Eskişehir.

Batuk, S., (2013). *Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı: Adana İlinde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.

Bayraktutan, Y. ve Özbilgin, M., (2012). Türkiye’de Lojistik Sektörüne Yönelik Bölgesel Kalkınma Ajanslarının Yürüttükleri Faaliyetler. Kocaeli Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Kocaeli.

Bilgin, D. ve Esengün, K., (2014). KOBİ’lerde Modern Stok Yönetim Modellerinin Uygulanabilirliği; Karaman İlinde Bir Uygulama. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 16(26): 56-63.

Bilginer, N., Kayabaşı, A. ve Sezici, E., (2008). Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (22): 277-295.

Budak, G., ve Budak, G., (2004). *Yönetim Düşünce Sistemi*. İşletme Yönetimi, 5. Baskı, Barış Yayınları: İzmir.

Büyükoztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N., (2018). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. 20. Baskı, Pegem Akademi, Ankara, s.3.

Ceran, Y. ve Alagöz, A., (2007). Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2):137-156.

Çabuk, S., Demirci Orel, F. ve Nakıboğlu, G., (2010). İşletmelerin Lojistik Süreçlerinde Dış Kaynak Kullanımları: ISO 500 İşletmelerinde Bir Araştırma. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2): 253-268.

Çakırlar, H., (2009). *İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerinde Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Çancı, M. ve Erdal, M., (2003). *Lojistik Yönetimi*. Freight Forwarder El Kitabı 1. UTİKAD Yayınları: İstanbul.

Çancı, M., ve Erdal, M., (2009). *Lojistik Yönetimi: Freight Forwarder El Kitabı*. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği.

Çekerol, G. S., (2013). *Lojistik Yönetimi*. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir.

Çetin, H., (2011). *Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı: Gaziantep'teki İmalat İşletmelerinde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Gaziantep.

Deligönül, B., (2019). *Tersine Lojistik Hizmeti Veren İşletmelerin Sorumluluğu Açısından Taşınan Eşyanın Niteliği: Örnek Olay İncelemeleri*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ulaştırma ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.

Demirdöğen, O. ve Küçük, O., (2007). Malzeme Akışının Etkinliğinde Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi. *V. E-Ticaret Kullanım Alanları Sempozyumu*, 24-25.

Demirel, Z. H., (2013). *Dış Kaynak Kullanımının Faydaları, Riskleri ve Performanslara Etkisi: Şehir ve Sahil Otellerinde Karşılaştırmalı Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.

Deran, A., Arslan, S. ve Köksal, A., (2014). *İşletmelerde Lojistik Maliyetlerin Hesaplanması. Maden İşletmesinde Uygulama Örneği*. Konya: Eğitim Yayınevi.

Dirlik, O., (2008). *Otel İşletmelerini Dış Kaynak Kullanımına Yönelten Faktörlerin Antalya İli Yöresinde Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Duman, H., (2012). *Stratejik Yönetim Aracı Olarak Müşteri Muhasebesi*. Nobel Yayıncılık: Ankara.

Dumanoğlu, S., (2005). Lojistik Maliyetler ve Etkili Bir Raporlama Tekniğine Uygun Olarak Lojistik Maliyetlerinin İzlenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 7(2): 145-166.

Ecerkale, K. ve Kovancı, A., (2005). İnsan Kaynaklarında Dış Kaynak Kullanımı. *Journal of Aeronautics and Space Technologies*, 2(2): 69-75.

Eleren, A., (2006). Kuruluş Yeri Seçiminin Analitik Hiyerarşi Süreci Yönetimi ile Belirlenmesi; Deri Sektörü Örneği. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2).

Erdoğan, N., (2007). *Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyete Dayalı Maliyetleme*. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları: Eskişehir.

- Erturgut, R., (2016). *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi*. Nobel Akademik Yayıncılık: Ankara.
- Genç, R., (2009). *Çağımızın Mesleği Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Yöntem ve Kavramları*. Detay Yayıncılık: Ankara.
- Gül, H., (2005). Dış Kaynak Kullanma Nedenleri ve Taşıdığı Riskler: İmalat Sanayiinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 3(4): 157-184.
- Gülenç, İ. F. ve Karabulut, B., (2005). Doğrusal Hedef Programlama ile Bir Üretim Planlama Probleminin Çözümü. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1): 55-68.
- Gümüş, Y., (2007). *Üretim İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama*. Yayımlanmış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Gümüş, Y., (2012). *Lojistik Faaliyetler ve Maliyetleme*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Güngörürler, S., (2004). Ticaretin Vazgeçilmezi Lojistik Sektöründe Son Gelişmeler. *Pusulula Dergisi*, s. 11.
- Hacıbektaşoğlu, B., (2020). *Lojistik Sektörü ve Lojistik Süreçlerinin Sağladığı Maliyet ve İş Gücü Avantajları: Tekstil Sektörü Üzerine Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hacırüstemoğlu, R. ve Şakrak, M., (2002). Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar. *İstanbul: Türkmen Kitabevi Enstitüsü Dergisi*, 16 (1): 477-496.
- Hergüllü, İ., (2009). *Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı – 3PL Lojistik*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- İnci, H. (2019). *İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Karadeniz Bölgesi Fındık Sanayicileri ve İhracatçıları Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- İslamoğlu, A.H., (2000). *Pazarlama Yönetimi: Stratejik ve Global Yaklaşım*. Beta Basım Yayım Dağıtım: İstanbul.
- İstanbul Sanayi Odası (İSO), (2006). *Gıda Sektörü, Avrupa Birliği'ne Tam Üyelik Sürecinde İstanbul Sanayi Odası Meslek Komiteleri Sektör Stratejileri Geliştirme Projesi*. İstanbul.
- İstanbul Ticaret Odası (İTO), (2006). *Uluslararası Pazarlarda Türk Gıda Sektörünün Rekabet Gücü ve İhracatta Aranılan Kriterler*. İSO Yayınları: İstanbul.

İstanbul Ticaret Odası, (2006). *Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi*. Yayın No:2006-14, İstanbul.

Kağnıcıoğlu, C. H., (2007). *Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi*. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, s.89-90.

Kalkan, A., (2007). *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Türk Bankacılık Sistemi Üzerine Bir Değerlendirme*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Karacan, S. Ve Kaya, M., (2011). *Lojistik Faaliyetlerde Maliyetleme*. Ankara: Umuttepe Yayınları.

Karaçay, G., (2005). Tersine Lojistik: Kavram ve İşleyiş. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1):317-332.

Karahan, A. (2009). Dış Kaynak Kullanımının Verimlilik Üzerine Etkisi (Hastane Yöneticileri Üzerine Bir Araştırma), *Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:12, Sayı:21, s.185-199.

Karakaş, Y. E. (2012). *Otel İşletmelerinde Dış Kaynak Kullanımı: Alanya'da Faaliyette Bulunan Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Karakoç, F. Y. ve Dönmez, L., (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40): 39-49.

Karaköy, Ç. ve Kızılırmak, B., (2019). Uluslararası Şirketlerde Dış Kaynak Kullanımı ve Lojistik Anlayış: Sivas Özelinde Bir Uygulama. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1): 447- 461.

Karatepe, Ö., (2017). *İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Sanayi Kuruluşları Üzerinde Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Kaya, A. Ş., (2003). *Lojistik Şirketlerinin Organizasyon Yapıları*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, İstanbul.

Kayabaşı, A., (2010). *Rekabet Gücü Perspektifinde Lojistik Faaliyetlerde Performans Geliştirme*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

- Kayabaşı, A., (2007). *İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Artırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*. Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Kayalı, N., Necef Yerli, A. ve Onur, G., (2020). İşletme Yöneticilerinin Lojistik Maliyetlere Bakış Açılarının Değerlendirilmesine Yönelik Uygulama. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 47: 303-324.
- Keskin, M.H., (2009). *Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmiş, Değişimi, Bugünü, Geleceği)*. Ankara: Nobel Yayın.
- Kılıç, M., (2015). *İşletmelerin Lojistik Hizmetlerdeki Dış Kaynak Kullanımının Rekabet Avantajına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Koban, E., Fırat, Z. ve Yıldırım Keser, H., (2009). Küresel Rekabette Lojistik Olgusunda Yeni Yaklaşımlar ve Türkiye’de Lojistik Hizmet Sunan İşletmelerin Yapısal Özellikleri. *Öneri*, 8 (31): 113-124.
- Koban, E., ve Keser, H. Y., (2007). *Dış Ticarete Lojistik*. Ekin Basım Yayın Dağıtım A.Ş., Bursa.
- Kobu, B., (1993/1999). *Üretim Yönetimi*. 10. Baskı, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, s.200-201.
- Korkmaz, M., (2019). *İmalat Sektöründe Dış Kaynak Kullanımı: Şanlıurfa İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Kurtuluş, S., (2007). *Lojistik Sektöründe Dış Kaynak Kullanımı ve Lojistik Hizmet Sağlayıcıların Konuya Bakışı ile İlgili Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi İstanbul.
- Küçük, O., (2016). *Lojistik İlkeleri ve Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Küçük, O., (2012), *Toplam Kalite Yönetimi-Sınırsız İyileşme- EFQM Mükemmellik Modeli*,1. Baskı, Ankara, Eylül: Seçkin Yayıncılık.
- Lieb, R. C. ve Bentz, B. A., (2004). The use of Third-Party Logistics Services by Large American Manufacturers: *The 2003 Survey*. *Transportation Journals*, 43(3): 24-34.

Lining, B. ve Zhong, Y., (2008). *Improving Inventory Management in Small Business a Case Study*, Master Project in International Logistics and Supply Chain Management, Jönköping University, Jönköping.

Lojistik Derneği., (2020). 10.10.2020 tarihinde [www.loder.org.tr/tr/terimler.html?harf=E&sayfa=3](http://www.loder.org.tr/tr/terimler.html?harf=E&sayfa=3). adresinden erişildi.

Ok, Ş., (2016). *Lojistik Faaliyetlerin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması: Bir Sanayi İşletmesi Model Önerisi*, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.

Onay M. ve Kara S., (2009). *Lojistik Dış Kaynak Uygulamalarının Örgüt Performansı Üzerine Etkileri*. Ege Academic Review, 9(2): 593-622.

Orhan, Z. O., (2003). *Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

Ölmez, S., (2017). *3PL Lojistik Hizmetlerinde İlişkisel Kalite ve İşletme Performansı*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Öndeş, T., (2012). *Maliyet Azaltıcı Bir Yaklaşım Olarak Muhasebe-Finansman Alanında Dış Kaynak Kullanımı: KOBİ’ler Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Özbakıcı, B. B., (2018). *İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Mersin-Tarsus Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

Özbaltacı, K. C., (2008). *İşlem Maliyeti Yaklaşımı Açısından İnsan Kaynaklarında Dış Kaynaklardan Yararlanma*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Özbay, T., (2004). *Sorularla Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)*, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

Özbekler, T. M., (2016). *Hizmet Sektöründe Kalite Algısının Sürdürülebilir Rekabete Etkisi: 3. Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcılarda Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Özcan, A. İ., (2015). Dış Kaynak Kullanımı (DKK)’na (OUTSOURCING) Genel Bakış. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1):57-71.

- Özcan, S. (2008). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(10): 275-300
- Özdemir, F. S., (2007). *Lojistik Maliyet Yönteminde Optimizasyonla Sağlanan Etkinlik Artışının İşletmelerin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkisinin Taşıma Maliyetleri Yönünden İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özdil, S., (2002). Kazanacak veya Kazandıracaksınız, *Hepbizz Dergisi*, Sayı 4, s.16.
- Özkan, R., (2018). *Lojistik Eğitimi Alan Öğrencilerin Staj Algılarının İşletme ile İlgili Faktörler Bağlamında İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Tarsus Üniversitesi, Mersin.
- Öztemel, N., (2007). *İşletmelerde Dış Kaynak Kullanımının Mali Tablolara Etkisi ve Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, S., Çetin, F. ve Cengiz, S., (2018). Lojistik Faaliyetlerin Maliyetlemesi, *IV. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade and Logistics Congress*, September 7-8, (s.53-68). Aydın.
- Parasız, İ., (1999). *Modern Ansiklopedik Ekonomi Sözlüğü*. Bursa: Ezgi Yayınevi.
- Peker, A. A., (2013). *İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı ve Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Polat, S., (2007). *Lojistik Şirketlerde Muhasebe Organizasyonu ve Lojistik Maliyetler, Uygulamalar*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Saatçioğlu, D., (2015). *Meslek Yüksekokulları İçin Lojistik*. Aslıhan Bekaroğlu (Ed). Lojistik Faaliyetler, 29-36, İstanbul: Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu Yayınları.
- Salah, İ., (2008). “Lojistik” [Kongre]. *Karayolu 1. Ulusal Kongresi (Sunumlar)*, 01 – 03 Nisan 2008. (s. 384-389). Ankara: T.C. Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü.
- Serbest, G., (2013). *Küreselleşen Pazarlama Dünyasında Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı ve Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Deniz Bilimleri ve Mühendisliği Enstitüsü, İstanbul.
- Sevim, Ş., Akdemir, A. ve Vatansver, K., (2008). Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanan İşletmelerin Aldıkları Hizmetlerin Kalitesinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 13: 1-27.

Sevim, Ş. ve Elmacı, O., (2008). Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kaynak Tabanlı Yaklaşım Modeli ile Başarı Stratejisinin Belirlenmesinde Lojistik Süreç Maliyet Analizi. *Journal of Azerbaijani Studies*, 96-104.

Sezgin, T., (2008). *Lojistik Kavramı ve Türkiye'deki Uygulamaları*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Sink, H. ve Langley Jr. J.C. 1997. A Managerial Framework For The Acquisition of Third Party Logistics Services. *Journal of Business Logistics*. 18(2): 163-189.

Subaşı, M. A., (2009). *Gümrük İşlemlerinin Lojistik Maliyetlere Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Şağban, A., (2011). *Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynaklardan Yararlanmanın İşletme Başarısına Etkisi: Çorum Organize Sanayi Bölgesi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.

Şahin, A. G., (2010). *Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı: Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Üzerine Bir Uygulama*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Şahin, T., (2010). *Pazarlama Şirketlerinde Satın Alma ve Lojistik Maliyetlere Göre Beklenen Karın Maksimum Olmasına Dair Model Önerisi ve Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Şenbaş, T., (2020). *Lojistik Sektöründe Talep Tahmini Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

Şenel, S., (2019). *Lojistik Sektörü, Türkiye ve Dünya'daki Gelişimi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Sektörde Uygulanması*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Şenel, B., (2012). *Dış Ticaret İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerin Önemi ve PTT Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Şengül, Ü., (2011). Tersine Lojistik Kavramı ve Tersine Lojistik Ağ Tasarımı. *Atatürk Ü. İİBF Dergisi*, 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı:407-429.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2007.

T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı (GTB), (2017). *Esnaf ve Sanatkârlar Özelinde Gıda Sektörü, Esnaf ve Sanatkârlar Özelinde Sektör Analizleri Projesi* Gıda Sektörü.

Tabak, Ç., Yıldız, K., (2015) “Türkiye’de Lojistik, Lojistik Eğitimi ve Ulaştırma - Lojistik Modellemesi” II. Uluslararası Sürdürülebilir Yapılar Sempozyumu (ISBS 2015), 28-30 Mayıs 2015, Ankara, Türkiye.

Tanyaş, M. ve Hazır, K., (2011). *Lojistik Temel Kavramlar (Lojistiğe Giriş)*, Tarsus: Arzu Ofset Matbaacılık.

Tatlı, Y., Korucuk, S. ve Erdal, H., (2018). İmalat İşletmelerinde Dış Kaynak Kullanımının İşletme Verimliliği ve Performansına Etkisi Üzerine Bir Araştırma. *Stratejik Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(2):1-20.

Tek, Ö. B., (1998). *Pazarlama İlkeleri*, Cem Ofset, İstanbul.

Tekin, M., (2014). *Üretim Yönetimi -2*, 9.Baskı. Konya: Günay Ofset.

Temelli, F., (2011). *Lojistik Faaliyetler Yönetimi, Maliyetlemesi ve Muhasebeleştirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Titiz, İ. ve Altunay, M. A., (2012). Çağdaş Maliyetleme Sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesi Uygulanması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 55: 91 – 112.

Tokay, S. H., Deran, A., ve Arslan, S., (2011). Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29: 225-244.

Tuna, O., (2001). Türkiye İçin Lojistik ve Denizcilik Stratejileri: Uluslararası ve Bölgesel Belirleyiciler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2): 208-225.

Tunç, H., ve Kaya, M., (2016). İşletmelerin Dış Satım Faaliyetlerini Artırmada Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Rolü: Bölgesel Bir Uygulama. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15): 357-368.

Tutucu, B. ve Talaş, H., (2020). Perakende Gıda Sektöründe Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanması. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 20(60):207-228.

Türk Dil Kurumu., (2019) 5 Mayıs 2019 Tarihinde [www.tdk.org.tr](http://www.tdk.org.tr). adresinden erişildi.

Türkoğlu, A., (2012). *Maliyet Azaltıcı Bir Yaklaşım Olarak Muhasebe-Finansman Alanında Dış Kaynak Kullanımı: KOBİ’ler Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi,

Uğurlu, H., (2007). *Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye'de Süt ve Süt Ürünü Üreten İşletmelerde Lojistik Faaliyetler ve Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Uludağ, A. S., (2013). *Lojistik Yönetiminde Lojistik Ağların Kullanımı ve Bir İşletme İçin Lojistik Ağın Geliştirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Uslu, T., Nebol, E. ve Uzel, E. (2014). *Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Ünal S., (2006). Dış Kaynaklardan Yararlanma (Outsourcing), 20 Aralık 2019 Tarihinde [www.inovasyon.com.tr](http://www.inovasyon.com.tr). adresinden erişildi.

Verma, R. ve Pullman, M. E., (1998). An Analysis of The Supplier Selection Process. *Omega*, 26(6): 739-750.

Yağcı, A., (2005). *Üçüncü Parti Lojistikte Konumlandırma Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yalçın, P., (2013). *Talep Yönetimi, Dağıtım Yönetimi ve Tedarik Tabanı Yönetimi Uygulamalarının Tedarik Zinciri Performansı Üzerindeki Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Yalnız, K., (2019). *Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı ve Üçüncü Parti Lojistik Firmalarının Seçimini Etkileyen Unsurlar*. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yavuz, M., (2006). *Fiziksel Dağıtım İşlemlerinde Lojistik Tasarım ve Optimizasyon*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Yıldız, İ. A., (2011) Outsourcing: Dış Kaynak Kullanımı. *SUBCON TURKEY Yan Sanayi ve Tedarikçi Gazetesi*, 8(81).

Yılmaz, N., (2013). *Dış Kaynak Kullanımı (outsourcing) ve Hastanelerde Dış Kaynak Kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

Yurt, Ö., (2004). *Lojistik Dış Kaynak Kullanımında Güven Faktörü – Türkiye Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Yükçü, S., (2007). *Yönetimciler İçin Yönetim Muhasebesi*. İzmir: Birleşik Matbaacılık.

Yükçü, S. ve İçerli, M. Y., (2007). Direkt Malzemeye Dayalı Maliyet Hesaplama Sistemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 34: 66-73.

Yüksel, S., Gerede, E., (2012). Türkiye’de Havaaracı Bakım Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi* 7(1): 121-153

Zenginçelebi, Ö., (2013). *Lojistik Dış Kaynak Kullanımının İşletmelerin Rekabet Gücüne Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.



## EKLER

### EK-1 ANKET FORMU

#### Anket Soruları

1. Cinsiyet:

- Erkek  Kadın

2. Eğitim Düzeyi:

- İlköğretim  Lise  Ön lisans  Lisans  Lisansüstü

3. İşletmenizin yıllık cirosu:

- < 2.500.000 TL  2.500.001 - 5.000.000 TL  
 5.000.001 - 7.500.000 TL  7.500.001 – 10.000.000 TL  
 10.000.001 TL ve üzeri

4. İşletmenizin sahiplik türü hangisidir?

- Limited şirket  Anonim şirket  Şahıs şirketi  Kolektif şirket  
 Komandit şirket  Kooperatif  Diğer (Lütfen Belirtiniz.....)

5. İşletmeniz kaç yıldır hizmet vermektedir?

- 5 yıldan az  5-10 yıl  11-15 yıl  16 yıl ve üstü

6. İşletmeniz ilgili dış kaynaktan yararlanma uygulamasını kaç yıldır sürdürmektedir?

- 1-5 yıl  6-10 yıl  11-15 yıl  
 16-20 yıl  21 ve üstü

7. İşletmeniz aşağıdaki taşımacılık türlerinden hangisini daha çok kullanmaktadır?

- Karayolu  
 Denizyolu  
 Demiryolu  
 Havayolu

8. İşletmeniz Gıda sektöründe hangi alanda faaliyet göstermektedir?

- Un ve un mamulleri  
 Süt ve süt ürünleri  
 Sebze-Meyve  
 Hayvansal ve bitkisel yağlar  
 Et ürünleri  
 Şekerli ve çikolatalı ürünler  
 İçecekler

Diğer (Lütfen Belirtiniz .....)

9. İşletmenizde, aşağıda belirtilen faaliyetlerin hangisinde dış kaynak kullanımına başvurulmaktadır? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

		Evet	Hayır
1	Elleçleme hizmeti		
2	Depolama hizmeti		
3	Taşıma hizmeti		
4	Müşteri hizmetleri		
5	Sipariş yönetimi hizmeti		
6	Envanter/stok yönetimi hizmeti		
7	Sigorta hizmeti		
8	Gümrük hizmeti		

10. Aşağıdakilerden hangileri faaliyetlerinizi dış tedarikçilere vermedeki amacınızı yansıtmaktadır?

	İşletmemizin söz konusu faaliyetler konusunda yetersiz olması		Kaliteyi artırma
	Ana faaliyet konularına (Temel Yetkinlik) odaklanma		Verimliliği ve performansı artırma
	Faaliyet esnekliği sağlama		İşletmeye değer kazandırma
	Sabit maliyetleri değişken hale getirme		Riskleri paylaşma
	Bilgi ve becerileri artırma		Kaynakları verimli kullanma
	Teknolojiyi izleme		Maliyet liderliği
	Maliyet tasarrufu sağlama		Rekabet üstünlüğü
	Küçülme-Yalınlaşma		Esneklik sağlama
	Süreç yenileme çabalarını hızlandırma		İşletmeye değer kazandırma
	Rekabet gücünü geliştirme		Diğer (Belirtiniz).....

11. Lojistik fonksiyonlarda dış kaynak kullanımı ile ilgili olarak, maliyet etkilerine ilişkin düşünceniz nedir?

(1: Hiç Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kararsızım 4: Katılıyorum 5: Tamamen Katılıyorum)

		1	2	3	4	5
1	Dış kaynak kullanımı, yatırım sermayesi gereksinimini azaltır.					
2	Dış kaynak kullanımı, işletme sermayesi gereksinimini azaltır.					
3	Dış kaynak kullanımı, hammadde maliyetlerinin düşmesini sağlar.					

4	Dış kaynak kullanımı, personel maliyetlerinin düşmesini sağlar.					
5	Dış kaynak kullanımı, enerji maliyetlerinin düşmesini sağlar.					
6	Dış kaynak kullanımı, aracı maliyetlerini ortadan kaldırır.					
7	Dış kaynak kullanımı, sabit maliyetlerin değişken maliyetlere dönüştürülmesini sağlar.					
8	Dış kaynak kullanımı, işletmenin karlılığını artırır.					

12. Dış kaynak kullanımı İşletmenizde aşağıdaki lojistik faaliyetlerinden hangisinin maliyetini azaltmıştır?

		Evet	Hayır
1	Elleçleme maliyeti		
2	Depolama maliyeti		
3	Taşıma maliyeti		
4	Müşteri hizmetleri maliyeti		
5	Sipariş yönetimi maliyeti		
6	Envanter/stok maliyeti		
7	Sigorta maliyeti		
8	Gümrük maliyetleri		

13. İşletmenizi lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımına yönelten faktörleri önem derecesine göre işaretleyiniz.

	Hiç Önemli Değil	Pek Önemli Değil	Kararsızım	Önemli	Çok Önemli
Asıl uzmanlık alanına odaklanma tercihi					
Maliyetin azaltılması					
Sabit maliyetin değişken maliyete dönüştürülmesi ile esneklik kazanılması					
İşin maliyetinin belirsizliği					
İşlem sayılarının fazla oluşu					
Bilgi teknolojilerini doğru kullanmak					
Yasal düzenlemelerin varlığı					
Uzman personel eksikliği					
Personel kaynağı sürekliliği					
Teknoloji risklerini azaltmak					

## EK-2 ÖZGEÇMİŞ

**Adı ve Soyadı:** Bilal ÖZMEN

**Öğrenim Durumu:** Lisans

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	Fırat Üniversitesi	2015

