



**T.C.**  
**Hitit Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**İşletme Anabilim Dalı**

**LOJİSTİK HİZMETLERDE DIŞ KAYNAKLARDAN  
YARARLANMANIN İŞLETME BAŞARISINA ETKİSİ:  
ÇORUM ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ÖRNEĞİ**

**Abdullah ŞAĞBAN**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Çorum 2011**



**LOJİSTİK HİZMETLERDE DIŞ KAYNAKLARDAN  
YARARLANMANIN İŞLETME BAŞARISINA ETKİŐİ:  
ÇORUM ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ÖRNEĞİ**

Abdullah ŞAĞBAN

Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İŞletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Tez DanıŐmanı  
Prof. Dr. İrfan ÇAĞLAR

Çorum 2011

**KABUL VE ONAY**

Abdullah ŞAĞBAN tarafından hazırlanan “LOJİSTİK HİZMETLERDE DIŞ KAYNAKLARDAN YARARLANMANIN İŞLETME BAŞARISINA ETKİSİ: ÇORUM ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ÖRNEĞİ” başlıklı bu çalışma, 07 Şubat 2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza



(Doç. Dr. Muharrem TUNA) (Başkan)

İmza

(Prof. Dr. İrfan ÇAĞLAR) (Danışman)

İmza



(Yrd. Doç. Dr. Gökben BAYRAMOĞLU)

İmza



(Unvan, Adı ve Soyadı)

İmza

(Unvan, Adı ve Soyadı)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

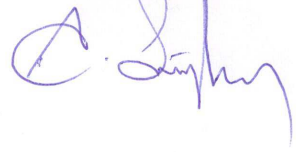
İmza  
(Yrd. Doç. Dr. Habib AKDOĞAN)

Enstitü Müdür Vekili

**T.C.**  
**HİTİT ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (07.02.2011)

Abdullah ŞAĞBAN



## ÖNSÖZ

Günümüzde tüm sektörlerde artan rekabet ve gelişme hızı ve işletmelerin artan müşteri talep ve beklentilerini karşılama ve bunun sonucunda da onların memnuniyetlerini sağlama çabalarındaki yeni arayışları, işletmeleri gerçekleştirdikleri faaliyetlerde, yeni yönetim stratejilerine yöneltmektedir. Bu stratejilerden birisi de işletmelerin lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımına yönelmeleridir.

Bu çalışmayla, işletmelerin maliyetlerini en aza indirmeye ve bununla birlikte performanslarını en yüksek düzeye çıkarmaya çalıştıkları bir ortamda, lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımının işletmelerin performanslarını etkileyip etkilemediği ölçülmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada, Çorum Organize Sanayi Bölgesinde bulunan işletmeler için lojistik dış kaynak kullanımları ve uygulamadaki detaylarını inceleme amacıyla yapılan bir anket çalışması, araştırmanın amacı, kapsamı ve araştırma yöntemine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Ayrıca verilerin analizi, elde edilen bulgular ışığında, Çorum Organize Sanayi Bölgesinde bulunan işletmelerin lojistikte dış kaynak kullanımını tercih edip etmedikleri, ediyorlarsa bu işletmeleri lojistikte dış kaynak kullanımına iten faktörlerin ve bu hizmetin elde edilmesinden sağladıkları faydaların belirlenmesi bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Aynı zamanda, bu işletmelerin çeşitli özellikleri ile lojistikte dış kaynak kullanma tercihleri, süreleri ve harcamaları arasındaki ilişkilerin saptanması da amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın ortaya çıkışında değerli destekleriyle bana yön veren danışmanım Prof. Dr. İrfan ÇAĞLAR'a, Yrd.Doç.Dr. Gökben BAYRAMOĞLU' na ve her zaman yanımda olan aileme ve nişanlıma sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

## ÖZET

ŞAĞBAN, Abdullah. Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynaklardan Yararlanmanın İşletme Başarısına Etkisi: Çorum Organize Sanayi Bölgesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çorum, 2010.

Bu çalışmada, işletmelerin lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımının performanslarını etkileyip etkilemediği ölçülmeye çalışılmıştır.

Birinci bölümde lojistiğin tanımı yapılmış, tarihi gelişimi incelenmiştir. Ayrıca lojistiğin bugünün koşullarında ne amaçla kullanıldığı açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlara ek olarak, dış kaynak kullanımının tanımı yapılmış, çeşitlerine yer verilmiştir ve dış kaynak kullanımından hangi alanlarda ne şekilde yararlanılabileceği açıklanmıştır.

İkinci bölümde lojistik sektöründe dış kaynak kullanımının tanımına ve lojistik işletmelerin sahip olması gereken nitelikler ve sunacakları hizmetlerin içeriğine, lojistikte dış kaynak kullanımı esnasında bu işlemin işletmelere sağlayacağı yararların yanı sıra dikkat edilmesi gereken hususlara da ayrıca değinilmiştir.

Üçüncü bölümde ise Çorum Organize Sanayi Bölgesinde bulunan 39 işletme için lojistik dış kaynak kullanımına yönelik bir anket çalışması yer almaktadır. . Çalışmada istatistiksel yöntem olarak Ki-Kare analiz yöntemi uygulanmıştır.

Günümüzde işletmelerin artık kendi yeteneklerinin daha çok farkına varması ve bu yeteneklerini rekabet üstünlüğü elde edebilmek için geliştirmek istemesi, işletmelerin lojistik faaliyetlerinde destek alma gereksinimini doğurmuştur. Bu alınan destek “dış kaynak” olarak tanımlandığı ve dış kaynak kullanımının yaygınlaştığı bir döneme geçişi başlatmıştır. Kendi ana faaliyetleri dışında kalan depolama, nakliye, paketleme gibi faaliyetleri kendisi yerine, bu hizmetleri işletmeye sağlayabilecek uzmanlara devreden işletmeciler, artık sadece kendilerini ilgilendiren olaylara odaklanabileceklerdir. Böylece, işletmeler hem zaman tasarrufu hem de maliyet üstünlüğü sağlayabileceklerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik, Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Dış Kaynak Kullanımı, Üçüncü Parti Lojistik, Dördüncü Parti Lojistik.

## ABSTRACT

ŞAĞBAN, Abdullah. The Effect of Utilizing from Outsourcing in Logistic Services on The Business Success: The Example of Corum in the Organized Industrial Zone, Master Thesis, Corum, 2010.

In this study, an effect on the performance of enterprises has used outsourcing logistics services is measured.

In the first part of logistics has been defined, examined the historical development. Also tried to explain the logistics of today's conditions is used for what purpose. In addition, the use of foreign resources, definition and types are given and in what areas the use of external resources useful for the described manner.

The second section, the definition of outsourcing in logistics sector and logistics businesses should have the qualifications and services to offer or the content, logistics outsourcing businesses during this process also matters to be considered, as well as the benefits mentioned.

Corum in the Organized Industrial Zone in the third part for the 39 business is located in a survey of logistics outsourcing. Chi-square analysis method was applied in this study as a statistical method.

Today, businesses now more aware of their capabilities to arrive and wants to develop these talents to achieve competitive advantage, has led to the need for businesses to receive support logistics activities. This received support "outsourcing" is defined as the transition period and launched a widespread use of outsourcing. The main activities of your own outside storage, transportation, packaging such as the activities themselves, rather than experts in providing these services operate circuit operators, no longer just focusing on the events of interest to them will know. Thus, businesses can provide both time-saving and cost advantage.

**Keywords:** Logistics Outsourcing, Logistics Outsourcing, Third Party Logistics, Fourth Party Logistics



## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR.....	x
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK KAVRAMI VE LOJİSTİK YÖNETİMİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.1. Lojistik Kavramı ve Genel Lojistik Faaliyetleri .....	3
1.2. Lojistik Kavramının Tarihsel Gelişimi .....	6
1.3. Lojistiğin Amacı ve Önemi.....	8
1.4. Lojistik Yönetimi ve Lojistik Maliyetleri .....	10
1.5. Lojistikte Yaşanan Değişim ve Yeni Trendler .....	12
1.5.1. Tedarik Zinciri Yönetimi .....	13
1.5.2. Tedarik Zincirinin Küreselleşmesi.....	14
1.5.3. Tedarikçi Kontrolündeki Envanter Yönetimi .....	15
1.5.4. Negatif Stok (Garanti Maliyet).....	16
1.5.5. Süt Dağıtım (Milk Run:Döngüsel Sefer) Yaklaşımı .....	17
1.5.6. Çapraz Dağıtım (Cross Dock).....	18
1.5.7. Kombine Taşımacılık.....	18
1.5.8. Tersine Lojistik .....	19
1.5.9. Bütünleşik Lojistik.....	20
1.6. Lojistiğin Geleceği ve Küreselleşme .....	20
1.7. İç Kaynak Kullanımı (Insourcing).....	21
1.8. Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing).....	22
1.8.1. Dış Kaynak Kullanımının Uygulama Alanları .....	24

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **LOJİSTİKTE DIŞ KAYNAK KULLANIMI**

2.1. Lojistik Sektöründe Dış Kaynak Kullanımı.....	26
2.2. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Önemi.....	27
2.3. Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Sürecinde Dikkate Alınması.....	29
Gereken Faktörler .....	29
2.4. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Sağladığı Yararlar .....	30
2.5. Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Sakıncaları .....	32
2.6. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımında Başarı Faktörleri .....	34
2.7. Lojistik Dış Kaynak Kullanımı Sözleşmelerinde Dikkat Edilmesi .....	36
Gereken Noktalar .....	36
2.8. Üçüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcıları .....	38
2.8.1. Üçüncü Parti Lojistiğin Büyümesinin Önündeki Engeller .....	42
2.9. Dördüncü Parti Lojistik Servis Sağlayıcıları (4PL) .....	44
2.10. Lojistik Dış Kaynak Kullanımında Risk Analizi.....	48
2.11. Üçüncü Parti Lojistik ile Dördüncü Parti Lojistik Arasındaki Farklılıklar ...	49

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **LOJİSTİK HİZMETLERDE DIŞ KAYNAKLARDAN YARARLANMANIN İŞLETME BAŞARISINA ETKİSİ: ÇORUM ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ÖRNEĞİ**

3.1. Araştırmanın Önem ve Amacı .....	51
3.2. Araştırmanın Hipotezleri .....	52
3.3. Araştırmanın Yöntemi .....	53
3.3.1. Veri Toplama Yöntemi .....	54
3.4. Verilerin Analizi ve Elde Edilen Bulguların Değerlendirilmesi.....	54
3.4.1. Güvenilirlik Analizi .....	55
3.4.2. Tanımlayıcı Bilgiler.....	55

3.4.2.1. İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı .....	55
3.4.2.2. İşletmelerin Faaliyet Alanı .....	56
3.4.2.3. İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektördeki Deneyimleri.....	56
3.4.2.4. İşletmelerin Yıllık Satış Hacimleri .....	57
3.4.2.5. Ortalama Çalışan Sayısı.....	58
3.4.2.6. Çalışanların Öğrenim Düzeyi .....	58
3.4.3. İşletmelerin Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynak Kullanımı ve Elde	59
Edilen Faydalar .....	59
3.4.3.1. İşletmelerin Lojistik Dış Kaynak Kullanım Oranları .....	59
3.4.3.2. İşletmelerin Lojistik Süreçlerinde Dış Kaynak Kullanım Süreleri ....	59
3.4.3.3. Dış Kaynak Kullanım Hizmetinden İşletmelerin Bilgilenme Şekli ..	60
3.4.3.4. Lojistik Harcamalarının Yüzdesi .....	60
3.4.3.5. Lojistikte Dış Kaynak Hizmetinden Faydalanılan Alanlar .....	61
3.4.3.6. İşletmelerin, Lojistik Dış Kaynak Kullanım Hizmeti Veren .....	62
Tedarikçilerle Olan İlişkisi .....	62
3.4.3.8. İşletme İçerisindeki Fonksiyonel Birimlerin Dış Kaynak Kullanım .	63
Kararı Almadaki Katılımı .....	63
3.4.3.9. İşletmelerin Lojistik Süreçlerinde Gelecekteki Dış Kaynak Kullanım ..	64
Düzeyi .....	64
3.4.3.10 İşletmelerin Dış Kaynak Kullanımına Yönelmelerini Etkileyen	
Faktörler.....	64
3.4.4. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi .....	68

<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>74</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>81</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>89</b>

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1.	Geleneksel Satın Alma ile Dış Kaynak Kullanımı Arasındaki Fark....	24
Tablo 2.1.	Dış Kaynak Kullanımının Fayda ve Sakıncaları.....	34
Tablo 2.2.	Lojistik DKK Risk Analizi.....	49
Tablo 3.1.	Çalışma Evrenini Oluşturan İstatistikler Bilgiler.....	54
Tablo 3.2.	Güvenilirlik Analizi Sonuç.....	55
Tablo 3.3.	İşletmelerin Endüstri Kolu .....	56
Tablo 3.4.	İşletmelerin Faaliyet Alanı.....	56
Tablo 3.5.	İşletmelerin Deneyim Süreleri .....	57
Tablo 3.6.	İşletmelerin Satış Hacmi .....	57
Tablo 3.7.	İşletmelerin Çalışan Sayısı.....	58
Tablo 3.8.	Çalışanların Öğrenim Düzeyi .....	58
Tablo 3.9.	Dış Kaynak Kullanım Oranı .....	59
Tablo 3.10.	Lojistik Dış Kaynak Kullanım Süresi .....	59
Tablo 3.11.	Bilgilenme Şekli.....	60
Tablo 3.12.	Lojistik Harcamalarının Yüzdesi .....	61
Tablo 3.13.	Lojistik Dış Kaynak Kullanılan Alan .....	61
Tablo 3.14.	Tedarikçilerle Olan İlişki .....	62
Tablo 3.15.	Dış Kaynak Kullanımın Yarattığı Etki .....	63
Tablo 3.16.	Fonksiyonel Birimlerin Dış Kaynak Kullanım Kararını Almadaki Katılımı .....	63
Tablo 3.17.	Gelecekteki Lojistik Dış Kaynak Kullanım Düzeyi .....	64
Tablo 3.18.	Yasal Düzenlemelerin Sıkı Olması .....	64
Tablo 3.19.	Çevre Standartlarının Yüksek Olması .....	65
Tablo 3.20.	Tedarikçi İşletme Sayısının Fazla Olması .....	65
Tablo 3.21.	Talep Belirsizliğinin Yüksekliği .....	65
Tablo 3.22.	Teknoloji Belirsizliğinin Yüksekliği.....	66
Tablo 3.23.	İşlem Sayısının Fazlalığı.....	66
Tablo 3.24.	Ek Bilgiye Maliyetsiz Ulaşma .....	66
Tablo 3.25.	Rekabetin Yoğunluğu .....	67
Tablo 3.26.	Üçüncü Taraf Tedarikçilerin Donanımları .....	67

Tablo 3.27. İşletmelerin Kendi Yetersizliği .....	67
Tablo 3.28. Üçüncü Taraf Kaliteli Hizmet Sunması .....	67
Tablo 3.29. İşletmede Çalışan Sayısı İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı Arasındaki İlişki.....	69
Tablo 3.30. İşletmede Çalışan Sayısı İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişki .....	70
Tablo 3.31. İşletmenin Sektördeki Deneyim Süresi İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanma Arasındaki İlişki .....	70
Tablo 3.32. İşletmenin Sektördeki Deneyim Süresi İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişki .....	71
Tablo 3.33. İşletmenin Yıllık Satış Hacmi İle Lojistik Dış Kaynak Kullanımı Arasındaki İlişki.....	72
Tablo 3.34. İşletmenin Yıllık Satış Hacmi İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişki .....	72
Tablo 3.35. Hipotez Test Sonuçları.....	73

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Lojistiğin Unsurları.....	5
Şekil 1.2. Süt Dağıtım Yaklaşımı.....	17
Şekil 3.1. Araştırma Modeli .....	52

## KISALTMALAR

<b>a.g.e.</b>	Adı Geçen Eser
<b>DKK</b>	Dış Kaynak Kullanımı
<b>EDI</b>	Electronic Data Interchange
<b>JIT</b>	Just-In-Time
<b>LDKK</b>	Lojistik Dış Kaynak Kullanımı
<b>LLP</b>	Lead Logistics Provider
<b>MRP</b>	Malzeme İstek Planlaması
<b>NAFTA</b>	Kuzey Amerika Ülkeleri Serbest Ticaret Anlaşması
<b>SPSS</b>	Statistical Package For Social Science
<b>OSG</b>	Organize Sanayi Bölgesi
<b>UPS</b>	United Parcel Services
<b>VMI</b>	Vendor Managed Inventory
<b>3PL</b>	Üçüncü Parti Lojistik
<b>4PL</b>	Dördüncü Parti Lojistik

## GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin asıl faaliyet konusu olan bir ürün veya hizmeti istenilen kalitede üretebilmesi ve tüketiciye sunabilmesi için kendi asıl işleri ve görevleri dışında bazı faaliyetleri de yerine getirmesi gerekmektedir. Ancak bu noktada asıl faaliyete odaklanamama ve bu söz konusu yardımcı faaliyetlerin büyük yatırımlar ve kaynak tahsisleri gerektirmesi gibi önemli sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle işletmelerin rekabet gücünü arttıracak araçların başında gelen kalite ve düşük maliyet seçenekleri ortadan kalkmakta ve işletmenin rekabet gücü zayıflamaktadır. Diğer taraftan yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı işletmenin ekonomik performansı da düşmektedir. Bu olumsuzlukların ortadan kaldırılması için dış kaynak kullanımı önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Dış kaynak kullanımı sayesinde işletmeler büyük yatırımlar yapmak zorunda kalmadan kendi esas faaliyetlerini yerine getirme şansına sahip olabilmektedirler.

Lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımının gün geçtikçe popülerliğini arttırdığı ve işletmelerce önemsendiği kolaylıkla söylenebilir. Günümüzde birçok işletme esas faaliyetleri dışındaki faaliyetler konusunda dış kaynak kullanımına gitmektedir. Ancak dış kaynak kullanımı gerçekleştirilirken bazı hususlar göz ardı edilmemeli sağladığı üstünlükler kadar getirdiği sakıncalarda incelenmeli ve doğru bir analiz yapılarak dış kaynak kullanımına karar verilmelidir. Diğer taraftan dış kaynak kullanımından beklenen sonuçların ortaya çıkması için dış kaynak kullanımının başarılı bir şekilde uygulanması, işletmeler ve çalışanlarınca benimsenmesi gerekir.

Bu çalışmada konunun daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesini sağlayabilmek için lojistiğin tanımı yapılmış, tarihi gelişimi incelenmiştir. Ayrıca lojistiğin bugünün koşullarında ne amaçla kullanıldığı açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlara ek olarak, dış kaynak kullanımının tanımı yapılmış, çeşitlerine yer verilmiştir ve dış kaynak kullanımından hangi alanlarda ne şekilde yararlanılabileceği açıklanmıştır. Bu yanında, lojistik hizmetlerinin dış kaynaklardan alınması eğiliminin önemli artış gösterdiği bugünün şirketlerine hizmet verecek olan lojistik işletmelerinin sahip olması gereken nitelikler ve sunacakları hizmetlerin içeriğine, lojistikte dış kaynak kullanımı esnasında bu işlemin



işletmelere sağlayacağı yararların yanı sıra dikkat edilmesi gereken hususlara da ayrıca değinilmiştir.

Ayrıca verilerin analizi, elde edilen bulgular ışığında, endüstriyel işletmelerin lojistikte dış kaynak kullanımını tercih edip etmedikleri, ediyorlarsa bu işletmeleri lojistikte dış kaynak kullanımına iten faktörler ve bu hizmetin elde edilmesinden sağladıkları faydaların belirlenmesi bu çalışmanın temel amacını oluşturmakta olup Lojistik dış kaynak kullanımları ve uygulamadaki detaylarını incelemek amacı ile Çorum'daki Organize Sanayi Bölgesinde bulunan işletmelere yönelik bir anket çalışması düzenlenmiştir.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## LOJİSTİK KAVRAMI VE LOJİSTİK YÖNETİMİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

### 1.1. Lojistik Kavramı ve Genel Lojistik Faaliyetleri

Günümüzde üretim maliyetleri yaklaşık değerler arz etmektedir. Böyle bir ortamda rekabet edebilir olabilmek için, lojistik, kullanılabilecek en önemli araçtır. Lojistik faaliyetler üzerinde yapılacak oynamalarla rakiplerin bir adım önünde olmak mümkün olabilmektedir. Böyle bir rekabet ortamında pazar payının ve karın arttırılabilmesinin ve muhafazasının en önemli ayağı, düşük maliyetle girdi teminini ve malların rekabet edebilir fiyatlarla, zamanında piyasaya sunulmasını sağlayan lojistik faaliyetlerdir. Diğer bir deyişle verilen lojistik hizmetin kalitesi piyasada rekabet edebilmenin önemli bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Lojistik kavramının içeriğinin tam olarak anlaşılabilmesi için çalışmanın bu bölümünde önce lojistik faaliyetlerine ilişkin olarak teorik bilgiler verilecek, ardından genel lojistik faaliyetlerine değinilecektir.

Küreselleşme süreci ile birçok bileşenden oluşan ve bir sistem haline gelen çağdaş hayatın yeni lojistik uygulamalarına, yeni tanımlar yapılması gerekmektedir. Tanımlama sürecinin kendiliğinden bir gelişme gösterdiği de söylenebilmektedir.

Lojistik biliminin öncüsü kabul edilen Bowersox'ın yaptığı kabul edilen akademik çalışmalarla birlikte, artık lojistik kendi başına bir bilim olarak ele alınmaya başlanmıştır. Lojistiğin kendi başına bir bilim olarak ele alınmaya başlanmasıyla, yeni bilimsel lojistik tanımlamaların yapılmasını zorunlu kılmıştır. Çok uluslu işletmelerin çok büyük lojistik gereksinimleri sonucu oluşan işletmelerdeki profesyonel uygulayıcılar, bir taraftan bu sektörden şimdiye kadar olanla karşılaştırılmayacak kadar çok miktarda gelirler elde ederken, diğer taraftan, gerek tüm işletmenin gerekse işletme- de faaliyet gösterdikleri kendi bölümlerinin adlandırılmalarına gereksinim duyuldu. Bu konudaki en temel sorun bu iki ana sektörün tanımlarının örtüşürülmesinde yaşanan güçlükten kaynaklanmaktadır. Üstelik bu iki ana sektöre ilham kaynağı olan ve birçok profesyonel lojistik uygulamanın ilklerinin görüldüğü askeri alandaki lojistik

uygulamalar için kullanılan askeri lojistik terminolojinde de farklılık söz konusuydu (Keskin,2006:25).

Diğer bilimsel alanların pek çoğunda olduğu gibi, lojistik literatüründe de İngilizce'nin hâkim olması, Türkiye'de lojistikle ilgilenen tüm kesimler için, bu soruna bir başka boyut daha kazandırmaktadır. Lojistik kavramların Türkçe'de tam karşılıklarının bulunmaması; zaten sınırlı sayıda olan Lojistikle ilgili yabancı kaynakların, farklı Türkçe karşılıklar kullanılarak yapılan tercümelerine ve lojistik sektörde farklı kullanımına neden olmaktadır (Keskin,2006:25).

Lojistik, dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de hızlı gelişim gösteren sektörlerden birini oluşturmaktadır. Dünya mal ticaretindeki büyüme, üretimin küreselleşmesi, malların kullanıcıya ulaştırılmasında zamanın önemi, taşıma, depolama ve dağıtım merkezlerinin yönetimi konuları bu sektöre olan ilginin artmasına yol açmıştır (sabek.t.y.).

Ulaştırma, doğal kaynakların dünyaya eşit bir şekilde dağılmamış olması, insanların başka ülkeleri görme istekleri ve en basit olarak günlük hayatlarında bir yerlere gitme çabası sonucunda ortaya çıkmıştır. Zamanla artan tüketici taleplerini karşılamak isteyen işletmelerin rekabetlerinin yoğunlaşması, ulaştırmaya yeni bir boyut kazandırılmasına neden olmuştur (logisticsclub.2004).

1990'lı yıllarda küreselleşmenin önemli bir gelişme sağlamasının yanı sıra işletmelerin, ithalat ve ihracata daha fazla ilgi göstermeleri ulaştırma faktörüne de önemli görevler yüklemiştir. Ayrıca maliyet planlaması ve zamanında pazarda yer alma kaygısı açısından da işletmenin önemini artırmıştır. Mesafelerin uzunluğuyla birlikte zamanın da rekabet unsurlarından birisi olması, çeşitli ulaşım sistemlerini birleştirerek hareket etmelerini gerektirmiştir. Bununla birlikte 1960'a kadar kullanılan tek seçenekli taşıma sistemine geçilmesiyle işletmelerin ulaşım sistemlerinin kontrolü giderek zorlaşmaya başlamıştır. Bu nedenle işletmelerin ulaşım sistemlerinin birleştirilmesi, işletmenin faaliyetlerine hız katmasına rağmen maliyetlerin önemli ölçüde artmasına da neden olmuştur (logisticsclub.2004).

Bu nedenle işletmelerin hem hızını korumaları hem de pazar payını kaybetmeyerek maliyetleri düşürmeyi hedeflemeleri ulaştırmacılığı stratejik olarak daha önemli görmelerine neden olmuştur. Bunun sonucunda ulaştırma eyleminin yerine getirilmesini sağlayacak bütün kademeleri içeren lojistik yönetimi ortaya

çıkıştır(ge.).

Lojistik ile ilgili birçok tanıma rastlamak olanaklıdır. Lojistiğin çeşitli tanımları olmasına rağmen çok farklı bir içeriğe sahip oldukları görülmektedir. Lojistik ile ilgili farklı kaynaklardan alınan tanımlamalar ise şu şekilde sıralanabilir:

Türk Dil Kurumu tarafından 1974 yılında hazırlanan Türkçe sözlükte lojistik; “savaşta yada askeri bir yürüyüşte yol, haberleşme, sağlık, ikmal gibi hizmetleri sağlayan strateji bölümü; lojistik (mantık)” olarak tanımlanmıştır. (Türkçe sözlük,1974:543) Aynı kurum tarafından yeni hazırlanan Türkçe sözlüğün internetten de erişilebilen versiyonunda, lojistik kavramı “geri hizmet, geri hizmetle ilgili” şeklinde ifade edilmiştir (tdkterim,t.y.).

Oxford Üniversitesi'nin hazırladığı Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English isimli sözlükte lojistik, “logic” kelimesinden türemiş bir kelime olarak değerlendirilmiştir. Lojistiğin anlamı; “ikmal, dağıtım, personel ve malzemenin değiştirilmesi, örneğin, silahlı kuvvetler için olarak verilmiştir (Oxford Advanced Lenaner's Dictionary of Current English;1974).

İşletme lojistiğine göre ise hammadde, yedek parça ve bitmiş ürünlerin satıcılardan tüketici, kullanıcı ve/veya alıcılara kadar hareket ettirilmesiyle ilgili strateji ve faaliyetlerin yönetimi olarak tanımlanabilmektedir. Yukarıda belirtilen tanımlarda yer alan unsurla ışığında lojistiğin unsurları Şekil-1’de gösterilmiştir (age.).



Şekil.1.1. Lojistiğin Unsurları (beykoz.t.y).

Başka bir tanıma göre, Lojistik kelimesi Fransızca'dan gelmekte olup, to lodge (arz etmek), quarter (kışla, konak yeri) kelimelerinden türetilmiştir”. Bir

başka tanıma göre ise lojistik; “Mal ve hizmetlerin, hatta bazen de insanların organize biçimde bir yerden başka bir yere hareket ettirilmesi tanımlanabilmektedir (Kaya, 2003:16).

Lojistik; malzemelerin, nihai ürünlerin ve parçaların, tedarikçilerle müşteri ve satıcılar arasındaki hareketinin ve depolanmasının stratejik olarak yönetilmesidir (Bowersox, 1978:3).

1966’da Lojistik Mühendisler Birliği (SOLE) olarak kurulan ve günümüzde Uluslararası Lojistik Birliği olarak sürdüren kuruma göre lojistik, tasarım, tedarik ve kaynakların sürdürülmesine ilişkin ihtiyaç duyulan amaç, plan ve operasyonların desteklenmesi mühendislik ve teknik faaliyetlerin yönetim bilimi ve sanatı olarak tanımlanmaktadır (Erdal ve Saygılı, 2007:1).

“Seven Rs (Seven Rights: Yedi Doğru) veya bazen “Layperson” tanımı olarak isimlendirilen bir başka tanımlamaya göre lojistik; doğru ürünün, doğru miktarda, doğru şartlarda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru maliyetle, doğru müşteri için kullanılabilirliğini sağlamaktır” (Baki, 2004:14a).

Günümüzde lojistik kavramı, küreselleşme, tedarik zinciri yönetimi ve kaynak yönetimi kavramlarıyla birlikte değerlendirilmektedir. Malların, kişilerin ve bilginin akışının optimizasyonu olarak kabul edilmekte, değer zinciri, ulaştırma ekonomisi, dağıtım planlaması vb. kavramlarında tartışılmasının kaynağını oluşturmaktadır.

## **1.2. Lojistik Kavramının Tarihsel Gelişimi**

Lojistiğin geçmişi insanlığın geçmişi kadar eskilere dayanmaktadır. İlkel insanın uyguladığı lojistik destek faaliyetleri, teknolojinin sağladığı olanaklarla biçimsel anlamda değişime uğrarken, teknolojik gelişmenin bugünden çok geride olduğu dönemlerde, bugün bile gerçekleştirilmesi çok güç görünen, başarılı lojistik uygulama örneklerine rastlamak olanaklıdır. Lojistik kavramının, tarihsel gelişimine bakıldığında, askeri kökenli bir kavram olduğu söylenebilmektedir. Tarih boyunca, savaşlarda askerlere yiyecek, giyecek ve askeri malzeme tedariki savaşların kazanılmasında önemli rol oynamıştır. Literatürde lojistik, bir askeri birliğin operasyon yeteneğini destekleyecek tüm unsurların tasarımı ve uygulaması, ilgili ekipman ve malzeme

sağlanarak, savaşta ve barışta etkinliğin garantilenmesi şeklinde tanımlanmıştır (mersinlojistikplatformu.t.y).

1900'üncü yıllarda ise yönetim stratejisinin bir bölümü olarak değerlendirilmiştir. Özellikle zaman ve mekan faydası sağlama yöntemi olarak, tarım ürünlerinin dağıtımında kullanılmıştır. 1900'lü yılların ilk çeyreğinde Fordist üretim sisteminin ABD'de ve Avrupa'da uygulanmaya başlanması ile birlikte, hammadde, yarı işlenmiş ve işlenmiş ürünlerin taşınması, tedariki ve teslimatı konuları büyük önem taşımaya başlamıştır. Fordist yapıda lojistik faaliyetler; her bir aşamasından farklı kişilerin sorumlu olduğu parçalı faaliyetler şeklinde yürütülmekteydi. Örneğin; lojistiğin önemli bir halkası olan ulaştırma faaliyetlerinden sorumlular genelde nakliyeciler, satın alma bölümleri tedarikçiler, depolama sorumluları ise ambarcılar olarak adlandırılıyordu. Fordist yapının doğal sonucu olarak, lojistik faaliyetlerin tümü işletmelerin kendi bünyelerinde, amatörce yürütülüyordu. 1980-1990 yıllarına gelindiğinde, taşımacılık düzenlemeleri, bilgisayar teknolojisi ve iletişim alanlarında lojistik kavramının ön plana çıktığı söylenebilmektedir (age.).

Günümüzde lojistik kavramı, küreselleşme, tedarik zinciri yönetimi ve kaynak yönetimi kavramlarıyla birlikte değerlendirilmektedir. Lojistik, malların, kişilerin ve bilginin akışının optimizasyonu olarak kabul edilmektedir. Lojistikte bu gelişmelerle birlikte lojistikle ilgili olan değer zinciri, ulaştırma ekonomisi, dağıtım planlaması gibi kavramların tartışılmasına başlanmıştır. Dünya mal ticaretindeki büyüme, üretimin küreselleşmesi, malların kullanıcıya ulaştırılmasında zamanın önemi, taşıma, depolama ve dağıtım merkezlerinin yönetimi konuları bu sektöre olan ilgiyi artırmıştır (age.).

Küreselleşme, işletmeleri yeni iş modelleri geliştirmeye ve maliyet düşürücü strateji geliştirmeye zorlamaktadır. Küreselleşmeye bağlı tarihsel süreç, lojistik hizmetlerin yapısının değişmesine neden olmuştur. Lojistik hizmetler artık katma değer hizmetleri, tedarik hizmetleri, gümrükleme hizmetleri, depo yönetimi, paketleme, elleçleme, etiketleme, dış ticaret ve sigorta danışmanlıklarını da içermektedir. Yeni ekonomi anlayışı da lojistik operasyonları farklı bir yapıya kavuşturmuş, işletmelerin, işlem maliyetlerini azaltmasını ve bunun müşteri hizmetlerine yansıtılmasını getirmiştir. Bu da işletmeler arasında farklılık yaratacak rekabeti güçlendirecektir. Yeni ekonomik süreçte; işletmeler, geleneksel yöntemler yerine lojistik hizmetleri zorunlu olarak kullanacaklardır (mersinlojistikplatformu.t.y).

Dünyadaki teknolojik gelişmeler, talebin farklılaşan yapısı, değişen piyasa koşulları da lojistik sektörünün yapısını değiştiren diğer unsurlar olarak sıralanabilmektedir. Günümüzde lojistiğin fonksiyonları arasında, fiziksel dağıtım faaliyetleri ve depolamanın yanı sıra, müşteri hizmetleri de yer almaktadır. Müşteriye daha fazla değer yaratabilmek için otomasyon sistemlerinin etkin kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Talepteki değişimlerde, lojistik işletmelerini sürekli olarak yeni ürünler geliştirmeye zorlamaktadır. Bu konuda başarılı olmaları ise nitelikli işgücüne sahip olmalarını gerektirmektedir. Değişen piyasa koşulları da lojistik girişimlerini yapısını etkileyen diğer bir unsurdur (age.).

### **1.3. Lojistiğin Amacı ve Önemi**

Lojistik faaliyetlerin amacı; her türlü ürün, servis hizmeti, bilgi ve hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar geçen tüm aşamalarda, müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde depolama, planlama, uygulama ve kontrol faaliyetlerini en iyi şekilde yapılmasını sağlamaktır. (itusozluk.t.y.).

Bu faaliyetler ürünlere değer ekleyen üç işlemi kapsamaktadır. Bu işlemler şunlardır (mersinlojistikplatformu.t.y):

\* Konum: Ürünlerin müşteri açısından daha düşük değerli olduğu yerlerden, daha yüksek değerli olduğu yerlere taşınması ve bu sayede konum değerinin artırılmasıdır. Bu işlem, taşıma maliyetlerini de kapsamaktadır.

\* Zaman: Ürünlere gereksinim duyuncaya kadar bunların depolanması ve tüm süreçlerin daha verimli yapılması ile gerçekleşmektedir. Bu işlem, envanter bulundurma maliyetlerini de kapsamaktadır.

\* Yapı: Ürünlerin istenilen miktarlarda ve özelliklerde düzenlenerek, bunlara sipariş değeri eklenmesidir.

Lojistik faaliyetler, tedarikçiler, depolar, dağıtım merkezleri ve perakendecileri kapsamaktadır. Hammaddeden nihai ürüne kadar olan akışta, zincirdeki tüm faaliyetleri düzenlemeye çalışmaktadır. Bu konuda lojistik yöneticilerinin almaları gereken anahtar kararlar şunlardır (age.).

\* Uygun depo sayısını belirlemek,

- \* Her deponun yerini belirlemek,
- \* Her deponun kapasitesini belirlemek,
- \* Her depoda ürünlerin kaplayacağı yerleri belirlemek,
- \* Hangi ürünlerin hangi depodan müşteriler tarafından alınacağını belirlemek.

Bu kararları vermeden önce bazı bilgilere gerek vardır. Bunlar:

\* Müşterilerin, perakendecilerin, depoların, dağıtım merkezlerinin, tedarikçilerin ve üretim yerlerinin,

- \* Zincirde yer alan tüm ürünlerin,
- \* Her ürüne olan yıllık talebin,
- \* Depolama maliyetlerinin,
- \* Sipariş işleme maliyetlerinin,
- \* Müşteri hizmeti için gerekli bilgilerin belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Sadece iş hayatında değil, insanların günlük yaşantıları da az ya da çok lojistik ile ilişkilidir. Ülke ekonomisinde çok güçlü bir etkiye sahip olan lojistik, verimlilik ve enerji maliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Lojistik fonksiyonunun işletme yönetiminde önem kazanmasının nedenleri şu şekilde özetlenebilir (Kobu, 1994:201):

- ▶ Zaman bazlı rekabetin artması,
- ▶ Üretim teknolojilerinin pek çok alanda doyma noktasına ulaşması nedeniyle yöneticilerin maliyet düşürmek için lojistik alana yönelmesi,
- ▶ Stok kontrolü ile ilgili olarak tam zamanında tedarik (JIT), malzeme ihtiyaç planlaması (MRP), KANBAN vs. sistemlerin yaygın biçimde kullanılmaya başlanması,
- ▶ Ürün çeşitlendirmesinin, değişen ve gelişen tüketici isteklerinin karşılanmasını zorunlu hale getirmesi,
- ▶ Bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ve haberleşme sistemlerinin gelişmesi,
- ▶ Çevreyi koruma amacı ile kullanılmış malzemelerin yeniden kullanılmak üzere (recycling) işlenmesi,
- ▶ Büyük uluslararası üretim ve satış işletmelerinin çoğalması.

Lojistik, üreticilerin stratejilerinde de giderek daha da büyük önem



taşımaya başlamıştır. ABD ve Avrupa'daki işletmeler, yeni ticaret formatları ve yurt dışından piyasaya yeni giren rakiplerle karşı karşıya gelmektedir. Bu maliyet ve kar kavramlarının giderek önem kazanmasına yol açmıştır. İşletmeler, stok seviyelerini, zaman odaklı rekabetten kaynaklanan maliyetlerini azaltırken, aynı zamanda müşteri memnuniyetini artırmanın yollarını aramaktadırlar. Bu durum işletmelerin yeni stratejiler geliştirmesine yol açmıştır (Ferne, 1999:83).

#### **1.4. Lojistik Yönetimi ve Lojistik Maliyetleri**

Ürünün pazarda rekabetçi bir konumda olabilmesinde en önemli unsurlardan birini de lojistik maliyetler teşkil etmektedir. Bir malın üretiminden tüketimine kadar süreçlerin çoğunda lojistik olmasına rağmen, lojistik maliyetleri uygulamada genel olarak üretim sonrası taşıma ve depolama süreçleriyle sınırlandırılmaktadır.

Bunlar; Üretim alanından depoya sevk edilmesi, depoda malın sevk edilinceye kadar stokta bekletilmesi, malın sevkiyatını yapacak aracın depoya gelmesi, aracın yükleme için beklemesi, araca yükleme, sevkiyatın yapılması, malın teslim yerinde araçtan boşaltılması ile malların nihai tüketicilere gönderilmek üzere stokta bekletilmesi olarak belirtilebilir. Bu operasyonlara lojistik yönden bakıldığında iki şekilde lojistik maliyetler oluşmaktadır. Birincisi, malın hareketiyle ilgili olanlar, diğeri malın elde bulundurulmasıyla ilgili olanlar şeklinde belirtilebilir.

Mal hareketiyle ilgili lojistik maliyetlere bakıldığında bu tür maliyetler aslında taşıma ve elleçleme maliyetlerinden oluşmaktadır. Elleçleme ve taşıma maliyetleri işin kapsam ve niteliği yönünden birbirlerine oldukça benzer olduğu görülmektedir. Elleçleme maliyetleri depo içindeki hareketlerle ilgiliyken, taşıma maliyetleri ise yüklemeyen başlayarak sevkiyat ve boşaltma süreçlerini de kapsamaktadır.

Yükleme işlemleri aslında bir elleçleme olmasına rağmen, elleçleme maliyeti taşıma aracına yapılan yükleme dışında tüm hareketleri içine almakta olduğu kabul edilmektedir.

Taşıma maliyetlerine bakıldığında ise, genel olarak taşıma aracı malın yüklenmesi, malın sevkiyatı ve teslim yerinde malın boşaltılmasını içine alan lojistik maliyetleri kapsamaktadır.

Elde bulundurma maliyetlerine bakıldığında, malın depoda beklemesi ve deponun kira maliyetleri olmak üzere iki temel kalemden oluşmaktadır. Bekleme maliyeti, diğer bir deyişle envanter ya da stok maliyeti olarak da adlandırılabilir. Malın depoda olduğu sürece kaybedilen değeri, depoya bağlı sermaye olarak malın fırsat maliyetleri de bekleme maliyeti içinde değerlendirilebilir. Kira maliyeti, depolama yer kirası, depo güvenlik, elektrik, su ile depo araç ve teçhizat içine alan yer ve tesis maliyetlerini kapsamaktadır. Kira maliyeti lojistik maliyet içinde sabit iken, bekleme maliyetleri ise süre, miktar ve üretim sürecine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

Tüm bu hareket ve bulundurma ile ilgili lojistik maliyetlere bakıldığında, her bir maliyet kalemi ayrı birer maliyet unsuru olarak gözükseler bile maliyetlendirmenin bütününde birbirleriyle bütününe etkilemektedir.

Şimdiye kadar üretici ve lojistik işletmeler tarafından değişik uygulamalarla lojistik maliyetlerin düşürülebilmesi için yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Ancak bu çalışmalarda taşıma ve bulundurma maliyetlerinde üretici ve lojistik işletmeleri mümkün olduğu kadar maliyetlerin optimize etme gayret içinde çoğunlukla işletme düzeyinde yapılabilecek birçok hususu ele almışlar, sınırların çoğu ortamda zorlamışlardır (Çancı,t.y.).

Etkili bir lojistik yönetimi için, faaliyetlerin iyi şekilde planlanması ve planlanan faaliyetlerin de en verimli haliyle hayata geçirilmesi gerekmektedir (Lambert ve Stock,1999:31). Bunun sonucunda maliyet etkinliği sağlanabilecek, müşterilerin gereksinimleri karşılanmış olacaktır. Lojistik yönetimi içerisinde planlaması gereken faaliyetler şu şekilde sıralanabilmektedir.

- Nakliye
- Depolama
- Envanter yönetimi
- Elleçleme (yükün depoya alınması, istiflenmesi, nakliye aracına yüklenmesi)
- Sipariş işleme
- Ambalajlama
- Satın alma
- Enformasyon yönetimi (Baki, 2004:22; Orhan, 2003:17).

Yukarıda sayılan lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan maliyetlerle birlikte, lojistiğin etkili ve verimli bir biçimde uygulanamaması da bir takım maliyetlerin oluşmasına sebep olmaktadır. Bu maliyetler (age.);

- Navlun, sigorta, gümrükleme, ara taşıma maliyetleri,
- Depolama maliyetleri,
- Bozulma, hasar ve kayıp maliyetleri,
- Geç teslimat maliyetleri,
- Hata, ceza maliyetleri,
- Bilgi sistemleri / bilgi iletişim maliyetleri,
- Personel maliyetleri,
- Optimum olmayan sipariş miktarları maliyetleri,
- Stok bulundurma maliyetleri,
- Atıl kapasite(depo, taşıma aracı, vd.) maliyetleridir.

### **1.5. Lojistikte Yaşanan Değişim ve Yeni Trendler**

Uluslararası ticaretin hacmi yıldan yıla arttıkça beraberinde lojistik hareketlerin de artışı gözlenmektedir. Dünya lojistik hareketlerinin artmasına paralel olarak eylemsel faaliyetlerin türleri ve iş süreçlerinde de bir takım farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Ulusal lojistik, uluslararası lojistik eğitimlerini yakından takip ederek işletme stratejileri oluşturmak durumundadır (mersinlojistikplatformu.t.y).

Lojistikten temel beklentilerin, daha verimli tedarik zinciri ve talebe daha hızlı cevap verebilmek olacağı, ilerleyen günlerde öne çıkan kavramlar şeffaflık, iletişim ve çeviklik olacaktır. Bugünün lojistik anlayışına göre, olaylara hızlı tepki verilebilmesi önemlidir. Özellikle envanterin, siparişlerin ve sevkiyatların tedarik zinciri boyunca baştan sona izlenebilmesi, tedarik ağındaki toplam stok seviyesinin azaltılabilmesi, müşteri memnuniyetinin yükseltilebilmesi sırasında karşılaşılabilecek problemlere veya ani değişiklik gerektiren durumlara cevap verme açısından hız büyük bir öneme sahip olacaktır. Şeffaflık; verinin elde edilmesini, iletişim; verinin akmasını sağlarken, çeviklik; hızlı bir şekilde yanıt verilmesini

mümkün kılmaktadır” (Baki, 2004:70).

### **1.5.1. Tedarik Zinciri Yönetimi**

Tedarik Zinciri Yönetimi, işletmelerin değişen pazar koşulları ve müşteri beklentilerine hızlı ve esnek çözümler üretebilmeleri amacıyla, tedarik zincirinde yer alan tüm anahtar süreçlerin birbirleriyle bütünleşmesi ve kontrol edilmesi olarak ifade edilebilmektedir (arete.t.y).

Tedarik zinciri, “mal ve hizmetlerin tedarik aşamasından, üretimine ve nihai tüketiciye ulaşmasına kadar birbirini izleyen tüm halkalar” olarak tanımlanırken, tedarik zinciri yönetimi; “müşteriye doğru ürünün, doğru zamanda, doğru yerde, tüm tedarik zinciri için mümkün olan en düşük maliyetle ulaşmasını sağlayan malzeme, bilgi ve para akışının bütünleşmesi yöntemidir. Bir başka deyişle zincir içinde yer alan temel iş süreçlerinin bütünlüğünü sağlayarak müşteri memnuniyetini artıracak strateji ve iş modellerinin oluşturulması” olarak belirtilmektedir (Şen, 2006:9). Bir diğer tanıma göre, tedarik zinciri yönetimi “işletmelerin rekabet edebilir fiyatlarla yüksek kaliteli malzeme ve bileşenleri sağlayabilmesi için tedarikçileri ile çalışabilme yeteneği” olarak tanımlanabilmektedir (Yüksel, 2002:263).

Tedarik zinciri yönetimi, zincirin tüm üyeleri arasındaki, başta bilgi paylaşımı olmak üzere, sıkı bir işbirliğini gerektirmektedir. Tedarik zinciri yönetimi işbirliğinin başlıca özellikleri şunlardır (Baki, 2004:72):

- Karşılıklı bilgi değişimi ve ortak planlama yapma,
- Nihai kullanıcıların ihtiyaçlarına dayalı işbirliği,
- Çeşitli seviyelerde şirket katılımlarında çapraz koordinasyon,
- Taraflar arasında uzun vadeli işbirliği ve güven,
- Risk ve kazançların adil paylaşımı,
- Ortak vizyon ve kültür oluşturma.

### 1.5.2. Tedarik Zincirinin Küreselleşmesi

Küreselleşme döneminde tek bir kentte faaliyet gösteren birbiriyle bağlantılı dev tesislerin yerini, farklı ülkelerde üretilen parçaların montajının yapıldığı yoğun tesislere bırakıldı. Dolayısıyla tek bir merkezden yapılmayan yönetimin zor olmasından dolayı yönetim işlevini yürütmek için yeni bir yaklaşım gerekmektedir. Tedarik zinciri yönetimi, içerdiği sistem düşüncesi ve süreç yaklaşımı sayesinde bu ihtiyacı karşılamıştır.

İnternet ve diğer elektronik iletişim araçlarının yönetim alanında kullanılması ile birlikte üretim ve pazarlama işlevlerinin yeniden yorumlanmasını zorunlu hale gelmiştir. Zincir yaklaşımı yeni teknolojilerin mevcut yönetim işlevleri ile en iyi şekilde bütünleşmesini sağlamıştır.

Pazardaki devrim sonucunda ağırlık noktasının arzdan talebe, sürümden sunuma kayması ve tüketicinin egemenliğini ilan etmesi de zincirleri zorunlu kılmıştır. Çünkü zincir yaklaşımı, şirketlerin tüketicilerin zevk ve tercihlerine uygun ürünlerin pazara sunulmasını hızlandırmaktaydı. (Türkoğlu,2008).

Tüm ülkelerde yaygınlaşan büyük alışveriş merkezlerinin gelişmesi ancak tedarik zincirinin bir makine düzeni ile çalışması mümkün olmuştur. ABD'deki Wal-Mart ve benzeri büyük hipermarketler, iyi işleyen bir tedarik zinciri kurdukları için başarılı olmuştur (age.).

İşletmelerin kendi üretim tesisleri dışında katma değer yaratma faaliyetlerinin olması üretim süreçlerinin özelleşmesiyle gerçekleşmiştir. Tedarik zincirinin daha yaygın bir şekilde kullanılması, bilişim ve ulaşım sistemlerinin gelişmesinde bir takım önlemlerin alınmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu sayede de mallarını ulaştırılması zor yerlere satmayı hedefleyen üreticilere faaliyetlerinde hız, ucuzluk ve güven sağlanmaktadır. Ölçek ekonomilerinin hızlı teknolojik gelişmelerle bütünleştirilmesi ve dünyanın farklı bölgelerindeki ücret ve üretim maliyetleri arasında büyük farklılıklar olması tedarik zincirinin küreselleşmesini etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Ülkeler arasında imzalanan NAFTA gibi ekonomik işbirlikleri de tedarik zincirinin küreselleşmesini hızlandırmaktadır. Meksika-Amerika-Kanada arasında imzalanan NAFTA'ya göre Meksika'da

üretileen mallar serbestçe Amerika ve Kanada'ya ihraç edilebilmektedir (Baki, 2004:72).

### **1.5.3. Tedarikçi Kontrolündeki Envanter Yönetimi**

Tedarikçi ve alıcının aralarında bir anlaşma yaptıkları “tedarikçi kontrolündeki envanter yönetimi” (VMI: vendor managed inventory) yaklaşımında, tedarikçi sattığı malın tüketimini elektronik ortamda ( EDI-electronik data interchange) ya da internet aracılığıyla takip etmektedir. Alıcının sipariş aşaması ile ilgilenmediği bu yöntemde, tedarikçi, ne zaman ve ne kadar mal göndereceğine kendisi karar vermektedir. Tedarikçinin internet aracılığı ile stokları takip edemediği zamanlarda, tedarikçinin bir temsilcisi müşteri işletmede bulunur ya da belirli aralıklarla müşteri işletmeyi ziyaret ederek siparişleri alıp kendi işletmesine iletmektedir. VMI yönteminde, tedarikçi gönderilecek mallar için kendi deposunu kurmaktadır. Müşterinin kendi deposunun bulunduğu durumlarda ise bu depoyu kullanabilmekte ya da kiralayabilmektedir. Bu yaklaşımın en önemli noktası ürün tüketiminin gerçek zamanlı (real time) izlenme gerekliliğidir. Dolayısıyla internet bu uygulama için büyük önem taşımaktadır. VMI ile birlikte malzeme temini açısından işbirliği, alıcı-tedarikçi ilişkisinden çıkıp tedarikçinin alıcının alt departmanı gibi çalışması halini almaktadır (Derinalp,2007:24).

Sistemin üstünlüklerine bakıldığında, bilgi paylaşımı sonucunda, sistemin genel bilinmeyenleri azalmakta ve tedarikçinin satış tahminlerindeki bir düzelmeyele tedarikçi ve alıcının emniyet stok miktarları düşebilmektedir. Tedarikçinin birden fazla alıcı ile çalıştığı durumlarda, ürünleri taşıdıkları araçların kapasitelerinden daha verimli bir şekilde yararlanmakta, bu sayede maliyetlerde ciddi üstünlükler elde etmektedirler. Ayrıca alıcı, envanter planlaması yükümlülüğünden kurtulmaktadır. Envanter yönetimi yaklaşımı tam anlamıyla esnek bir sistemdir. Ancak tüm bu üstünlüklerin yanında kapsamlı bilgi paylaşımının olması büyük bir sakınca olarak görülmektedir (age.).

#### 1.5.4. Negatif Stok (Garanti Maliyet)

Bu yaklaşıma göre tedarikçi malı alıcıya göndermekte olup ürün alıcının stok sahasında satılincaya kadar kiracı olarak kalmaktadır. Tedarikçi ancak ürün satıldığında parasını almaktadır. Uygulamanın ana hatları; "parçayı üret, alıcının gösterdiği, ona ait bir stok sahasında istifle, alıcı buradan alsın, kullansın, kendi ürününü üretsın, hatta satsın, sonra da sana kullandığı kadar parçayı ödesin" şeklinde ifade edilmektedir (Gümüş, 2002).

Diğer bir ifadeyle tedarikçi malı alıcıya gönderip, ürün alıcının dükkanında satılincaya kadar "kiracı" olarak kalmaktadır. Tedarikçi ancak ürün satıldığı zaman para almaktadır. Bu trendin uygulaması, sakıncaları ve üstünlükleri aşağıda belirtilmiştir (age.).

**Uygulaması:** Üretilen parça, alıcının gösterdiği, ona ait bir stok sahasına depolanmaktadır. Alıcı parçayı alıp-kullanıp, kendi ürününü banttan çıkarır, hatta satabilir. Bu süreçte alıcı kullandığı kadar parçanın ödemesini yapmaktadır. Bunun uygulamada en büyük zorluk alıcının sahasındaki stokun takip edilmesidir. Çünkü tedarikçi fiziki şartlar nedeniyle stok sahasını istediği gibi kontrol altında tutamamaktadır. Alıcı ise, ödemesi henüz yapılmayan parçaları tam sahiplenmemektedir. Dolayısıyla parçayı üreten yada tedarikçi için envanter konusu sıkıntı yaratmaktadır.

**Sakıncaları:** Tedarikçinin (satıcı) "gariban" konumuna düştüğü bir durumdur. Genelde tedarikçiler bu yöntemi büyük işletmelerle iş yapabilmek için ve kendi pazarında yer bulabilmek için kabul etmek zorunda kalmaktadır. Eğer bir ortamda negatif stok (CI: Consignment Inventory) varsa bilinmeli ki güçlü her zaman alıcı işletme olup satıcı işletmenin yöntemi sorgulama gibi bir hakkı yoktur. Bu sistemde alıcı işletmeler daima güçlü durumdadır. Dolayısıyla satıcının neden bu masrafa katlandığının sorusunu cevaplamış olunmaktadır. Bu sistemde malını satmak isteyen bu şartları kabul etmek zorundadır.

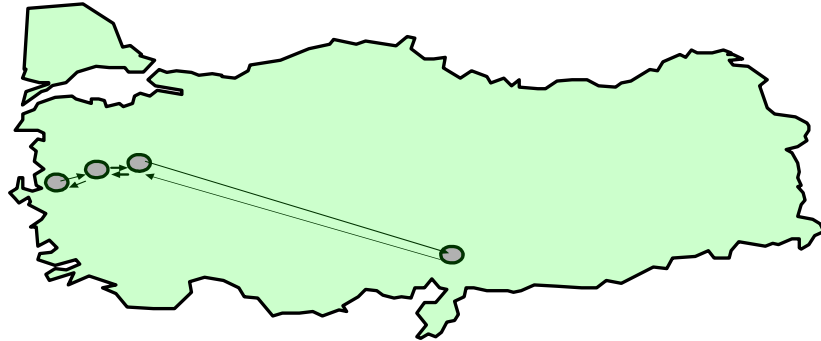
**Üstünlükleri :** Bu uygulama her zaman ve her alıcı için yüzde yüz üstünlük sağlayan bir uygulamadır. Bu düşünceye göre artık kullanılan parça kadar ödeme yapılmakta ve stok yetersizliği (out of stock) ihtimali olmamaktadır. Dahası, envanter maliyeti

sıfırlanmaktadır. Tedarikçi için ise malımı satabilmek için pazarlama kapasitesi güçlü bir alıcının çatısı altına girebilmek, perakende sisteminde üstünlük olarak gözükse de, her koşulda alıcının yaptırım gücüne maruz kalarak, “ya yaparsın ya da başkasını bulmam çok zor olmaz” denilmesi bir baskı ifade edilebilmektedir.

### 1.5.5. Süt Dağıtımı (Milk Run:Döngüsel Sefer) Yaklaşımı

Süt dağıtımı (Milk Run) yaklaşımına göre, alıcı boş aracını hazırlayıp kendi tedarikçilerini dolaşarak, kendi belirlediği rotaya göre ilk tedarikçisine uğramaktadır. Daha sonra, belli bir coğrafi bölge içerisindeki, ilk tedarikçisine en yakındakinden başlayıp diğer tedarikçilerini de gezerek, tedarikçilerin ihtiyacı olan mallarını temin etmektedir (Chuah ve Yingling, 2005:329).

Süt dağıtımı yaklaşımı tamamen "tedarikçinin ürününü yapıp bir kenara koyduğu, gerektiğinde alıcının ürünü gidip aldığı yada alıcının ürünü alması için beklendiği" bir sistemdir (Gümüş, 2002).



Şekil 1.2. Süt Dağıtım Yaklaşımı (Gümüş, 2002).

Şekil 1.3. de görüldüğü gibi bir araç tarafından bir program çerçevesinde çeşitli noktalardan aynı veya farklı yüklerin alınarak bir veya birden fazla noktaya teslim edilmesi ve teslimatlar sırasında boş kapların toplanması veya tüm teslimatlar tamamlandıktan sonra ters güzergah izlenerek boş kapların toplanarak geri getirilmesi sistemidir.

VMI'nin tersi olarak tanımlanabilecek bu sisteme göre, amaç, sık ve düzenli aralıklarla sevkiyat yapmaktır. Araçlar tedarikçilere uğrayarak tamamen dolu hale geldikten sonra fabrikaya dönerler. Bu sistem sayesinde aracı depoların ortadan



kaldırılması söz konusu olmakta; parsiyel yükler için konsolidasyon olanağı yaratılmakta ve JIT uygulaması mümkün olmaktadır (Gümüş, 2002).

Ana çıkış noktası Amerika'daki sütçüler olduğu için süt-dağıtımını adını alan bu uygulamaya göre, sütçüler bir önceki gün dolaştıkları kapılara belli miktarda şişe bıraktıkları için, bir sonraki gün de aynı kapılara kaç adet süt şişesi bırakmaları gerektiğini bilmektedirler. Bu nedenle de yetecek kadar süt alarak her kapıda buldukları boş şişeleri dolu süt şişesi ile değiştirmektedirler. Ay sonlarında her kapıya kaç süt bıraktıkları bilgisiyle faturasını kesmekte ve tahsilatlarını yapmaktadırlar (Derinalp, 2007:15).

#### **1.5.6. Çapraz Dağıtım (Cross Dock)**

Ürünün tedarikçiden alıcıya varıncaya kadar stoklanmadan hareket ettirilmektedir. Bir veya daha fazla çıkış noktasından, bir veya daha fazla varış noktasına hareket edecek ürünler konsolide edilmektedir. Çapraz dağıtımda siparişler alıcıların isteğine göre bütünleştirilmektedir ya da parçalanmaktadır (Gümüş, 2002).

Başka bir tanımlamaya göre, çapraz dağıtımda mallar tedarikçiler veya aracılar arasında, minimum depolama hizmeti ile transfer edilmektedir. Çapraz dağıtımın en büyük yararlarından biri, depolama ve stok seviyelerini ve aynı zamanda elleçleme maliyetlerini minimize etmesidir. Ayrıca işletmelerin nakliye harcamalarını da azaltmaktadır (Saxena, 2007:24).

#### **1.5.7. Kombine Taşımacılık**

Ürünün tek bir taşıma biriminin içinde yeniden yüklemeye gerek kalmadan en az iki taşıma yöntemi (kara+demiryolu+ veya kara+denizyolu gibi) kullanılarak taşınmasıdır. Özellikle uluslararası faaliyetlerin yoğunlaştığı bugünlerde, her biri farklı yapıdaki lojistik operasyonlarının bütünleştirilmesi gerekliliği kombine taşımacılığı doğurmuştur. Bu sistem içerisinde kara, deniz, hava ve tren gibi temel taşıma teknikleri kullanılarak gümrükleme, elleçleme ve depolama vb. faaliyetler de etkili ve verimli bir şekilde gerçekleşmektedir. Rekabet için işletmelerin ana

faaliyetlerine odaklanmaları gerektiğinden, karmaşık taşımacılık faaliyetleri ile zaman ve güç kaybı olmaması için konusunda uzman kişilerden destek alarak malların zamanında müşterilere ulaştırılması ve bu sayede müşteri memnuniyeti sağlanmaktadır (Çancı ve Erdal, 2003:40).

### **1.5.8. Tersine Lojistik**

Tersine lojistik, lojistiğin ters yönlü süreci olarak tanımlanabilmektedir. Geleneksel olarak tersine lojistik, malların tekrar dönüşümü olarak algılanmıştır. Bugün ise tanımlar hangi işletme ya da endüstri bölümünün yaptığı tanıma göre değişmektedir. Perakendeciler tersine lojistiği bir tüketici tarafından geri verilen bir ürünü satıcılara geri götürmenin bir yolu olarak görmektedir. İmalatçılar tersine lojistiği, kusurlu ürünlerin veya tekrar kullanılabilir olan konteynirlerin tüketiciden veya kullanıcıdan geri alınması süreci olarak görme eğilimine sahiptirler. CLM (Council of Logistics Management) tersine lojistiği şöyle tanımlamaktadır: Hammaddelerin, halen süreçte bulunan envanterlerin, bitmiş malların ve bunlar hakkındaki bilginin tüketim noktasından üretim noktasına tekrar değer elde etme veya düzgün bir şekilde elden çıkarma amacıyla verimli ve maliyet üstünlüklü akışını planlama, yürütme ve kontrol etme süreci olarak ifade etmektedirler (Çakırlar , 2009:39).

İşletmelerin tersine lojistik için lojistik maliyetleri açısından bakıldığında, yaptıkları harcamalar için net rakamlar belirleyemedikleri görülmektedir. Amerika'da yapılan bir araştırmaya göre lojistik harcamalarının yaklaşık %4'ünün tersine lojistik için yapıldığını ortaya koymaktadır (Baki, 2004:78)

Tersine lojistik müşteri memnuniyeti açısından da önemli bir kavramdır. Tüketici pazarındaki veya örgütsel pazarlardaki kullanılmayan, işe yaramayan ürünlerin geri dönüşümünü sağlamaktadır. Böylelikle doğaya zarar vermeyen bu atıl durumdaki ürünler, yeniden üretim ortamına alınarak tekrar değerlendirilebilmektedir (Çancı ve Erdal, 2003:46).

### **1.5.9. Bütünleşik Lojistik**

Bütünleşik lojistik; işletmelerin gelen ve giden tüm lojistik faaliyetlerinin toplam maliyetlerinin en aza indirilmesi, koordinasyonun artırılması, verimliliğin yükseltilmesi vb. amaçlar çerçevesinde bütünsel bakış açısıyla yönetilmesi olarak tanımlanmaktadır. Tüm tedarik zincirinin yönetim tarafından hammadde tedarikinden mamul ürünün dağıtımına kadar sistem çapında görülmesidir. İşlevlerin tek tek ayrı ayrı olarak yönetmekten ziyade tedarik zincirini tek bir varlık olarak oluşturan tüm işlevlerin yönetilmesi gerekmektedir (scribd,t.y.).

### **1.6. Lojistiğin Geleceği ve Küreselleşme**

Dünyanın diğer bir ucunda da olsa mesafelerin artık bir öneminin kalmadığı, küreselleşmenin etkisi ile üretim ve pazarlamanın kritik önem taşıdığı bugünlerde, global lojistikte; uzaklık, talep, ürün farklılığı, ve dokümantasyon alanlarında belirsizlik vardır. Bu nedenle üretim ve pazarlama ile global lojistik uzmanlığının birleşmesi ile pazardaki beklenen büyüme sağlanabilecektir (Derinalp, 2007:15).

Dünya üzerindeki üretim ve ticaret hacmi bu şekilde büyümeye devam ettiği sürece, lojistiğin öneminin önümüzdeki yıllarda artması beklenmektedir. Avusturya Lojistik Derneği BVL tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre, yeni AB üyesi olan Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde 2005 yılında 3.55 milyar Euro civarında olan lojistik pazarının, 2007 yılında 4.2 milyar Euro olacağı öngörülmüyor. Ayrıca mevcut istatistiklere bakıldığında, Avrupa lojistik pazarı 2004 yılında 570 milyar Euro büyüklüğündeyken, 2006 yılı sonuna kadar 700 milyar Euro olacağı tahmin edilmektedir. 2010 yılında AB'de eşya taşımacılığı hacminin yüzde 38, yolcu taşımaları hacminin de yüzde 24 artacağı veriler arasında yer almaktadır. AB haricindeki gelişmelere de baktığımızda, dünyanın en büyük 5. ekonomisi haline gelen Çin artık önemli bir Pazar olarak kabul edilmektedir (Özgen, 2006).

Küresel operasyonlar, lojistik faaliyetlerinde karmaşıklığa ve maliyet artışına da sebep olmaktadır. Artan teslim süreleri ve pazarın sürekli genişlemesi nedeniyle bu

genişleyen pazar hakkında her geçen gün daha az bilgiye ulaşılması, işletmeler açısından lojistik faaliyetlerin kontrolünü zorlaştırmaktadır. Küreselleşmenin etkisi ile rekabet üstünlüğünü artırmak isteyen işletmelerinin dikkate etmesi gereken faktörleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Orhan, 2003:68):

- Müşteri hizmet servis seviyelerinin gelişimi,
- Bütünleştirilmiş taşıma ve sipariş işleme sistemlerinin uygulamaya konması,
- Ürünlerin bir pazardan diğer pazarlara kaydırılmalarıyla hızlı değişim gösteren pazara tepki gösterilmesi,
- Bir pazardaki problem çözme tekniklerinin diğer bütün pazarlara uygulanması,
- Yalnız ürün tasarımı ve geliştirilmesi değil, lojistiğin de AR-GE masraflarına ortak edilmesi.

Yukarıdaki gerekçeler dikkate alındığında dünyanın önde gelen uluslararası taşımacılık işletmesi TNT'nin (Thomas Nationwide Transport ) başkanı Alan Jones'a göre "pazara yeni girmek isteyen işletmelerin öncelikle uluslararası ağ üzerinden kapıdan kapıya ulaştırma, dağıtım yapabilmelerine olanak sağlayan bir alt yapı geliştirmeleri gerekir ki bu, son derece pahalı ve zahmetli bir iştir" şeklinde ifade edilmiştir (Demirel, 2002:70).

### **1.7. İç Kaynak Kullanımı (Insourcing)**

İç kaynak kullanımı, kurum içinde gerçekleştirilen hizmet olarak, outsourcing tersi olarak da ifade edilmektedir. Sürekli denetim altında olan hizmet kalitesi ve lojistik maliyetleri sayesinde, müşterilerden gelen talep veya şikayetlere çok çabuk yanıt verilebilmektedir. İşletmelerin iç kaynak kullanmaya iten sebeplerin başında, kamyon şoförleri veya diğer lojistik hizmet sağlayan elemanlarla olabilecek iletişim kopukluğunu, kendi iç kaynaklarını kullandıkları takdirde yaşamayacaklarını düşünmeleri gelmektedir. İşletmelerin iç kaynak kullanmalarının sebebi, lojistik fonksiyonlarının gittikçe artan önemidir (Derinalp,2007:16). Bir örnek vermek gerekirse; müşterinin bir Toshiba dizüstü bilgisayarını olduğu varsayalım. Bir gün dizüstü bilgisayarını bozulan müşteri tamir edilmesi için Toshiba'yı aramaktadır. Toshiba bu

durumda müşteriye dizüstü bilgisayarını bir Toshiba binasına gönderilmek üzere UPS (United Parcel Services) mağazasına bırakmasını istemektedir. Tamir edildikten sonra da müşteriye tekrar geri gönderileceğini söylemektedir. Ancak, burada Toshiba'nın müşteriye söylemediği bir şey vardır: UPS sadece Toshiba dizüstü bilgisayarını alıp taşıma işlemini yapmamaktadır. UPS bilgisayarını kendisi tamir etmektedir. Üstelik bunu yalnızca bir gün içinde gerçekleştirmektedir. Aynı şekilde Avrupa ve Latin Amerika'da bozulan HP (Hewlett-Packard) yazıcılar da UPS tarafından tamir edilmektedir. Fakat bu da UPS'in bugün yaptığı işlerden sadece küçük bir parçasıdır (Kozhan, 2010).

### **1.8. Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)**

Literatürde “outsourcing”, “dışsal tedarik”, “dış kaynaktan faydalanma” vb. gibi tanımlarına yer verilen dış kaynak kullanımı; “işletmelerin, sadece kendi sahip oldukları yetenek ve becerileri esas alan işlerin dışındaki; öz veya temel yeteneklerin kullanılmadığı işlerin, işletme dışından kendi alanında uzmanlaşmış başka işletmelerden alması” olarak tanımlanmaktadır (Özbay, 2004:6).

Dış kaynak kullanımı, günümüzün rekabetçi ortamında ana faaliyet konularına odaklanma ihtiyacı içinde bulunan kurumlara; ana faaliyet konuları dışında kalan, sınırlı uzmanlığa sahip oldukları, yeterli yatırım yapamadıkları veya etkin bir şekilde idare edemedikleri, ancak kurumun geleceği için son derece önemli olan mali fonksiyonlarını farklı şekilde yönetme olanağı sağlamaktadır (pvc,t.y.).

Dış kaynak kullanımı en basit haliyle; daha önce şirket içinde üretilen bir mal ya da hizmetin dışarıdan tedarik edilmesi olarak da tanımlanabilmektedir (wikipedia,t.y.)

Jenster ve Pedersen ;bir işletmenin dahili olarak gerçekleştirdiği bir iş, fonksiyon veya süreci dış tedarikçilere devretmesi şeklinde ifade etmektedir (Taş,t.y.) .

Dış kaynak kullanımı 1990'larda yap yada satın al kararıyla ortaya çıkmış, “yap” kararının tam tersi olarak yorumlanmaya başlanmıştır.Temizlik, yiyecek ve güvenlik hizmetleri gibi bazı aktivitelerde uzun yıllardır dış kaynak kullanılıyor olsa da, bilgi sistemleri (IS), dış kaynak kullanımında hedef olarak büyük dikkat çekmektedir. 1990"ların ortalarında dünya çapında, bilgi sistemlerinin dış kaynak kullanımının

50 milyar \$ olduğu tespit edilmiş ve hızla bu rakamın artacağı tahmin edilmektedir (Fearon ve Johnson, 2002:300).

Küreselleşme ve teknolojideki hızlı gelişmelerin etkisindeki şirketlerin, bu yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için üç temel özelliği sağlamaları gerekmektedir (Mersin, 2002:1):

- Hız
- Esneklik
- Maliyet üstünlüğü

Günümüzde müşteri bilinçlenmesi ile birlikte, kendi beklentilerine göre özelleştirilmiş ürünlerin uygun miktar ve hızda sağlanmasını talep etmektedir. Bunun yanı sıra ülke ekonomisinde ve küresel ekonomideki ani dalgalanmalar da şirketler açısından önemli riskler oluşturmaktadır. Dış kaynak kullanımı bu değışikliklerin başında gelmektedir. Bu sayede, değışimlere uyum sağlayabilecek, piyasadaki olumsuz hareketliliklerden daha az etkilenecek, teknoloji ve bilgiden daha fazla yararlanabilecektir(age.).

Dış kaynak kullanımı (DKK) ile geleneksel satın alma yöntemi karşılaştırıldığında, birbirlerinden farklı olarak tedarikçi ile DKK hizmetinden yararlanan işletme arasında stratejik bir ilişki söz konusudur. Bu stratejik ilişki sayesinde her iki işletmenin de yüksek performans-düşük maliyet açısından ortak bir çaba oluşmakta, böylelikle risk paylaşılmaktadır. DKK'da, alıcı işletme, tedarikçi işletmeden işletme içerisindeki operasyonlarında alacağı DKK hizmeti sonucunda ne gibi faydalar elde etmek istediğini bildirmesi gerekmektedir (age.).

Lojistik dış kaynak kullanımı (LDKK) ile geleneksel satın alma yaklaşımı arasında bir takım farklılıklar bulunmaktadır. LDKK ve geleneksel yaklaşım arasındaki fark aşağıdaki şekil yardımı ile açıklanmaktadır (Mersin, 2002:2):

**Tablo 1.1.** Geleneksel Satın Alma Yaklaşımı ile Dış Kaynak Kullanımı Arasındaki Fark (bilgisite,t.y.).

<b>Satın Alma Yaklaşımı</b>	<b>DKK Yaklaşımı</b>
Standart	Müşteriye özel
Genellikle tek boyutlu yalnızca taşıma, depolama veya gümrük işlemleri	Çok boyutlu taşıma;ambar yönetimi,depolama, birbirini tanımlar şekilde bütünleşik sistem yaklaşımı
Amaç nakliye masraflarının en aza indirilmesi	Hizmet kalitesi ve esneklik gereksinimlerini de göz önüne alarak toplam sahip olma maliyetinin en aza indirilmesi
1-2 yıllık sözleşmeler	Üst-orta düzey yönetim tarafından tartışılan daha uzun süreli sözleşmeler
Daha kısıtlı bir alanda uzmanlık gereksinimi	Daha geniş kapsamlı lojistik uzmanlığı ve analitik yetenekler gereksinimi
Sözleşme görüşmeleri kısa sürer	Sözleşme görüşmeleri uzun sürer
İşletmeler arasındaki bağ daha zayıf, hizmet sağlayıcı işletmeyi değiştirmek daha kolay	İşletmeler arasındaki bağ daha kuvvetli, hizmet sağlayıcı işletmeyi değiştirmek daha zor ve maliyetli

DKK ilk ortaya çıktığında işletmelerin toplam çalışan sayısını azaltmak ve maliyet üstünlüğü yaratmak için kullandıkları bir araç olarak algılanmaktaydı. Ancak günümüzde DKK yalnız maliyet azaltma amaçlı değil, eylemsel etkinliği arttırmak için de kullanılan stratejik bir iş yapma biçimi halini almış bulunmaktadır (Özdil, 2002:17).

Lojistikte dış kaynak kullanımının bir takım sakıncaları da vardır. Bunların başlıcaları, yöneticilerin işletme faaliyetleri üzerindeki kontrol kaybı, önemli bilgiler ulaşmada güçlük çekilmesi, yanlış tedarikçinin seçilme ihtimali gibi sakıncaları bulunmaktadır (Hong, Chin ve Liu, 2004:18).

### **1.8.1. Dış Kaynak Kullanımının Uygulama Alanları**

Stratejik yönetim alanında üzerinde en çok tartışılan konulardan birisi “core competency” “ana yetkinlik (çekirdek yetkinlik)” kavramıdır. Ana yetkinlik bir işletmenin üzerinde uzmanlaştığı, rakiplerinden kendisini ayıran, kısa bir sürede taklit edilemeyecek, sürdürülebilir yetkinliklerine verilen isim olarak ifade edilmektedir.

Honda'nın motor üretimindeki uzmanlığı, Sony'nin her şeyin küçüğünü yapma becerisi, Nike'ın tasarım gücü ana yetkinliklere birer örnektir (kuresellojistik,2008).

İşletmeler tüm süreçlerini ve hedeflerini ana yetkinliklerini destekleyici ve geliştirici yönde tasarlayabildikleri ölçüde etkin çalışabilmektedir. Bu yaklaşıma göre işletmenin ana işi ile doğrudan ilişkili olmayan, ana yetkinliğini kaybetme ya da bununla ilgili gücünü azaltmasına neden olmayacak tüm iş süreçleri dışarıdan sağlanabilmektedir (age.).

DKK'nın tarihsel gelişimine baktığımızda öncelikle yemek, güvenlik, çevre bakımı gibi hizmetler dışarıya verilmeye başlanmıştır. Bunların yanı sıra zamanla muhasebe, insan kaynakları yönetimi, eğitim ve danışmanlık hizmetlerinde de DKK uygulaması yaygınlaşmıştır. Günümüzde DKK'nın en yaygın ve geniş kapsamlı uygulandığı ve geliştiği alanlar Lojistik ve Bilgi Teknolojileri uygulamaları olarak bilinmektedir (age.).



## İKİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİKTE DIŞ KAYNAK KULLANIMI

#### 2.1. Lojistik Sektöründe Dış Kaynak Kullanımı

Dış kaynak yönetimi insanlık tarihinin geçmişi kadar eski olmakla birlikte, sanayileşmeyle birlikte yiyecek, araç ve ev gereçlerinin üretim ve satışı ile başlamıştır .19. Yüzyılda İngiltere’de sokak lambalarının bakımı, kamu yollarının onarımında DKY yaklaşımı kullanılırken, ABD ve Avustralya’da posta hizmetlerinde, Fransa’da demir yollarının yapımında ve yönetiminde bu yöntemden yararlanılmıştır. 1970’li yıllarda akademik çalışmalar uygulamayı yeni yönetim yaklaşımı olarak açıklarken, bugünkü anlamda ilk DKY uygulaması Eastman Kodak işletmesinin 1989 yılında tüm bilgi yönetim faaliyetlerini IBM, Businessland ve Digital Equipment Corp’a vermesi ile başlamıştır. Dolayısıyla DKY’nın günümüzde popüler bir yönetim düşüncesi olmasının temelinde bu dönemde Amerikan ekonomisinde başlayan ve diğer ülkelere de yayılan ekonomik durgunluk ve aşırı rekabetçi iş çevresi ortamı yatmaktadır. İşletmeler faaliyetlerini iyileştirmek ve rekabet güçlerini artırmak için temel yeteneklerine odaklanarak ana faaliyet konuları dışında kalan faaliyetlerini dış işletmelere devretmişlerdir (Özdoğan, 2006:9).

Günümüzde, küreselleşme ile ülkeler arasındaki sınırların ortadan kalkarak rekabetin uluslararası hal alması, günümüz işletmelerini daha bilinçli olmaya ve kıt kaynakları daha verimli kullanmaya zorlamaktadır (Özdoğan, 2006:1). İşletmeler karşı karşıya buldukları yoğun rekabet baskısı karşısında temel hedeflerini oluşturan karlılıklarını, büyüme hedeflerini ve rekabetçi yapılarını korumak ve geliştirebilmek için yenilik yaratma, maliyetleri azaltma, mal ve hizmet kalitesini geliştirme gibi unsurları pazardaki değişimlere bağlı olarak şekillendirip, bünyelerine katmaları gerekmektedir (Fırat, 2005:268).

Son yıllarda bu amacı gerçekleştirebilmek için yönetim araştırmacıları, işletme sahipleri ve yöneticileri toplam kalite yönetimi, kıyaslama, personeli güçlendirme, kademe azaltma ve küçülme, öz yetenek, dış kaynak kullanımı gibi birçok yeni yönetim

yaklaşımını stratejik birer yönetim uygulaması olarak gerçekleştirmekte ve geliştirmektedirler (Baytok vd.,2008:2).

Dış kaynak kullanımı geniş uygulama alanı bulan stratejik yönetsel yaklaşımlar arasında yer almaktadır. Günümüz işletmelerinin esneklik kazanma, maliyetleri azaltma, hizmet kalitesini yükseltme, teknoloji üstünlüğünden yararlanma ve rekabet üstünlüğü sağlama ve benzeri faydaları nedeniyle artan oranda tercih etmeye başladıkları bir yönetsel uygulama olan dış kaynak kullanımı, bir işletmenin daha önce kendi bünyesinde gerçekleştirdiği hizmet ve üretim faaliyetlerini belli anlaşmalara dayalı olarak dışarıdan tedarikçi işletmelerden temin etmesidir (Sandıkçı,t.y.).

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

Lojistiğin rekabette önemi arttıkça işletmeler lojistik ağ tasarımı, depo ve dağıtımla ilgili yatırım noktalarında satın alma yerine sahip olma fırsatını tercih etmektedirler. İşletmenin yatırıma kaynak aktarmadan ve esas işlerine odaklanıp bu kaynağı asıl işine aktararak çalışması işletmenin rekabet stratejilerini etkilemekte, daha başarılı, hedef odaklı çözümlerle çalışmalarını sağlamaktadır. Atıl maliyet, dönemsellik, dalgalı pazar, talep değişkenliğinin çok olması gibi sebeplerden dolayı işletmeler tedarik, depolama, dağıtım ve nakliye süreçlerini bu işte uzmanlaşmış işletmelere devretmektedirler. Bu noktada doğru işletme hangisi olduğunun tanımlanması önem taşımaktadır. Doğru işletmenin saptanmasından sonra, işletme ile stratejik çözüm ortaklığı platformu nasıl olmalı, bu işletmeyi nasıl ölçmek gerekliliği karşımıza çıkmaktadır. Çözüm noktasında geniş bakış, stratejik ortaklık tabanlı antlaşmalar devreye girmektedir (Çancı ve Erdal, 2003:2).

İşletmeler için lojistik dış kaynak kullanımının üslendiği en önemli rolü, piyasa koşullarında meydana gelebilecek değişimlere ayak uydurmalarına yardımcı olmaktır. Lojistikte dış kaynak kullanımı, işletmelerin rekabette üstünlük elde etmelerini sağlamanın yanı sıra, hızlı ve üstün müşteri hizmetleri sayesinde, hizmet verdikleri kuruluşların ürünlerine değer katmalarına, müşteri hizmetlerini geliştirmelerine, yeni pazarlara açılma fırsatı sunmalarına zemin hazırlamaktadır. Tüm bunların gerçekleşmesi de, müşterinin tedarik zincirindeki dinamik etkileşimlerin iyice anlaşılması ile mümkün olabilecektir. Lojistik dış kaynak hizmeti veren işletmeden

yararlanmanın en önemli sebeplerinden biri de işletme içinde hem maliyetleri hem de gerçekleştirilmesi zor olan lojistik hizmetleri, deneyimli ve uzman olan işletmelerden yararlanarak müşterilere sunmaktır (Razzaque ve Sheng, 1998:91).

Dünya ticaretinin küreselleşmesi, önce sermayenin, sonra da üretimin ve tüketimin küreselleşmesiyle gerçekleşmiştir. Küresel ticaretin hızla artmasının yanında, küresel üretimin daha fazla paylaşılması, ürünlerin kısalan raf ömürleri ve gittikçe artan küresel rekabet sonucunda lojistik hizmetler, “stratejik rekabet üstünlüğü” sağlamanın önemli bir aracı haline gelmiştir. Küresel ticaret dinamiklerindeki değişimler hem ticaret akımlarının yönünü, hem de ticaretin hacmini belirlemektedir. Bu dinamikler paralelinde küresel çapta yeni lojistik üsler ortaya çıkmakta, dünya ticareti de buna bağlı olarak sürekli artmaktadır (Çancı ve Erdal, 2003:2).

Dünya ticaretindeki dönüşüm ve yeni oluşumların etkisi yoğun bir şekilde lojistik sektörü üzerinde görülmektedir. Hemen hemen bütün sektörlerle bire bir, doğrudan ilişkisi olan lojistik, uluslararası pazarlarda rekabet üstünlüğünün elde edilmesinde kilit rol üstlenmektedir. Ürün ve/veya hizmetlerin hedef pazarlara rakiplerden önce daha hızlı ve daha ekonomik biçimde ulaştırılması lojistik faaliyetlerin özünü teşkil etmektedir (age.).

Teknolojik ilerlemeler ve dünya çapında ticaretin ve yatırımların serbestleşmesi, ülkelere büyüme ve yoksulluğu azaltma konularına küresel pazarlardan kendi çıkarları doğrultusunda faydalanmaları için yeni fırsatlar sunmaktadır. Küresel lojistik ağı bağlantıları zayıf olan ülkelerin bu ağın dışında kalmalarının maliyetleri de gittikçe artacaktır (kuresellojistik,2008).

Küresel ekonomide dış ticaret lojistiği, gelişmekte olan ülkelerin küresel ticareti kontrol etmeleri ve küreselleşmenin getirilerinden pay almaları için ayrı bir öneme sahiptir. Türkiye, doğu batı arasında 600 milyar dolarlık mal hareketinin geçiş noktasında, karayolları, demiryolları, üç tarafını çevreleyen denizleri, hava limanları ve dağıtım merkezleri ile Avrasya ticaretinin merkezinde, Avrupa, Balkanlar, Karadeniz, Kafkasya, Orta Asya, Kuzey Afrika ve Orta Doğunun bağlantı merkezi konumundadır. Bulduğu bu stratejik konum sayesinde bu coğrafyanın en önemli ve değerli lojistik üssü potansiyeline sahiptir (age.).

Buna ilave olarak Türkiye, 2007 yılı sonu itibariyle 227 milyar dolarlık bir dış ticaret hacmi, 2010 yılı itibariyle de bu rakamın 500 milyar dolarına yaklaşacağı

tahmin edilmektedir. Ayrıca GSMH ve nüfus olarak dünya ekonomisinin önde gelen ülkeleri arasında yer alması Türkiye'nin lojistik üs olma potansiyelini artırmaktadır. 2007 yılı itibariyle dünya lojistik pazarı 5.4 trilyon Euro'ya ulaşmıştır. Lojistik pazarda Avrupa'nın payı 750 milyar Euro iken, Türkiye'nin payı ise sadece 15 milyar Euro'dur. Türkiye'nin lojistik pazardan daha fazla pay alabilmesi için yukarıda belirtilen coğrafik üstünlükleri yeterli olmayacaktır. Çünkü fiziksel ve kurumsal altyapı alanında ciddi eksiklikleri bulunmaktadır (age.).

### **2.3. Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Sürecinde Dikkate Alınması Gereken Faktörler**

Dış kaynak kullanımı, klasik bir “yap/satınal” kararının varyasyonudur. İşletmeler kendi lojistik organizasyonlarını oluşturmak için yatırım yapabilecekleri gibi, lojistik faaliyetlerinin yerine getirilmesi için dışarıdan da yardım alabilirler. Kalite, kapasite, işgücü ve planlama gibi unsurlar göz önünde bulundurularak, yap ya da satınal kararı şekillenmektedir (Derinalp,2007:23).

Üreticiler, hizmet sağlayıcılar ve 3PL sağlayıcılar arasındaki kısa veya uzun dönemli sözleşmeler veya ittifaklar olarak belirtilen lojistik dış kaynak kullanımının gelişimi, şirketlerin maliyetlerini korumak ve temel yeteneklerine konsantre olmaları temeline dayanmaktadır (Rabinovich, 1999: 353).

Lojistik alanında iş yapma süreçlerinde oluşan değerler, organizasyonların “kaynak yönetimi”nden “sonuçlar yönetimi”ne geçişteki kilit odak noktalarıdır. Dış kaynak kullanımı performans yönetimine karşı daha açık tanımlanmış ve ölçülebilir sonuçlar çıkaran ve bir yaklaşım sergileyen bir iş yapma sürecidir. Bu sonuçlar genellikle organizasyonun gerçek ihtiyaçlarını yansıtır. Sonuç olarak; dış kaynak kullanımı performans sonuçları düzenli olarak rapor edilmeli, gerektiği kadar hızlı değerlendirilmeli ve yönetilmelidir (Çakırlar,2009:82). İşletmeleri lojistik sürecinde dış kaynak kullanımına iten nedenlerin neler olduğu sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, lojistik sürecinde dış kaynak kullanımında en etkili faktörlerin “lojistik hizmet sağlayıcının kaliteli fiziksel araç ve donanıma sahip olması” ve “işlem sayısının fazla olması” şeklinde bulunması, işletmenin tedarikçinin bu işe kendisinden daha doğru şekilde yapabileceğine ve süreci basitleştirme isteğine bağlanabilir. Bu durum

da, işletmelerin “temel yetkinliğe odaklanma” isteğinin bir sonucudur. “Yasal düzenlemeler”in lojistik sürecinde dış kaynak kullanımına gitme üzerinde diğer faktörlerden daha az etkisi bulunmaktadır (8.Anadolu İşletmecilik Kongresi, 7-9 Mayıs 2009).

İşletmeler lojistik dış kaynak kullanmak istedikleri zaman kullanabileceği çeşitli dış kaynak lojistik fonksiyonlarını çok iyi tanınması gerekmektedir. Daha sonra, bu fonksiyonlar arasından özellikli olanlarını belirlemesi gerekmektedir. Bu kararı alacak olan yöneticiler, ürünlerinin ve de şirketlerinin, alacakları lojistik dış kaynak kullanım kararından etkileneceklerini bilmek zorundadırlar (Razzaque ve Sheng,1998:93).

İşletmeler, mevcut lojistik yeteneklerini değerlendirirken aşağıdaki sorulara cevap bulmak durumundadırlar (Razzaque ve Sheng, 1998:93):

- ▶ İşletmemizde lojistikte dikkate alınması gereken en önemli faktörler nelerdir ?
- ▶ Lojistik faaliyetlerini gerçekleştirmek için yeterli insan kaynağımız ile uzman lojistik personelimiz var mı?

▶Hedeflerimize ulaşabilmek için, lojistik faaliyetlerinde “dış kaynak kullanmak” ya da “kendi kaynaklarından faydalanmak” kararını alırken maliyet-fayda analizini yaptık mı?

Lojistik dış kaynak sağlayıcıları arasında güvenilir ve maliyet açısından etkili bir ortaklığın kurulması işletmeler için önemli olup, ancak görüldüğü kadar da kolay değildir. Güvenilir bir ortaklık için harcanan çabalar iki aşamalı olarak gerçekleştirilmelidir. Öncelikle yeni bir ortak seçimi yapılarak, daha iyi hizmet verebilme yeteneğine sahip lojistik dış kaynak tedarikçisi seçilmelidir. İkinci olarak, dış kaynak tedarikçisinin seçimiyle birlikte, güvenilir ortaklığı sağlamak amacıyla bir sistem kurulması önemlidir. Taraflar arasında bilgi ve risk paylaşımı her zaman için gereklidir (Aktaş ve Ulengin, 2005:318).

#### **2.4. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Sağladığı Yararlar**

Dış kaynak kullanımının yararları şu şekilde sıralanabilmektedir (Taşkiran,vd.2006:321);

- **İşletmeye Esneklik Kazandırma:** Dış kaynak kullanımının en önemli

faydalarından biri de işletmelere esneklik sağlamasıdır. Esneklik en temel şekli ile fonksiyonel esneklik, gelir esnekliği ve sayısal esneklik olarak üçe ayrılmaktadır. Fonksiyonel esneklik, iş görenler için yeni iş görevleri ve yeni üretim yöntemleri oluşturabilme olanağı, gelir esnekliği, üretilen mal ya da hizmete yönelik talep ve verimlilik ile ücret ödemeleri arasındaki eşgüdüm ve son olarak sayısal esneklik, mal ya da hizmet talebine uygun olarak iş gücü sayısında değişiklik yapabilme olanağı tanımlanabilmektedir. Dış kaynak kullanımı ise, bu esneklik çeşitlerinin üçüne de katkıda bulunmaktadır (Özdoğan, 2006 : 15).

• **Yeni Projelere Süratli Geçiş Sağlama:** Dış kaynak kullanımı uygulamasını başarıyla gerçekleştiren bir işletme bir projeye hemen başvuracak kaynağı tedarik edebilir. Aynı projeyi kendi içinde yapmaya kalkışmak amacıyla doğru insanları bulmak, onları eğitmek ve ihtiyaç duyduğu desteği sağlamak haftalar hatta bazen aylar alabilir ve üstelik bir proje, büyük bir sermaye yatırımı gerektiriyorsa (örneğin, bir dağıtım kanalı oluşturmak) bu başlangıç süreci daha da zor olabilir (Çetinkaya, 2005: 29-30).

• **İşletme Bazında Uzmanlaşma (Temel Yetenek Kapsamında Faaliyet Gösterme):** Günümüzde ürün çeşitlerinin artmasına paralel olarak ürün süreçlerinde ve ürün bileşenlerindeki artış, işletmelerin hizmet ve üretim alanında birçok süreci kendi bünyesinde bulundurmasını gerektirmektedir. Bu da işletmelerin sınırlı kaynaklarını bu süreçlere cevap verme konusunda zorlanmasına neden olabilmektedir. Dış kaynak kullanımının benimsenmesi ile işletmeler kendi temel yeteneklerinin dışındaki faaliyetlerini dışarıdaki kendi alanlarında uzmanlaşmış işletmelere vermesiyle kaynaklarını belirledikleri stratejik alanlarda kullanarak uzmanlaşmayı sağlayabilmektedir. İşletmelerin temel yeteneklerine odaklanmaları işletmede etkin ve teknik bir yönetime kavuşmayı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda işlerin devredildiği işletmelerin maliyet üstünlüklerinden yararlanarak rekabet üstünlüğünü de beraberinde getirmektedir (Özdoğan, 2006 : 15).

• **İşletmenin Üstlendiği Riski Azaltma:** Pazar, rekabet, devlet yatırımları, finansal koşullar ve teknoloji sürekli ve takip edilmesi güç bir hızla değişmektedir. Bu değişim ortamında işletmeler yapacakları yatırımlar ile birçok riski de beraberinde üstlenmiş olmaktadır. Bu, işletmelerin riski azaltarak ek maliyetlere katlanmaksızın hızlı büyümesini sağlayacaktır (Ünalır, 2007: 12 ).

• **Ürünlerin Ve Hizmetlerin Kalitesini Arttırma:** Günümüzde birçok işletmede

dış kaynaklardan yararlanma uygulamalarını, toplam kalite yönetimi tekniklerinden biri olarak kullanılmaktadır. İşletmeler, seçilmiş bir tedarikçi işletme ile herhangi bir fonksiyon için istediği kalite seviyesine ulaşabilmektedir. Dış kaynaklardan yararlanma uygulamalarının bir kalite sistemi olarak başarılı olabilmesi ancak işletmelerin temel yetenekleri dışındaki faaliyetlerini gerçekleştirmesi için kendisinden daha kaliteli bir tedarikçi işletme bulunmasına bağlıdır. Bunun için tedarikçi işletmelerin yaptıkları işte uzman olmaları ve işletmenin ihtiyaçlarını sağlayacak bir donanım sahip olmaları gerekmektedir (Ünalır, 2007: 37 ).

• **İşletmenin Maliyetlerini Azaltma:** Taşıma, eğitim, sağlık, bilgisayar hizmetleri, yemek, güvenlik, mali ve hukuki danışmanlık, halkla ilişkiler gibi tüm hizmetlerin dış kaynaklardan sağlanması, bu hizmetlerin etkinliğini arttırabildiği gibi maliyetlerinin de kontrol altında tutulmasına olanak sağlamaktadır ( Büyük, 2001).

• **Verimlilikte Artış Sağlama:** Günümüzde stratejik küçülme uygulayan pek çok işletmede yönetici kadronun karmaşık olan işler şöyle dursun, rutin işlemleri bile yapmaları olanaksız hale gelmiştir. Dış kaynak kullanımı ortaklıkları işlere ve verimlilik problemlerine uygulanabilir çözümler sağlamaktadır. İşletmeler kendi istek ve kültürleri doğrultusunda esnek olan dış kaynak kullanımı ortaklıkları geliştirebilirler. İşletmeler, maliyetlerin düşmesi, genişleyen hizmet ve uzmanlık alanları, artan işçi verimliliği ve morali ve daha olumlu bir işletme imajı sayesinde işletmenin karlılığının artması gibi önemli faydalar sağlamaktadır. Gerçekten de dış kaynak kullanımı sözleşmelerindeki hedef, en az %15, zaman zaman %20-25 oranında maliyet indirimleridir. Hedeflere ulaşabilmek için dış kaynak kullanımı sözleşmelerinin uzun yıllarlı kapsıyor olması, böylece de ölçek ekonomilerinin ortaya çıkmasının sağlanması ve etkili bir masraf azaltma uygulaması gerekmektedir (Çetinkaya, 2005: 29; Jiang, vd., 2006 ).

## 2.5. Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Sakıncaları

Dış kaynaklardan yararlanma konusunda karşılaşılabilecek olası sakıncaları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

• Bir dış kaynağa bağlanmanın en önemli sakıncası işletmenin inovasyon kapasitesinin azalmasıdır. İşletme dış kaynaklardan yararlandığı konularda uzun dönemli

ar-ge faaliyetlerinden vazgeçebilir. Bunun sonucunda, işletme, teknoloji yeniliklerin ürün ve süreç geliştirme konusunda sağladığı üstünlüklerden yararlanma fırsatı bulamayacak ve dış kaynağa aşırı bağımlı hale gelecektir ( Dalay, Coşkun ve Altunışık, 2002, 208).

- Dış kaynaklardan yararlanmanın uygulanabilmesi için gerekli faaliyetler bazı harcamalar gerektirmektedir. Bunların başında tedarikçilerin araştırılmasının ortaya koyduğu maliyetler gelmektedir. Bunlara daha ileri düzeyde bu hizmetin pazarlama maliyetleri de eklenmektedir (Öztürk ve Sezgili, 2002, 137).

- Dış kaynaklardan yararlanan işletmelerin verimlilik seviyesi dışarıdan alınan hizmetlere bağlı olacaktır (Arslantaş, 1999, 64). Dolayısıyla dışarıdan sağlanan servisler üzerindeki kontrolü azalacaktır. İşletmenin tedarikçiyle verimli bir çalışma yapabilmesi için o işin gerektirdiği tüm detayları bilmesi gerekir. Uygulamanın başarısı etkin bir kontrol mekanizmasının varlığına bağlıdır. Faaliyetler düzenli bir şekilde kontrol edilmelidir. Bu kontroller de bazı ek çalışma ve maliyetleri beraberinde getirmektedir ( Erkaragülle, 2007:35).

- Dış kaynak kullanım kararından sonra, dış kaynaklara devredilen faaliyetlerin şirket içerisinde yürütülmesini sağlayan personel sayısında azaltmaya gidebilmektedirler. Bu durum da çalışanları huzursuz edebilmekte ve verimliliği düşürebilmektedir (Öztürk ve Sezgili, 2002, 137). Ayrıca işletme ile sendikalar arasındaki güven ortamı da sarsılabilir (Dalay, Coşkun ve Altunışık, 2002, 211).

- Tedarikçilerin işletmenin temel yeteneği ile ilgili bilgi edinerek, imal edilen ürünü kendisinin pazara sunma arzusunun doğması de muhtemeldir Bu da yeni rakiplerin oluşmasına zemin hazırlar.

- İlk anda öngörülen maliyet tasarrufu beklendiği ölçüde gerçekleşmeyebilir. Özellikle yabancı tedarikçiler ile yapılan anlaşmalarda öngörülen işlem maliyeti beklenenin üzerinde gerçekleşebilmektedir ( Erkaragülle, 2007:35).

- İşletme öz yeteneklerini belirlemede yanlışlık yapabilir, bu da çok büyük problemlere yol açmaktadır (age.).

- Sözleşmeler hiçbir tereddüde yer vermeyecek şekilde ayrıntılı hazırlanmalıdır. Bütün ayrıntıları kapsayacak bir hukuki çerçeve oluşturmak da oldukça zor olmaktadır (age.).

- İşletmeler zamanla tedarikçilere aşırı bağımlı hale gelebilirler. Dış



kaynaklardan yararlanan işletme esnekliğini ve ilişkilerinde kontrolünü kaybedebilir, bunun sonucunda da dış kaynak sağlayan işletmenin fiyat, temin v.b. koşullarına uymak zorunda kalabilir. Bu durumda rekabet üstünlük sağlayacağı düşünülen bir uygulama işletme için sakınca yaratabilmektedir (age.).

- Tedarikçi işletme seçilirken çok dikkatli olunmalıdır. Seçilecek işletmenin kaynakları, daha önce çalıştığı işletmeler dikkatlice incelenmeli ve ayrıntılı araştırmalara sonunda karar verilmelidir. Teknik anlamda niteliksiz ve yetersiz bir dış kaynak sağlayıcı işletmeyi zor durumda hatta yarı yolda bırakabilmektedir (age.).

- İşletmeler bazen önceden tahmin edemedikleri çeşitli maliyetlerle karşılaşabilmektedir. Özellikle sözleşmede yer almayan ancak sonradan ortaya çıkan bazı maliyetler işletmelerin dış kaynaklardan bekledikleri faydayı sağlamasını engelleyebilmektedir ( Erkaragülle,2007:35).

**Tablo 2.1. Dış Kaynak Kullanımının Fayda ve Sakıncaları**

<b>FAYDALARI</b>	<b>SAKINCALARI</b>
1. Maliyetlerde önemli ölçüde azalma,	1. Üst düzey bir iletişimi gerekli kılar,
2. Yeni gelir alanları oluşturma,	2. Yeni aktör, kişilik ve taleplerin sisteme girmesinden kaynaklanan sorunlar,
3. Finansman kaynaklarında artma,	3. Çalışanların ve sendikaların gözünde güven ve prestij kaybetme,
4. Sabit yatırımlarda düşme,	4. Dış kaynak sağlayan işletmenin performansının izlenilmesi ve değerlendirilmesindeki güçlükler,
5. Kalite ve etkinliğin artması,	5. Müşterilerin yabancılaşması,
6. Fonksiyonel uzmanlardan maksimum düzeyde faydalanma, rekabet üstünlüğü kazanma, pazardaki yeni talepleri daha ucuzca test etme.	6. Kısa dönemli tasarruf için uzun dönemli anlaşmalardan doğabilecek sakıncalar.

Dış kaynak kullanımının örgüte sağladığı çok önemli yararlarının yanı sıra yanlış uygulamalardan kaynaklanabilecek çok önemli sakıncaları da bulunmaktadır. Dış kaynak kullanımının yarar ve sakıncaları yukarıdaki tabloda özetlenilmiştir (Genç, 2004: 215-216).

## **2.6. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımında Başarı Faktörleri**

Dış kaynak kullanımının teoride ve bir takım uygulamalar ışığında

üstünlüklerine değinilmekle birlikte, bu yöntem ile hizmet ilişkisine giren işletmelerin, dış kaynak kullanımının kendilerine ne gibi faydalar sağladığını tespit etmek, dış kaynak kullanımının işletmeler tarafından gelecekte tercih edilip edilmemesine yönelik yaklaşımlar açısından önem taşımaktadır (Karcı,2005:73).

Bir hizmeti organizasyon içinden elde etmek yerine, dış kaynak kullanımına gidilmesi, her zaman başarılı sonuçların elde edilmesine yol açmayabilir. Bu bağlamda dış kaynak kullanımıyla hedeflenen sonuçlara ulaşabilmesi için dikkat edilmesi gereken bazı unsurlar bulunmaktadır (Human Resources, 2002:37).

Öncelikle dış kaynak kullanımı sonrasında gelinilmesi düşünülen noktayla ilgili olarak “ulaşılabilir” ve “gerçekçi” hedeflerin belirlenmesi gerekmektedir. Mevcut teknik donanımın ve çalışan profiline yetersiz seviyede olduğu veya bunların kapasitelerinin üstünde hedefler belirlendiği durumlarda, bir takım sorunların doğması veya istenilen başarıya ulaşamaması şaşırtıcı bir sonuç değildir (Karcı, 2005:73).

Başarılı bir dış kaynak hizmet ilişkisinin kurulabilmesi için, en ucuz hizmeti öneren işletme yerine, gerekli araştırmalar yapılarak uygun hizmeti sağlayacak olan işletmenin tespit edilmesine odaklanılmalıdır. Bu noktada dış kaynak hizmeti sağlayacak olan işletmenin sadece bir tedarikçi değil, aynı zamanda “iş ortağı” olacağı unutulmamalı ve kapasitesi, deneyimleri, referansları dikkate alınarak en uygun işletme seçimi yapılmalıdır (age.).

Dışsallaştırılması düşünülen fonksiyon veya fonksiyonlarla ilgili olarak, hizmet ilişkisi kurulmadan önce, işletme içinde bu fonksiyonlardan sorumlu olan çalışanlar arasında, hedeflerin ortaya konularak, taraflarca net olarak anlaşılması sağlanmalıdır.

Dış kaynak kullanımına gidilmeden önce, hedeflenen maliyetlere inilip inilemeyeceğini tespit edebilmek için, dış kaynak kullanılacak fonksiyon veya süreçlerin, organizasyona olan “gerçek maliyetlerinin”, detaylı analizlerle saptanması gerekmektedir (age).

Hizmet düzeylerinin doğru ve ölçülebilir olarak gözlemlenebilmesi ve saptanabilmesi için doğrudan işin kendisi ile ilgili olan ve gerçekçi “hizmet kriterleri” belirlenmelidir. Bunun devamında da, dış kaynak hizmet, alınacak işletmeyle yapılacak olan sözleşmede, bu kriterlerin nasıl karşılanacağı ve karşılanılamaması durumunda

nelerin öngörüldüğü açıkça belirtilmelidir (age.).

Dış kaynak kullanımına gidilmeden önce, organizasyon yapısı ile ilgili gerekli düzenlemelerin yapılması ve ihtiyaç bulunan, ancak boş olan pozisyonlara gerekli nitelikler sahip çalışanların istihdam edilmesi büyük önem taşımaktadır. Organizasyon içinde, özellikle de ana faaliyet alanı ile ilgili olarak ihtiyaç duyulan fonksiyonlarda, o alanın uzmanı olan çalışanların istihdam edilmesi, ortaya çıkabilecek bir çok sorunun önceden önlenmesine olanak tanınmaktadır (age.).

## **2.7. Lojistik Dış Kaynak Kullanımı Sözleşmelerinde Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar**

DKK yaklaşımında, geleneksel hizmet satın almaya göre daha kapsamlı ve uzun soluklu olması, standart hizmetlerden çok hizmet verenle alanın ortaklaşa geliştirdiği özel çözümleri içermesi, işin nasıl yapıldığından çok iş sonuçlarına odaklanması gibi farklılıklar yer almaktadır.

Bu nedenle DKK sözleşmelerinin de, standart bir satınalma sözleşmesinden çok farklı bir yapıda olması ve uzun süreli bir ilişkiyi sorunsuz yürütebilecek kapsama ve esnekliğe sahip olması gerekmektedir.

Sözleşme içeriğinde; taraflar arasında zaman içinde oluşabilecek anlaşmazlıkları önlemek üzere olabildiğince ayrıntılı biçimde, tarafların sorumlulukları ve uyması gerekli koşullar tanımlanmış olmalıdır. Ancak genelde bir DKK sözleşmesinin 3–5 yıl süreli olduğu düşünülürse, bu sözleşmenin kapsamı içerisinde gelecekte oluşabilecek yeni koşullar ve gereksinimlerin tümünün içerilemeyeceği açıktır. Bu sözleşme, temel ilkeleri tanımlayan bir çerçeve anlaşma gibi yapılandırılırsa, yeni durum ve koşullar bu temel ilkeler çerçevesinde ele alınarak her iki tarafın da üzerinde uzlaşabileceği çözümleri bulmak olanaklı olacaktır (Uğur,2007:111).

DKK sözleşmesinin en önemli bölümünün, sunulacak hizmetin kapsamının ayrıntıları ile tanımlandığı bölüm olduğu söylenebilir. Hizmet kapsamı ile ilgili, projenin önceki aşamalarında ön görüşmeler yapılmış olsa da genelde tarafların beklentileri ve algılamaları arasında farklılıklar olabilmektedir. Bu beklenti ve algılama farklılıklarının operasyon sırasında büyük sorunlara yol açmasını

önlemek için, sözleşme aşamasında kapsam üzerinde uzlaşmaya varılmış olması gerekmektedir (age.).

Genelde sözleşmelerde kapsam içerisinde yer alacak hizmetler ayrıntıları ile tanımlanmaktadır. Ancak bu, her zaman yeterli olamamaktadır. Kapsamda yer almayan ve —kapsam dışı kabul edilen hizmetlerin de açıkça belirtilmiş olmasında yarar vardır. Hizmet alan, kimi durumlarda standart hizmet kapsamında istemediği kimi bileşenleri, özel durumlarda ek bir ücret karşılığı talep edebilmektedir. Bu bileşenlerin de sözleşmede yer alması, daha sonraki aşamalarda standart dışı durumlarda da tarafların sorumluluklarını ve oluşacak maliyetleri biliyor olmaları açısından yararlı olacaktır (age.).

Kapsam İçi Hizmetler, Kapsam Dışı Hizmetler ve Ek Fiyata Tabî Hizmetler, ayrıntılı olarak karara bağlanmalıdır. DKK projelerinin başarısı için yalnızca hizmet sağlayıcının çabası yeterli olmayacaktır. Hizmet kapsamındaki işlerin etkin biçimde sunulabilmesi için her iki tarafın yerine getirmesi gerekli sorumluluklar ve birbirinden beklentileri olacaktır. Bu bölümde, hem hizmet sağlayıcısının hem de hizmet alanın sorumlulukları ayrıntılı olarak tanımlanmalı, ayrıca bu sorumlulukların sınırları da çizilmelidir (age.).

Fiyatlandırma modeli ayrıntılı belirlenmeli, ileride oluşabilecek değişikliklere kolayca uyum sağlayabilecek esneklikte tanımlanmalıdır. Hizmetin sunulması için bilgi sistemlerinde bütünleşme gerekli ise, özellikle bilginin gizliliği ve sahipliği konuları açıkça tanımlanmış olmalıdır. Fesih koşulları her sözleşmede mutlaka yer alan başlıklardandır. Fesih koşullarını tanımlarken, tarafları kolaylıkla sözleşmeyi bitirmeye özendirmeyecek koşullar yer almalı ve kusurlu tarafa kusurlarını gidermesi için yeterli uyarı yapılmalı, gerekli düzeltme süresi tanımlanmalıdır. Eğer projede insan kaynağının hizmet sağlayıcıya devri söz konusu olacaksa, bu sürecin büyük duyarlılıkla ele alınması ve çalışanların tüm haklarının korunduğundan emin olunması gerektiği akıldan çıkarılmamalıdır (age.).

Tüm sözleşme görüşmeleri sırasında hizmet alan ile hizmet sağlayıcı; bir yandan kendi çıkarlarını korurken, bir yandan da sürdürülebilir bir ilişki kurmaları gerektiğini unutmamalıdır. Tarafların birbirlerini karşıt iki grup yerine ileride birlikte çalışacakları birer iş ortağı olarak görmeleri; hazırlanacak sözleşmenin, taraflarca sahiplenilip benimsenecek bir ilkeler bütünü olması

açısından önemlidir (age.).

Bir DKK projesinin başarılı olması için; tarafların projeye inanmışlığı, hizmet sağlayıcının finansal istikrarı, esneklik, kültürel uyum, rekabetçi maliyet gibi birçok öge önemli rol oynamaktadır. Tüm bu öğelere ek olarak sözleşmenin sürdürülebilir olması yaşamsal önem taşımaktadır (age.).

## 2.8. Üçüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcıları

Birçok kaynakta “dış kaynak kullanımı”, “outsourcing” ve “üçüncü parti lojistik” aynı hizmeti ifade etmek için kullanılmıştır. Örneğin, LODER’in tanımına göre üçüncü parti lojistik, “tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerinden birkaçının (ardışık olarak en az üç farklı faaliyet-örneğin depolama, nakliye ve stok yönetimi) konusunda uzman lojistik şirketleri tarafından üstlenilmesidir (ege,t.y.).

İşletme içerisindeki karmaşık lojistik faaliyetlerin gerçekleşmesinde dışsal kaynaklar kullanılması ile yürütülen faaliyetler “üçüncü parti lojistik” (3PL) olarak tanımlanmaktadır. Burada sözü edilen “üçüncü parti” kavramının net bir şekilde anlaşılabilmesi için bunun öncesindeki birinci ve ikinci parti kavramlarının da açıklanması gerekmektedir (Çancı ve Erdal, 2003:43).

**Birinci Parti:** Üretici, toptancı, perakendeci veya gönderici.

**İkinci Parti:** Birinci partinin doğrudan müşterisi (tedarikçisi) konumundaki işletme.

**Üçüncü Parti:** Lojistik araçlar; ulusal lojistik, hizmet sağlayıcı, taşıyıcı, antrepo işletmecisi vb.

**Dördüncü Parti:** Lojistik ürün ve bilgi akış süreçlerini koordine eden işletme

Uluslararası rekabet ortamı işletmeleri uzmanlık alanları dışındaki faaliyetleri konusunda uzman, profesyonel işletmelere devretmeye zorlamaktadır . Bu faaliyetler dizisinin aksamadan hızlı ve ekonomik bir şekilde yapılandırılmasında, işletme dışında faaliyet gösteren, konusunda deneyimli lojistik işletmelerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Üçüncü parti lojistik (3 PL) olarak adlandırılan bu anlayış içerisinde hammaddelerinin ortaya çıkışından fabrikaya taşınması, dahili işlemler ve sonrasında tamamlanmış nihai ürünlerinin tüketim merkezlerine ve alıcılara zamanında ulaştırılması belirli düzeyde bilgi birikimi, tecrübe ve işletmecilik becerisini gerektirmektedir

(mersinlojistikplatformu.t.y).

20.yüzyılın son çeyreğinde dünya pazarlarında yaşanan gelişmeler, şirketlerin pazara ulaşma hızlarını ve maliyetlerini tekrar gözden geçirmelerine yol açtı. Bu noktada; özellikle işletmelerin uzmanlık alanları dışındaki eylemsel süreçlerinde maliyet azaltma isteği dış kaynak kullanımını yaygınlaştıran temel etmen olmuştur.

Bunun sonucunda da özellikle işletmelerin maliyetlerinin ortalama % 15 'ini oluşturan lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımını arayışı doğmuştur.

Lojistik hizmetlerini bütün olarak yönetmek için gerekli bilgiye ve kaynağa kendi bünyesinde sahip olmayan pek çok işletme, lojistik proseslerinin tamamını ya da bir kısmını yürütecek işletmelerden destek aramaya başlamıştır. Sonuçta, şirketlerin uluslararası nakliye, depolama, stok kontrol, ambalaj, etiketleme, sigorta, gümrükleme ve iç dağıtım gibi faaliyetlerinin kaliteden fedakarlık etmeden sürdürülebilmesi için bu faaliyetleri aynı çatı altında toplayarak müşterilerin farklı gereksinimlerine optimum sürelerde, rekabet edebilir maliyetlerle çözüm üretmeyi hedefleyen lojistik şirketlerin doğmasına neden olmuştur.

Bilişim ve enformasyon teknolojisindeki gelişmeler lojistik hizmetlerin önemini daha da arttırmasıyla da taşıma, dağıtım, stoklama gibi hizmetleri içeren 3PL (Third Party Logistics) kavramını ortaya çıkarmıştır.

Forrester Research'un gerçekleştirdiği bir araştırmaya göre Fortune 500 şirketlerinin %78'i taşıma hizmetlerini, %54'ü dağıtım hizmetlerini, %46'sı ise üretimi outsource etmiş konumdadır. Bunun sonucunda üçüncü parti lojistik endüstrisi dünya genelinde 50 milyar \$'lık büyüklüğe ulaşmış durumdadır. Taşıma ve nakliye hizmetlerinde öncelikle dış kaynak kullanım tercihi; bu alanda uzmanlaşmış olan bazı şirketlerin toplam lojistik fonksiyonlarında hizmet verebilecek üçüncü parti lojistik şirketlerine dönüşmelerine neden olmuştur (Atlas, 2009).

Üçüncü parti lojistik işletmeleri yan sanayiden işletmeye malzeme akışı (inbound logistics) yani fiziksel tedavi aşamasında, üretim süreçlerinde yani dahili işlemler aşamasında ve işletmeden alıcılara kadar uzanan malzeme akışı (oubound logistics) faaliyetler olarak üç alanda hizmet sunabilme yeteneğine sahiptirler (mersinlojistikplatformu.t.y).

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılar, uzmanlık alanlarına göre;

- Freight forwarder tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,

- Taşıma tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Depolama tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Finansal tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Bilgi ve iletişim tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri olarak adlandırılmakta ve bu şekilde faaliyetlerini yürütmektedirler (Çancı ve Erdal, 2003:43).

Bugün 3PL çözüm ortakları çok farklı alanlarda hizmet sunabilmektedirler. Bu hizmetler üç ana başlık altında incelenebilmektedir (Atlas, 2009).

- **Operasyon** : Nakliye, depolama hizmetleri, idari fonksiyonlar, karar desteği.
- **Yönetim** : Trafik yönetiminden başlayarak tüm lojistik fonksiyonlarının yönetimi.
- **Strateji** : Dağıtım ağı tasarımı.

Lojistik hizmetlerinin outsource edilmesinin şirketlere getirileri şu şekilde sıralanabilmektedir (age.).

1. İşletmelerin pazarlama ve dağıtım ağlarının küçük miktarlar için bile her noktaya ulaşmasına olanak sağlar. Bu sayede işletmelerin pazarda daha hızlı hareket ederek müşterilerine ulaşmasını sağlamaktadır.

2. Çok kullanıcı depolama hizmetleriyle işletmelerin stoklama maliyetini azaltmaktadır.

3. Taşıma, depolama gibi yüksek maliyetli yatırımlardan tasarrufla, şirketlerin kendi faaliyet alanlarına yönelmelerini sağlamaktadır.

4. Lojistik hizmeti sağlayıcısının yüksek taşıma kapasitesi ve yönlendirme yeteneğiyle taşıma maliyetleri azaltılmaktadır.

5. Stok seviyeleri minimize edilebilmektedir.

6. İnsan gücünden tasarruf sağlanmaktadır.

7. Kayıp, kaza, çalınma gibi riskler lojistik işletmesine devredilmiş olmaktadır.

8. Dünya çapında yeteneklere ve yeni teknolojiye ulaşılabilirliktedir.

Üçüncü parti işletmelerle çalışma özellikle sermaye ve operasyon maliyetlerinde büyük azalmalara neden olmaktadır. İşletmeler öz yetkinlik alanları konusuna daha yoğun olarak odaklanabilmekte ve daha etkin, verimli çalışmanın alternatiflerini arayabilmektedir.

İşletmelerin 3. parti lojistik işletmeleri için çalışma yada çalışmama kararlarında şu faktörler etkili olmaktadır (age.).

- Merkeziyet,
- Risk ve kontrol,
- Maliyet ve hizmet etkinliği,
- Bilgi Teknolojileri,
- İlişkiler.

Merkeziyet konusu; temelde lojistik faaliyetlerinin işletmenin ana iş kollarından birini oluşturma yada oluşturmama durumu ile ilişkilendirilebilmektedir.

Risk ve kontrol faktörleri ise; işletmenin ürün veya hizmetlerinin içeriği ile belirlenmektedir. Özellikle savunma sanayi ve tehlikeli malzemeler gibi spesifik ürün sağlayan işletmeler lojistik işletmelerden yararlanmak konusunda isteksiz davranabilmektedirler. Ancak zaman içerisinde lojistik işletmelerinin giderek daha fazla uzmanlaşması bu çekinceleri de ortadan kaldırmaktadır.

Maliyet açısından üçüncü parti lojistik işletmelerini kullanmak üstünlük olarak görülse de; işletmelerin spesifik ihtiyaçlarına uyum sağlamak için geçecek zaman da göz önüne alınması gerekmektedir.

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler üçüncü parti lojistik işletmelerinin gelişmesinde en büyük katkıyı sağlayan etkenlerden biri olarak görülmektedir. Özellikle İnternet ve elektronik ticaretin gelişmesi işletmelerin lojistik işletmeleri ile işbirliği yapmalarında önemli etkiye sahip olduğu görülmektedir.

İşletmenin ayrı bölümler halinde lojistik hizmetlerine yardım sağlayan işletmeler ile kurulu ilişkiler bazı durumlarda kararda etkili olmaktadır. Üçüncü parti lojistik işletmesi ile sağlanacak ilişki bu nedenle dirençle karşılaşılabilmektedir. Bu durum özellikle işletme bünyesinde bu işlevlerde görev alan personelde rastlanabilen bir durum olarak görülmektedir.

Sonuç olarak; işletmelerin maliyetlerinin önemli bir kısmını oluşturan ve stratejik üstünlük sağlayan lojistik hizmetlerinde üçüncü parti lojistik şirketlerinden yararlanmaktadırlar. Bu gelişmede bilgi teknolojilerinde özellikle de İnternet ve elektronik ticaretin giderek yaygınlaşması da önemli bir etken olarak görülmektedir. Üçüncü parti lojistik hizmeti işletmelerin ana odak noktalarına konsantre olmalarını



sağlayarak işletmelere maliyet ve rekabet üstünlüğü sağlamaktadır.

Ancak bu lojistik kavramının içerdiği prosesleri üçüncü parti lojistik işletmelerinin insiyatifine bırakması anlamına gelmemektedir. İşletmeler rekabet üstünlüğü sağlamak için lojistik işletmeleri ile birlikte süreçlerini sürekli geliştirerek müşterilerine en hızlı ve en etkin hizmet vermeye odaklanmaları gerekmektedir (age.).

### **2.8.1. Üçüncü Parti Lojistiğin Büyümesinin Önündeki Engeller**

Herhangi bir işte olduğu gibi üçüncü parti lojistik işi de bir alıcı ve bir satıcı içermektedir. Satıcı, gerekli olan lojistik hizmetini sağlayan üçüncü parti lojistik şirketi olup alıcı ise bu hizmetleri kullanacak müşteri şirkettir. Buradaki engeller ve beklentiler, alıcı ve satıcının anlayışı ve deneyimleridir. Bu yüzden, üçüncü parti lojistiğin büyümesinin önündeki engeller, yaygın olarak iki alanda toplanmıştır. Bunlar alıcının sınırlamaları ve üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılarının sınırlamaları olarak ifade edilmektedir (Derinalp,2007:32).

#### **1. Alıcının Sınırlamaları:**

Birinci sınırlama, ölçüm ile ilgilidir. Şirketler öncelikle lojistik maliyetlerini düşürmek için lojistik işlevlerinin birini veya daha fazlasını dış kaynaklardan edinme yoluna gitmektedirler. Eğer tüm lojistik işlevler dış kaynaklardan edinildi ise beklenti ve gerçekleşme miktarını belirlemek genellikle kolay ve basittir. Bununla birlikte, birçok işletme salt birkaç işlevi dış kaynaklardan edinmektedir. Bununla ilgili sorun, dış kaynaklardan edinilen işlevler için ilgili lojistik maliyetlerinin izlenmesinin ve ayırt edilmesinin güç olmasıdır. Herhangi bir süreci geliştirmek açık, basit ve kullanımı kolay ölçütlerin kullanılması ile gerçekleştirilebilmektedir. Kullanılmayan ölçütlerin olmasının birkaç nedeni vardır: Dış kaynaklardan edinilen işlevin karmaşıklığı, performansla ilgili var olmayan veriler, veri toplama ve raporlamaya uygun mekanizmaların bulunmayışı.

İkinci sınırlama, dış kaynaklardan edinilecek işlevlerin seçimi ile ilgilidir. Dış kaynaklardan edinilecek işlevler her zaman birileri olmayabilmektedir; dışarıdaki bir satıcıya olan gereksinim, maliyeti azaltma veya hizmeti geliştirme

anlamında da olabilmektedir. Dış kaynaklardan edinme düşüncesine dayanarak, örgüt içindeki bazı birimlerin satılması çok iyi olabilmektedir. Buradaki birleşik sorun, farklı işlevler için çoklu hizmet sağlayıcıların kullanılmasıdır . Bu, hizmet sağlayıcılar arasındaki eşgüdümün azalmasına ve hiç kimsenin sonuçtan sorumlu tutulmamasına öncülük etmektedir. Aynı zamanda, bir hizmet sağlayıcıyı diğerlerinden yalıtarak ölçmek zor görünmektedir. Bu tür düzenleme ile birlikte çalışmanın üstünlükleri yitirilmiş olmaktadır. Alıcı zaman harcamayı ve para yönetmeyi ve hizmet sağlayıcılar arasındaki iletişimi sürdürmeyi sonlandırmaktadır.

Üçüncü sınırlama uzmanlık ile ilgilidir. Tüm üçüncü parti hizmet sağlayıcılar tüm lojistik işlevlerde uzman görünmektedir. Bu yüzden, hizmet sağlayıcıları seçerken tam ve geniş kapsamlı bir araştırma yapılması zorunlu görülmektedir. Bu sürece şirketin çalışanları da mutlaka katılmalıdır çünkü onlar şirketin ürünlerini ve lojistik gereksinimlerini herkesten daha iyi bilmektedir. Hatta üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcı ile anlaşma imzalandıktan sonra bile şirket bir grup şirket içi personel ile üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıyı izlemeli ve herhangi bilgi gerektiğinde onlara yardımcı olmalıdır.

## **2. Üçüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcının Sınırlamaları:**

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcı; rekabetten dolayı düşen fiyatlar karşısında ayakta durabilmek ve alıcının hizmette istediği sürekli gelişimi sağlayabilmek için birkaç zorluk ile başa çıkmak zorundadır. Birinci sınırlama, diğer üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılarla ve müşterinin şirketinin içindeki bölümlerle olan rekabettir. Şiddetli rekabet koşulları, hizmet sağlayıcıların fiyatları düşürmesine neden olmaktadır. Bunun anlamı, düşük kâr marjlarının oluşmasıdır. Eğer hizmet sağlayıcılar maliyetleri düşürmek için bir program başlatırlarsa, bu hizmet kalitesini etkileyecektir. Bunun sonucunda hoşnutsuz müşterilerin, iptallerin veya yenilenmeyen sözleşmelerin oluşması olasılığı vardır. Daha düşük fiyatlara ve daha yüksek hizmet düzeylerine olan gereksinim, bir arada kolayca başarılacak bir şey değildir ve yoğun rekabet altında üçüncü-parti lojistik şirketlerinin işlerini kapatmalarına neden olabilmektedir.

İkinci sınırlama, üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıların lojistik

işlevleri yönetirken mutlaka uzman olamayacakları durumudur. Birçok üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcı, ulaştırma şebekelerinin veya depolarının operatörlerinin parçasıdır. İyi operatör olabilirler, örneğin şebeke içerisinde kamyonları verimli olarak kullanabilirler veya bir yerde üretkenliği en büyük hale getirmek için bir depoyu yönetebilirler, ama ürün çeşitliliği ve gecikme zamanı açısından ulaştırmayı eş güdümlü hale getirecek, stok düzeylerini en küçük hale getirecek ve müşteri hizmetlerini en büyük hale getirecek bilgi, deneyim ve uzmanlığa sahip olmayabilmektedir.

Üçüncü sınırlama, üçüncü parti lojistik hizmetlerini pazarlama ile ilgilidir. Diğer iş kollarının aksine, üçüncü parti lojistikte alıcı hizmet sağlayıcıların peşinden gitmektedir. Hizmet sağlayıcıların etkin pazarlama çabaları pek başarılı değildir. Bunun başlıca nedeni, süreci hizmet sağlayıcı tarafından başlatmak için bir iletişim noktası olarak iş göreceği hiç bir bölümün olmamasıdır. Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcı kullanma talebi, müşterinin örgütündeki bir veya daha fazla bölümün kapanmasına yol açacaktır. Bu yüzden, üçüncü parti lojistik sözleşmelerinin çoğu, doğrudan şirketin genel müdürü ile finans müdürü tarafından sonuçlandırılmaktadır.

## **2.9. Dördüncü Parti Lojistik Servis Sağlayıcıları (4PL)**

Lojistik Derneği'ne göre dördüncü parti lojistik, müşterilerine kapsamlı tedarik zinciri çözümleri sunmak için, kendi organizasyonunun kaynaklarını, yeteneklerini ve teknolojisini, üçüncü taraf lojistik (3PL) işletmeleri ile bir araya getiren ve tüm zincirin tasarımını ve yönetimini üstlenen işletmeler olarak ifade edilmektedir. 4PL şirketleri tüm tedarik zinciri boyunca değer katabilme uzmanlığına ve yeteneğine sahip olmak zorundadır (Altundaş, 2008:59).

Dördüncü parti lojistik kavramı, üçüncü parti lojistik işletmelerinin yetersiz kalması nedeni ile 1990'lerden sonra lojistik sektöründe görülmeye başladı. Genelde taşıma, pişirme ve depolama gibi belli alanlara yoğunlaşan üçüncü parti lojistikçilerin, işletme ve kurumların karmaşık lojistik gereksinimlerine cevap veremez oldular. Bu açığı kapatmak amacıyla 4PL, karmaşık lojistik zincirin çözümleri üzerine uzmanlık seviyesinde hizmet verir. Esasen üçüncü parti lojistik uygulama ve yürütme bazlı

konular üzerinde yoğunlaşırken 4PL yöneticileri ve danışmanları ise stratejik ve teknolojik destekli konulara yoğunlaşır (Keskin, 2006: 76).

Şirketler müşterilerin artan ihtiyaçlarına karşılık verebilmek ve aynı zamanda düşük maliyetlerde çalışabilmek için üçüncü parti sağlayıcılardan yararlanmaktadır. Bu sağlayıcıların işletmelere sağladığı bu üstünlük nedeniyle günümüzde birçok işletme lojistik aktivitelerini outsource etme eğilimindedir.

Ancak; pratikte 3PL uygulamaları arz zinciri boyunca gerçekleşen operasyonları ve arz zinciri uyumunu stratejik olarak desteklemekten uzaktır. Çoğu üçüncü parti operatörü yalnızca taşımacılık ve depolamaya konsantre olmuştur bu ise müşterilerin entegre çözüm isteklerini karşılamaktan uzaktır. Günümüzde organizasyonların kapsamlı gereksinimlerini karşılayabilmek için müşterilerinin özgül isteklerini de içeren kapsamlı arz zinciri yönetimi çözümlerine ihtiyaç duymaktadır.

Bu eksikliği gidermek için arz zinciri dış kaynak kullanımında tedarikçiler ve işletmeler arasında yeni bir ilişkiyi içeren yeni bir kavram ortaya çıkmıştır. “*Dördüncü Parti Lojistik*.”. Dördüncü parti lojistik kavramı göreceli olarak yeni olsa da içeriği eski sayılabilmektedir.

4PL kavramı ve içeriği ilk olarak Accenture işletmesi tarafından tanımlanmış olup hala ticari markasını elinde bulundurmaktadır. Bu nedenle konu hakkında çalışan diğer lojistik işletmeleri “Lider Lojistik Sağlayıcı” ( Lead Logistics Provider-LLP) kavramını kullanmayı tercih etmektedir.

Gerçekte dördüncü parti lojistik sağlayıcı, sahip olduğu teknoloji, kaynaklar ve yetenekleriyle kapsamlı bir arz zinciri çözümleri sunan bir arz zinciri entegrasyonudur. 4PL organizasyonlara arz zinciri çözümlerini değerlendirir, dizayn eder, oluşturur ve işletmesini sağlayarak kendi uzmanlık alanında hizmet sağlamış olmaktadır. 4PL uygulayıcılarının başarısının temelinde, müşterilerine “best of breed”(En iyi cins) yaklaşımına uygun hizmetler sunabilmeleri yatmaktadır. 4PL yaklaşımı arz zinciri yönetiminde bir devrim niteliği taşımaktadır.

Geleneksel olarak üçüncü parti lojistik tedarikçileri uygulama ve yürütme gibi operasyonel konularda odaklanırken, arz zinciri yöneticileri ve danışmanları ise yeniden değerlendirme ve dönüştürme gibi stratejik ve teknolojik destekli arz zinciri çözümleri üzerinde odaklanmaktadır.

4PL yaklaşımının günümüzde popüler olan dış kaynak kullanımından farkları; bütüncül arz zinciri çözümleri sunması ve tüm arz zincirini etkileyecek bir değer yaratabilmesidir. Bütüncül bir 4PL arz zinciri çözümü 4 farklı evreyi içerir:

- Yeniden keşfetme,
- Dönüştürme,
- Uygulama,
- Yürütme.

4PL çözümlerinin en yüksek seviyesi yeniden keşfetme aşamasıdır. Birbirinden bağımsız partnerler arasında işbirliği sağlanması yoluyla arz zinciri planlama ve yürütme aktivitelerinin senkronizasyonu, elde edilebilecek kazanımların kaynağını oluşturur. Bu aşamada 4PL uygulayıcı, yönetsel bilgi ve yeteneklerini kullanarak; arz zincirinin yeniden düzenlenmesini ve katılımcıları da içerecek şekilde entegre edilmesini sağlayarak iş stratejilerinin arz zinciri stratejilerine dönüşmesini sağlamaktadır.

4PL çözümlerinin bir sonraki evresi dönüştürme aşamasıdır. Dönüştürme aşamasında, satış ve operasyon planlama, dağıtım yönetimi, satınalma stratejileri, müşteri destek ve arz zinciri teknolojileri gibi özgül arz zinciri fonksiyonları üzerinde odaklanılarak arz zinciri aktivite ve proseslerinin müşterileriyle bütünleşmesi sağlanmaktadır.

Üçüncü evre olan uygulama aşamasında iş süreci ayarlamaları müşteriler ve servis sağlayıcılar ile işletme arasında sistem bütünleşmesi ve 4PL dağıtım takımlarında operasyon dönüşümünü de kapsayan fikir gruplarından oluşmaktadır. Uygulama aşamasında “insan” kritik başarı faktörünü oluşturur. İyi dizayn edilmiş stratejilerin ve iş proseslerinin etkin uygulanmaması danışmanlık çözümlerinin başarısızlığını ve proje sonuçları beklentileri karşılayamaması sonucunu doğurabilmektedir.

Dördüncü ve final aşamasını yürütme evresi oluşturmaktadır. Bu aşamada 4PL sağlayıcı taşıma yönetimi ve depolama operasyonlarının ötesinde farklı arz zinciri fonksiyonlarının sorumluluğunu almaktadır. Bir organizasyon arz zinciri aktivitelerinin tamamını bir 4PL sağlayıcıya outsource edebilir, bununla beraber 4PL çözümleri arz zinciri fonksiyonlarının sadece bir alt kümesini oluşturmaktadır.

Başarı sağlayabilmek için 4PL uygulayıcıları; 3PL sağlayıcıları, IT sağlayıcıları, call center gibi farklı servis hizmeti sağlayan tedarikçilerin uygulamalarını bünyesinde barındırması gerekmektedir. Bu sayede 4PL uygulaması, işletmelere farklı servis sağlayıcıları ile çalışma yapma zorluğu yerine tek bir ara yüz sağlamış olmaktadır.

Geleneksel yaklaşımlar yalnızca operasyon maliyetleri azaltma ve aktif transferi üzerinde odaklanırken, 4PL yaklaşımı gelir artışı, operasyon maliyetleri azaltma, çalışma sermayesi azaltma ve sabit değer azaltma gibi faydalar sağlamaktadır.

Gelir artışının temeli ürün kalite ve uygunluğu ile müşteri hizmetlerinde sağlanacak gelişmelerdir. Özellikle 4PL sağlayıcının, taşıma yada nakliye işlevlerinin ötesinde tüm arz zincirine odaklanmasıyla müşteri hizmetlerinde önemli ölçüde gelişme sağlanabilir.

Arz Zinciri operasyonlarının senkronize bir şekilde yönetilmesi operasyonel maliyetlerde azalma sağlar.

Sistemde zamanında teslimatların artması ve doğru planlama sonucunda sistemdeki stok seviyelerinin azalması işletmelerin çalışma sermayelerinde azalma sağlamaktadır.

Aynı şekilde 4PL'nin lojistik hizmet sağlayıcının sahip olduğu sabit aktifler şirketlerin aktiflerinde azalma yaratılmasını sağlayabilmektedir. Bunun sonucunda işletmeler araştırma geliştirme, ürün geliştirme, satış, pazarlama gibi temel aktivitelerine daha fazla kaynak aktarma fırsatını bulmaktadırlar.

Bir 4PL sağlayıcının bu ölçüde önemli çözümleri etkin olarak sunabilmesi için bazı kritik yetenek ve bilgilere sahip olması gereklidir. Bir 4PL'yi değerlendirmek için gerekli kriterler şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Arz zinciri entegrasyon teknolojilerinde ve outsource olanaklarında etkili olmalı.
- Global kaynaklara erişebilme yeteneğine sahip olmalı.
- Arz zinciri stratejisi, proseslerin yeniden dizaynı, teknolojik entegrasyon ve yönetim alanlarında etkin olmalı.
- Bünyesinde iş süreçleri yönetimi ve outsourcing konularında tecrübeli arz zinciri profesyonelleri barındırmalı.
- Çok sayıda ve farklı alanlarda bulunan servis sağlayıcıları yönetebilme ve organize edebilme yeteneğine sahip bulunmalı.
- Organizasyonel değişim gereksinimlerini karşılayabilmelidir.

Dördüncü parti lojistik kavramı; üçüncü parti lojistik pazarına bilgi işlem, danışmanlık ve finansal servis işletmelerinin de girmesini sağlamıştır. Bu işletmeler üçüncü parti lojistik servis sağlayıcılar ile işbirlikleri yapabilmektedir. Bu konuda dünyada çok fazla sayıda örnek bulunmaktadır.

Ancak yukarıda belirtilen olumlu yönlerin dışında uygulamada dördüncü parti lojistik sağlayıcılar ile çalışmak konusunda işletmeler çekingen davranabilmektedirler. Bunun temel nedenlerinden birisi işletmelerin verileri bu ölçüde paylaşmak istemekte gösterdikleri isteksizlik gelmektedir. İşletmelerin tüm arz zincirine ait bilgi ve verileri bu işletmeler ile paylaşımındaki isteksizliği uygulamalarda yaşanan aksamaların en büyük nedenidir.

Bunun yanı sıra özellikle perakendecilerin bu yaklaşıma maliyet öncelikli görmeleri dördüncü parti lojistik işletmeleri için zorluklara neden olmaktadır. Lojistik işletmeleri sadece nakliye ve taşımacılık işlemlerinin dışına çıkarak maliyetleri azaltmak dışında değer yaratmaya konsantre olmaları iki taraf açısından farklı bakış açıları getirmektedir.

Dördüncü parti lojistik işletmeleri bu ölçüde müşteri isteklerini karşılamak ve gerçek zamanlı arz zincirini yönetebilmek için büyük bir IT yatırımı yapmak zorundadırlar. Bu nedenle dördüncü parti servis sağlayıcılar müşterileri ile uzun vadeli kontratlar gerçekleştirerek özellikle IT yatırımlarını amorti etmeye çalışmaktadır.

Sonuç olarak; dördüncü parti lojistik kavramı göreceli olarak yeni sayılsa da işletmeleri arz zincirlerini yönetmek için etkin bir yol önermektedir. Bu alanda yakın gelecekte daha hızlı gelişmeler ve daha yaygın kullanım görülecektir (Atlas, 2009).

## **2.10. Lojistik Dış Kaynak Kullanımında Risk Analizi**

Lojistikte dış kaynak kullanımında karşılaşılabilecek riskler; gizli maliyetler, potansiyel bilgi asimetrisi, 3PL sağlayıcısı üzerindeki bilgi kaybı, lojistik yenilikteki kapasite kaybı, 3PL sağlayıcıya bağımlılık, yönetimdeki eksiklikler, 3PL performansı ölçmede sorunlar ve kültür çatışması olarak sıralanabilmektedir (Wang ve Ragan, 2003).

Tablo 2.2.'de bu risklerin özellikleri açıklanmıştır.

**Tablo 2.2:** Lojistik DKK Risk Analizi (Wang ve Ragan, 2003:8).

Kategori	Görünüş	Özellik
Finans	Gizli Maliyetler	Birçok şirket 3PL sağlayıcısının seçimi, lojistik kontratların görüşülmesi ve tasarlanması sırasındaki maliyetleri gerçek değerinin altında paha biçmektedir.
Kaos	Potansiyel Bilgi Asimetrisi	Tamamlanmamış bilgi ve moral riski ile sonuçlanan asimetric bilgi karar vermede riske neden olur.
	3PL sağlayıcısı üzerindeki kontrol kaybı	Bir şirket bilgi eksikliğinden dolayı 3PL sağlayıcısı üzerindeki kontrolünü kaybedebilir. İletişim eksikliği, yanlış anlaşılmalara ve güven eksikliği sonucunda geniş kapsamlı bilgi ve kalite problemleri ve teslim gecikmelerine neden olmaktadır.
Piyasa	Lojistik yenilikteki kapasite kaybı	3PL sağlayıcıları işletmeye uzun dönemli geniş kapsamlı rekabete dayanan yeterlikte sürdürmeyi ve lojistik hizmetlerdeki çeşitlikte yeni yollar sağlamayı garanti etmemektedir.
	3PL sağlayıcıya bağımlılık	İşletme kendini artan bir saldırı pozisyonunda bulur. Pazar çevresini ve müşteri ihtiyaçlarını değiştirmeye istekli olamaz.
Yönetim	Yönetim Eksikliği	Lojistikte dış kaynak kullanımını yönetmek zordur. Bazı durumlarda profesyonellere, ağır eğitim desteklerine ve kontrat yönetimi grubuna ihtiyacı olabilmektedir.
	3PL sağlayıcısının performansını değerlendirmedeki problemler	İşletmeler sık sık 3PL sağlayıcısı performansını değerlendirmeyi gözden kaçırabilmektedirler.
	Kültür Çatışması	Her partinin amacı, yönetim stili ve bürokrasi seviyelerinde farklılıkları vardır.

### 2.11. Üçüncü Parti Lojistik ile Dördüncü Parti Lojistik Arasındaki Farklılıklar

- 3. parti hizmet sağlayıcılar, riskleri ancak üstlendikleri hizmetlerin kalitesi ile doğru orantılı olarak kendi performanslarının iyiliği ve kötülüğü ölçüsünde bir ödül ceza sistemine göre almaktadırlar.
- Halbuki 4. parti' deki risk; hizmet sağlayıcıyla hizmetten faydalananı eşit oranda etkileyen bir risktir. Aynı orantıda, hizmet sağlayıcının, dolayısıyla performanstan öte, direkt verilen hizmetin, yapılan işin sonucuyla birebir orantılı bir risktir.
- Dolayısıyla 4. parti' deki risk, 3. parti hizmet sağlamadaki riskten çok çok farklı; direkt yapılan işin daha iyi yapılması ve zincirin son derece organize bir şekilde koordine edilmesinden geçmektedir.
- 3. parti'nin sunduğu hizmetler, tedarik zincirinin sadece çok belli başlı,



geleneksel halkaları içinde kalmakla sınırlıdır. Bunlar kısaca taşıma, depolama ve envanter yönetimi gibi faaliyetlerden oluşmaktadır.

- 4PL ise bütün bu 3.partileri tedarik zincirinin tamamında koordineli bir şekilde kullanarak zincirin performansının artmasını sağlamaktadır.

- Günümüz rekabet ortamında müşterilerine en iyi hizmeti vermeye çalışan şirketlere hizmet kalitesi olarak 3PL şirketleri çözüm ortaklığı sunmaktadır. Bunun bir ileri aşaması olan 4PL şirketleri ise bir adım daha ileri gidip tedarik zincirindeki birden çok halkaya eş zamanlı olarak hizmet vererek tedarik zincirinin performansını arttırmayı hedeflemektedir (slideshare.t.y.).

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **LOJİSTİK HİZMETLERDE DIŞ KAYNAKLARDAN YARARLANMANIN İŞLETME BAŞARISINA ETKİSİ: ÇORUM ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ÖRNEĞİ**

Çalışmanın ilk iki bölümünde, lojistik kavramı ve önemi ile lojistik dış kaynak kullanımının değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünü oluşturan bu kısımda ise lojistik hizmetlerde dış kaynaklardan yararlanmanın işletme başarısını nasıl etkilediği bir uygulama ile incelenmiş olup bu uygulama sonucunda ortaya çıkan bulgular ve sonuçlara yer verilmiştir.

#### **3.1. Araştırmanın Önem ve Amacı**

İşletmelerin pazar yaratma çabaları, satışı arttırmaya yönelik stratejileri lojistiğin önemini artırmıştır. Özellikle de işletmeler arasındaki rekabet politikalarından dolayı lojistik vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Rekabet artık hem ulusal hem de uluslararası alanda ve hemen hemen her sektörde kendini göstermekte olup ürün kalitesinde benzer özellikleri bulunan ürünlerde fiyat belirleyici unsur olmaktadır. Rekabetin artması ve de bunun sonucunda geliştirilen yeni stratejileri ile pazarın büyümesi, geniş coğrafi bölgelerde faaliyet gösterilmesine, iletişim ve bilgisayar yazılım teknolojilerinin ilerlemesine, elektronik ticaretin ortaya çıkmasına, müşteri beklentilerinin artmasına ve ürün çeşitliliğinin çoğalmasına karşın ürün yaşam döneminin kısılması lojistik sistemden beklenenleri artırmıştır. Son yıllarda küresel rekabetin şiddetlenmesi, işletmeleri, rekabet güçlerini artırmak amacıyla gerek yönetim anlayışlarında gerekse örgüt yapılarında değişiklik yapmaya zorlamıştır.

Bu değişimlerin başında işletmelerin dış kaynak kullanımı gelmektedir. İşletmenin ana faaliyetleri dışında kalan depolama, nakliye, elleçleme, paketleme gibi faaliyetleri, kendileri yerine getirmek yerine, bu hizmetleri işletmeye sağlayabilecek uzmanlara devreden yöneticiler bu şekilde ana faaliyetlerine odaklanabilmektedir. Böylece, hem zaman tasarrufu hem de maliyet üstünlüğü sağlayabileceklerdir (Derinalp, 2007:40).

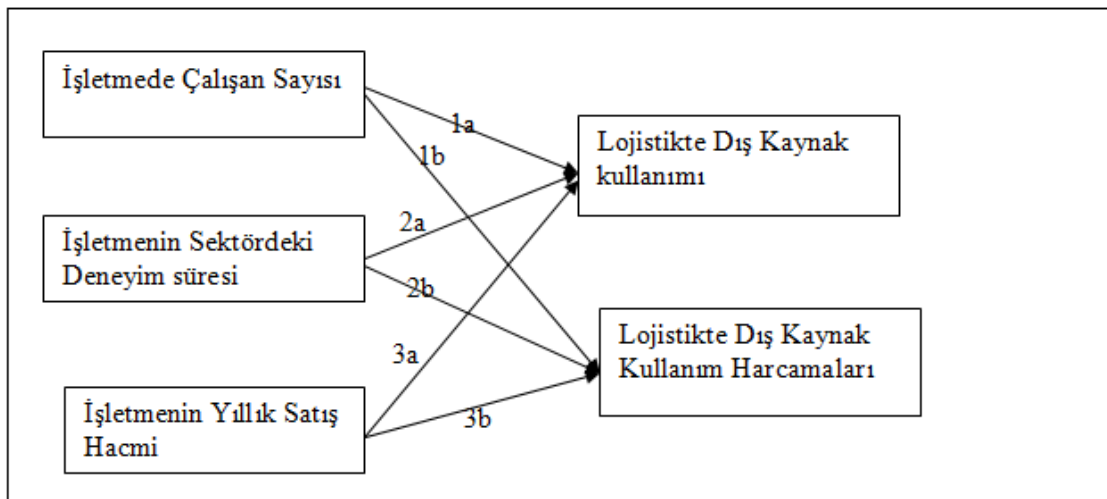
Bu açıklamalar doğrultusunda, bu çalışmanın temel amacı; örnekleme katılan

işletmelerin lojistikte dış kaynak kullanımını tercih edip etmedikleri, ediyorlarsa bu işletmeleri lojistikte dış kaynak kullanımına iten faktörler ve bu hizmetin elde edilmesinden sağladıkları faydaların neler olduğunun saptanmasıdır. Aynı zamanda, endüstriyel işletmelerin çeşitli özellikleri ile lojistikte dış kaynak kullanma tercihleri, süreleri ve harcamaları arasındaki ilişkilerin saptanması da amaçlanmıştır.

### 3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Tanımlayıcı araştırmalar, problem modelinde yer alan değişkenlerin açık tanımlarına odaklanmaktadır. Araştırma 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. Tanımlayıcı çalışmalarda hemen hemen her türlü bilgi kaynağından yararlanılabilmesine rağmen, bu yöndeki çalışmalar ağırlıklı olarak ikincil veri kaynaklarına ve anket çalışmalarına dayanmaktadır. Bu çalışma da benzer şekilde ikincil veri kaynaklarına ve anket çalışmasına dayanmaktadır.

Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırmanın modeli şekil 3.1'de görölmektedir. Bu modelle işletmelerin çeşitli tanımlayıcı özellikleri ile lojistikte dış kaynak kullanımı ve dış kaynak kullanım harcamaları arasındaki ilişkiler ölçölmeye çalışılmıştır.



şekil 3.1. Araştırma Modeli

Pek çok çalışmada (Rabinovich ve diğ., 1999; Aktas ve Uluengin, 2005) endüstriyel işletmelerin çalışan sayısı, sektörlerindeki faaliyet süreleri ve yıllık satış rakamları ile lojistik süreçlerde dış kaynak kullanmaları ve dış kaynak kullanımı için yaptıkları harcamalar arasında çeşitli anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu bilgilerden hareketle bu çalışmada da aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir (age.):

**H1a:** İşletmede çalışan sayısı ile lojistikte dış kaynak kullanma arasında anlamlı ilişki vardır.

**H1b:** İşletmede çalışan sayısı ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı ilişki vardır.

**H2a:** İşletmede sektördeki deneyim süresi ile lojistikte dış kaynak kullanma arasında anlamlı ilişki vardır.

**H2b:** İşletmenin sektördeki deneyim süresi ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı ilişki vardır.

**H3a:** İşletmenin yıllık satış hacmi ile lojistikte dış kaynak kullanımı arasında anlamlı ilişki vardır.

**H3b:** İşletmenin yıllık satış hacmi ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı ilişki vardır.

### **3.3. Araştırmanın Yöntemi**

Araştırmanın evrenini, Çorum OSB' de faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Çorum OSB'de faaliyet gösteren işletmelerin listesi ÇTSO'dan istenilmiş olup söz konusu işletmeler 75 adettir. Araştırmada bu işletmelerin hepsine ulaşılması hedeflenmiş, bu doğrultuda anket formlarını (Bakınız EK 1) göndermek üzere, işletme yetkilileriyle telefon görüşmeleri yapılmıştır. Bazı işletme yetkililerinin iş yoğunlukları sebebiyle araştırmaya katılmazken, bazı işletme yetkilileri de bu çeşit araştırmalara katılmama kararı aldıklarının belirtmişlerdir. Yapılan telefon görüşmeleri sonucunda, olumlu yanıt veren 45 işletmeye anket formları ulaştırılmış ve sonuçta bu işletmelerin 39'undan yanıt alınabilmiştir. Dolayısıyla değerlendirmeye alınan işletmelerin sayısı 39'dur.

Tüm bu çalışmalardan sonra toplam 39 işletmeden elde edilen anketlerle çalışma sürdürülmüştür. Çalışma evrenini oluşturan işletmelere ait istatistikler Tablo

3.1’de verilmiştir.

**Tablo 3.1.** Çalışma Evrenini Oluşturan İstatistikler Bilgiler

	<b>İşletme Sayısı</b>	<b>%</b>
<b>Cevaplamayan</b>	36	48
<b>Cevaplayan</b>	39	52
<b>Toplam</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

### **3.3.1. Veri Toplama Yöntemi**

Araştırmada veriler, anket yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler öğrencisi Seda Derinalp tarafından yapılan yüksek lisans tezinden bazı düzenlemeler yapılarak alınmıştır. Anket formu, açıklayıcı bir yazı ile başlamakta çoktan seçmeli olmak üzere toplam 16 adet sorudan oluşmaktadır.

Hazırlanan anket formunun, işletmenin muhasebe yöneticilerine ulaştırılması için öncelikle telefon görüşmeleri yapılmış ve daha sonra anket formu, yöneticilere çoğunlukla elden teslim etme yoluyla, elektronik posta yoluyla, bazılarına ise faks yoluyla ulaştırılmıştır. Anket sorularının yanıtları da, çoğunlukla elden teslim alınmıştır. Geri dönen bazı anketlerdeki belirli sorulara ilişkin cevaplardaki belirsizlikleri gidermek amacıyla, söz konusu yöneticilerle ayrıca görüşülerek eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır.

Anket yoluyla elde edilen verilerin analizinde, araştırmanın tanımlayıcı niteliği ve amacı da dikkate alınarak frekans ve yüzde dağılım tabloları ile yetinilmiş ve bulgular yorumlanmıştır. Ankette “Evet- hayır” şeklinde iki seçeneikli sorular da yer almaktadır. Anketteki soruların bir kısmı, konu ile ilgili literatürde yer alan çeşitli çalışmalardan bir kısmı da araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Elde verilerin tasnif ve analizinde istatistik paket programı kullanılmıştır.

### **3.4. Verilerin Analizi ve Elde Edilen Bulguların Değerlendirilmesi**

İki amaca yönelik olan anketimizin birinci amacı kapsamlı olarak işletmeyi tanıtmaktır. Bu amaç doğrultusunda, işletmenin faaliyet gösterdiği sektör, faaliyet alanı, deneyimi, satış hacmi, eğitime verdiği önem gibi güçlü ve zayıf

yönlerinin ortaya konulmasına çalışılmıştır. Anketin ikinci amacı ise, işletmelerin lojistik dış kaynak kullanımına verdikleri önemi ölçmek için geliştirilen sorulardan oluşmaktadır. Bu soruların amacı temelde lojistik dış kaynak kullanımında elde edilen faydayı ölçmeye yöneliktir.

### 3.4.1. Güvenilirlik Analizi

Bir ölçekte belirli sayıdaki sorulara verilen cevapların değerleri toplanarak bulunuyorsa, bu ölçekte yer alan soruların birbirleri ile yakınlıklarının derecesini ortaya koymak için güvenilirlik analizi yapılmaktadır. Buna iç tutarlılık da denilmektedir. Güvenilirlik analizi için en çok tercih edilen yöntem Cronbach Alfa Yöntemidir.

Bu yöntemde alfa katsayısı hesaplanmaktadır. Katsayı, bir ölçekteki sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile elde edilir. Alfa, standart değişim ortalamasıdır ve 0 ile 1 arasında değişmektedir.

**Tablo 3.2.** Güvenilirlik Analizi Sonuç

Cronbach Alpha Katsayısı	Önerme Sayısı
0.932	16

Tablo 3.2. de görüldüğü gibi alfa katsayısı 0.932 olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçeğin yüksek oranda güvenilir olduğunu göstermektedir.

### 3.4.2. Tanımlayıcı Bilgiler

Ankete katılan işletmelere ilişkin bazı tanımlayıcı bilgiler aşağıda yer almaktadır.

#### 3.4.2.1. İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı

Anketi cevaplayan işletmeleri aynı dalda tek bir grup altında toplamak mümkün değildir. Tekstilden mobilyaya, metalden gıdaya birçok sektörde faaliyet gösteren işletmeler bulunmaktadır. İşletmelerin çalıştığı bölümlere göre dağılımları Tablo 3.3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.3. İşletmelerin Endüstri Kolu**

	<b>n</b>	<b>%</b>
Gıda	1	2,56
İnşaat	1	2,56
Mobilya	7	17,90
Makine	13	33,30
Tekstil-Hazır Giyim	5	12,80
Metal	6	15,40
Diğer.....	6	15,40
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,00</b>

İşletmelerin faaliyet alanlarına göre dağılımı şu şekildedir: İşletmelerin % 33,3'lük bölümünün makina, %17'9'luk bölümünün mobilya, %15,4'lük bölümünün gıda, %15,4'lük bölümünün diğer kollarında, %12,8'lik bölümünün tekstil-hazır giyim, %2,56'lık bölümünün inşaat, %2,56'lık bölümünün gıda alanında faaliyet göstermektedir.

#### **3.4.2.2. İşletmelerin Faaliyet Alanı**

**Tablo 3.4. İşletmelerin Faaliyet Alanı**

<b>Faaliyet Alanı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Uluslararası pazarlarda faaliyet yapmaktadır.	14	35,9
Ulusal pazarlarda faaliyet yapmaktadır	16	41,03
Yerel pazarda faaliyet yapmaktadır	9	23,08

Ankete katılan 39 işletmeden %41,03'ü ulusal pazarlarda, %35,09'u uluslararası pazarlarda ve %23,08'i yerel pazarlarda faaliyet göstermektedir.

#### **3.4.2.3. İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektördeki Deneyimleri**

İşletmelere kaç yıldır sektörde çalıştıkları sorulmuş ve alınan cevaplar Tablo 3.5'de sunulmuştur.

**Tablo 3.5. İşletmelerin Deneyim Süreleri**

<b>Deneyim Süresi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1-5 yıl	7	17,95
6-10 yıl	14	35,90
11-15 yıl	9	23,08
16-20 yıl	5	12,82
21 yıl ve üzeri	4	10,26
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,00</b>

Ankete cevap veren işletmelerin büyük çoğunluğunun faaliyetlerini, buldukları alanda 6 ile 10 arası bir sürede devam ettirdikleri gözlemlenmiştir. İşletmelerin %35,90'ı 6 ile 10 yıl arası faaldir. Geri kalan işletmelerin %23,08'i 11 ile 15 yıl arası, %17,95'i 1 ile 5 yıl arası, %12,82'si 16 ile 20 yıl arası, %10,26'sı 21 yıl ve üzeri bir sürede faaliyetlerini sürdürmektedirler.

#### 3.4.2.4. İşletmelerin Yıllık Satış Hacimleri

İşletmelerin bir yıl içerisinde gerçekleştirdikleri satış tutarları ortalama olarak Amerikan doları bazında Tablo 3.6'da verilmiştir.

**Tablo 3.6. İşletmelerin Satış Hacmi**

<b>Satış Hacmi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
< 250.000 USD	2	5,13
250.000 – 500.000 USD	3	7,69
500.001 – 1.000.000 USD	4	10,26
1.000.001 – 1.500.000 USD	5	12,82
1.500.001 USD ve üzeri	25	64,1
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,00</b>

İşletmelerin satış hacminin lojistik dış kaynak kullanımında ne kadar bir etkiye sahip olduğunu öğrenmek amacıyla sorulan bu soruya göre Tablo 3.6'da görüldüğü gibi işletmelerin %64,1'inin yıllık satış hacimleri 1.500.001 USD ve üzerindedir. 25 adet işletmenin bu kategoriye girdiği anket sonuçlarına göre; 5 işletmenin (%12,82) 1.000.001 ile 1.500.000 USD arası, 4 işletmenin (%10,26) 500.001 ile 1.000.000 USD arası, 3 işletmenin (%7,69) 250.000 ile 500.000 USD arası, 2 işletmenin de (%5,13) 250.000 USD'den az satış hacmine sahiptir.



### 3.4.2.5. Ortalama Çalışan Sayısı

Tablo 3.7, araştırmaya katılan işletmelerdeki çalışan sayısını göstermektedir.

**Tablo 3.7. İşletmelerin Çalışan Sayısı**

	<b>n</b>	<b>%</b>
1-9	11	28,21
10-49	13	33,33
50-99	6	15,38
100-149	5	12,82
150-199	2	5,13
200 ve üzeri	2	5,13
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,00</b>

Yapılan ankete göre bu soru işletmelerde çalışan sayısının, lojistik dış kaynak kullanımında ne kadar etkili olduğunu görebilmek amacıyla sorulmuştur. İşletmelerin yapısını anlamaya yardımcı olacağı da düşünüldüğü için bu soruya katılan işletmelerin %33,33'ü 10 ile 49 arasında bir çalışana sahiptir. Diğer çalışanların %28,21'i 1 ile 9 kişi arasında, %15,38'inin 50 ile 99 kişi arasında, %12,82'si 100 ile 149 kişi arasında, %5,13'ü 150 ile 199 kişi arasında ve %5,13'ü de 200 ve üzeri çalışana sahiptir.

### 3.4.2.6. Çalışanların Öğrenim Düzeyi

Anketi cevaplayan işletmelerde çalışanların öğrenim durumları Tablo 3.8'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.8. Çalışanları Öğrenim Düzeyi**

<b>Öğrenim Durumu</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
İlköğretim	18	46,15
Lise	16	41,03
Önlisans	3	7,69
Lisans / Yüksek Lisans / Doktora	2	5,13
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,00</b>

Tablo 3.8'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan işletmelerde çalışanların büyük çoğunluğu vasıfsız düzeydedir. Buna göre soruları cevaplayan işletmelerin %46,15'i ilköğretim mezunudur. %41,03'ü lise mezunu, %7,69'u önlisans mezunu ve %5,13'ü de lisans ve üzeri mezunudur.

### 3.4.3. İşletmelerin Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynak Kullanımı ve Elde Edilen Faydalar

Ankete katılan işletmelerin lojistik dış kaynak kullanım oranları, lojistik dış kaynak kullanımına verdikleri önem ve temelde lojistik dış kaynak kullanımında elde edilen fayda düzeyine ilişkin bilgi ve görüşler aşağıda yer almaktadır.

#### 3.4.3.1. İşletmelerin Lojistik Dış Kaynak Kullanım Oranları

İşletmelerin, lojistik süreçlerinde, profesyonel lojistik işletmelerden hizmet almakta olup olmadığına ilişkin soruya yönelik cevaplar Tablo 3.9’da sunulmuştur.

**Tablo 3.9.** Dış Kaynak Kullanım Oranı

<b>Dış Kaynak Kullanımı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evet	22	56,41
Hayır	17	43,59
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,00</b>

Tablo 3.9’da ankete cevap veren işletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanıp kullanmadıkları ölçülmek istenmiştir. Buna göre işletmelerin %56,41’i bu hizmetten faydalanmakta, %43,59’u ise bu hizmeti tercih etmemektedir.

#### 3.4.3.2. İşletmelerin Lojistik Süreçlerinde Dış Kaynak Kullanım Süreleri

Tablo 3.10, lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullandığını bildiren işletmelerin, bu hizmetten ne kadar süredir faydalandıklarını ortaya koymaktadır.

**Tablo 3.10.** Lojistik Dış Kaynak Kullanım Süresi

<b>Dış Kaynak Kullanım Süresi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1 yıldan az	1	2,56
1-3 yıl	3	7,69
4-6 yıl	3	7,69
6 yıldan fazla	15	38,46
<b>Toplam</b>	<b>22</b>	<b>56,41</b>

(%56,41: Ankete katılan işletmeler arasında lojistik dış kaynak kullananların oranıdır.)

Ankete verilen cevaplara dış kaynak kullanan işletmelerin %38,46'sı 6 yıldan uzun bir zamandır düzenli olarak lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanmaktadır. %7,69'u 1 ile 3 yıl arasında, %7,69'u 4 ile 6 yıl arasında, %2,56'sı ise bir yıldan az süreyle dış kaynak kullanmaktadır.

#### 3.4.3.3. Dış Kaynak Kullanım Hizmetinden İşletmelerin Bilgilenme Şekli

Ankette sorulan bir soruya göre, lojistik süreçlerde dış kaynak kullanım hizmetinden işletmelerin haberdar olma şekilleri sorulmuştur. Alınan cevaplar Tablo 3.11'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.11. Bilgilenme Şekli**

<b>Haber Alma Şekli</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Lojistik hizmeti veren işletmelerin satış temsilcilerinden	14	35,90
Profesyonel lojistik işletmeleriyle yapılan görüşmelerden	7	17,95
Profesyonel lojistik işletmelerinin gönderdiği e-postalardan	1	2,56
<b>Toplam</b>	<b>22</b>	<b>56,41</b>

(%56,41: Ankete katılan işletmeler arasında lojistik dış kaynak kullananların oranıdır.)

Bu soruda, işletmelerin dış kaynak kullanma kararı almasında etkili olan kaynakların hangilerinin olduğunu ortaya konması amaçlanmıştır. Buna göre; dış kaynak kullanan işletmelerin %35,90'ı lojistik hizmeti veren işletmelerin satış temsilcileri ile görüştüktan sonra bu kararı almış olup, %17,95'i diğer lojistik profesyonelleri ile yapılan görüşmelerin etkisiyle, %2,56'sının ise profesyonel lojistik işletmelerin gönderdiği e-postalardan etkilenecek lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanmaya yönelmişlerdir. Ankete katılan işletmelerin elektronik haberlere çok önem vermediği ya da bu şekilde gelen haberleri dikkate almadığı görülmektedir. 4. Parti lojistik hizmeti veren işletmelerin danışmanlık görevini yeteri kadar yapamadığı bu gibi durumlarda, lojistik hizmet veren işletmeler satış temsilcilerinin eğitimine önem vermesi gerekmektedir.

#### 3.4.3.4. Lojistik Harcamalarının Yüzdesi

Bu soru, dış kaynak kullanım nedeniyle tüm lojistik harcamalarının yüzde kaçının lojistik işletmelere ödendiğine dair bu soruya verilen cevaplar Tablo 3.12'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.12.** Lojistik Harcamalarının Yüzdesi

<b>Harcama Yüzdesi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
% 0-10	6	15,38
% 11-30	12	30,77
% 31-50	3	7,69
% 91-100	1	2,56
<b>Toplam</b>	<b>22</b>	<b>56,41</b>

(%56,41: Ankete katılan işletmeler arasında lojistik dış kaynak kullananların oranıdır.)

Tablo 3.12’den de görülebileceği gibi lojistikte dış kaynak kullanan işletmelerin %30,77’sinin lojistik harcamalarının en fazla %11-30’unu dış kaynak kullanımına ayırmaktadırlar. İşletmelerin %15,38’i harcamalarının %10’unu, %2,56’sı %31-50’sini, %7,69’u %31-50’sini ve %2,56’sı %91-100’ü oranında dış kaynak kullanımına ayırmaktadırlar.

#### **3.4.3.5. Lojistikte Dış Kaynak Hizmetinden Faydalanılan Alanlar**

Tablo 3.13’te işletmelerin en sık hangi alanda dış kaynak hizmetinden faydalandıkları sorulmuştur. Alınan cevaplar Tablo 3.13’te gösterilmektedir.

**Tablo 3.13.** Lojistik Dış Kaynak Kullanılan Alan

<b>Faaliyet Alanı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Depo yönetimi	1	2,01
Dağıtım	10	20,15
Sipariş süreci	4	8,06
Nakliyecisi seçimi	9	18,13
Taşıma	4	8,06

Bu sorunun amacı, işletmelerin lojistik dış kaynak kullanımları sırasında hangi süreçlerde bu hizmetten yararlandıklarını anlamaktır. İşletmelerin en çok yararlandıkları hizmet dağıtım ve nakliye seçimidir. Buna göre işletmelerin %20,15’i dağıtım aşamasında, %18,13’ü nakliye seçimi, %8,06’sı taşıma, %8,06’sı nakliye süreci ve %2,01’i depo yönetiminde dış kaynaklara başvurmuştur. Dış kaynak kullanım alanının çoğunluğunu dağıtım alanının oluşturmasında işletmelerin pazar alanlarının çoğunluğunun uluslararası bir pazara sahip olmasının etkisi büyüktür.

### 3.4.3.6. İşletmelerin, Lojistik Dış Kaynak Kullanım Hizmeti Veren Tedarikçilerle Olan İlişkisi

**Tablo 3.14.** Tedarikçilerle Olan İlişki

<b>İlişki</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tüm lojistik faaliyetler işletmenin bünyesinde yürütülür.	10	25,64
İhtiyaç duyulan lojistik hizmeti piyasadan uygun olan işletmeye bir kez yaptırılır.	1	2,56
Gereksinim duyuldukça aynı işletmeye iş yaptırılır, fakat her defasında işin hangi şartlarda nasıl yapılacağı yeniden konuşulur.	3	7,69
Bir önceki satırda ifade edilen uygulamanın resmiyete dökülmüş haliyle yürütülür.	6	15,38
Gereksinim duyuldukça aynı işletmeye iş yaptırılır, fakat her defasında işin şartları konuşulmaz	1	2,56
Resmi anlaşmalar ve karşılıklı taahhütler azami düzeyde olup, birlikte çalışılan işletmenin uzmanlığına güvenilerek lojistik konularda hizmetin yanında danışmanlık hizmetleri de alınır.	1	2,56
<b>Toplam</b>	<b>22</b>	<b>56,41</b>

(%56,41: Ankete katılan işletmeler arasında lojistik dış kaynak kullananların oranıdır.)

Tablo 3.14'te görülebileceği gibi, anketi cevaplayan işletmelerin %25,64'lük bir çoğunluğu lojistik faaliyetlerini kendi bünyesinde yürütmektedir. İki işletme arasındaki bu tedarik ilişkisi belli şartlara ve de anlaşmalara bağlı olarak yürütülmektedir. İşletmelerin %15,38'lik bölümünün tedarikçilerle ilişkisini resmiyete dökülmüş haliyle yürütmekte olduğu görülmektedir. % 7,69'u dış kaynak kullanımında belli dönemlerde, aynı işletmeden yararlanmaktadır. %2,56'sı tedarikini piyasada uygun olan işletmeye sadece bir kez yaptırmaktadır. İşletmelerin %2,56'sı ise işlerinin gereksinim duydukça aynı işletmeye yaptırmaktadır. İşletmelerin tedarikçilerle olan ilişkilerini her defasında yenilemek istemeleri, tedarikçilerle aralarında uzun süreli bir sözleşme olmamasının etkisi büyüktür. Bu durum işletmelerin tedarikçilere güvenin olmadığını göstermektedir.

### 3.4.3.7. Dış Kaynak Kullanımın Yarattığı Etki

İşletmelere, kendilerine sağladığı üstünlük veya sakıncaları düşünüldüğünde, lojistikte dış kaynak kullanımının işletmede yarattığı etki sorulmuş olup, yanıtları Tablo 3.15'te gösterilmektedir.

**Tablo 3.15. Dış Kaynak Kullanımın Yarattığı Etki**

	<b>Olumlu yönde etkiledi</b>	<b>%</b>	<b>Olumsuz yönde etkiledi</b>	<b>%</b>	<b>Etkisi olmadı</b>	<b>%</b>	<b>Katılanların Sayısı</b>	<b>Toplam %</b>
Lojistik maliyetleri	16	72,73	2	9,09	4	18,18	22	100,00
Müşteri memnuniyeti	17	77,27	2	9,09	3	13,64	22	100,00
Dahili lojistik sistemi performansı	9	40,91	7	31,82	6	27,27	22	100,00
Çalışanların memnuniyeti	16	72,73	2	9,09	4	18,18	22	100,00

Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının sağladığı üstünlük ve sakıncalar göz önüne alındığında müşteri memnuniyetinin olumlu yönde etkilendiği çok açıktır. Buna göre ankete katılan işletmelerin %77,27'si müşteri memnuniyetini, %72,73'ünün lojistik maliyetlerini, %72,73'ünün çalışanların memnuniyetini ve %40,91'i dahili lojistik sistemi performansını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir.

Buna karşılık dış kaynak kullanımı, dahili lojistik sistemi performansını %31,82, lojistik maliyetleri %9,09, müşteri memnuniyeti %9,09, çalışanların memnuniyetini %9,09 oranında olumsuz yönde etkilendiği belirtilmiştir. Yine dahili lojistik sistemi performansına %27,27, lojistik maliyetlerine %18,18, çalışanların memnuniyetine %18,18, müşteri memnuniyetine %13,64 olarak etkisi olmadığı belirtilmiştir.

#### **3.4.3.8. İşletme İçerisindeki Fonksiyonel Birimlerin Dış Kaynak Kullanım Kararı Almadaki Katılımı**

**Tablo 3.16. Fonksiyonel Birimlerin Dış Kaynak Kullanım Kararını Almadaki Katılımı**

<b>Birim</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Pazarlama	10	20,15
Finans	7	14,10
Üretim	8	16,12
İnsan Kaynakları Yönetimi	3	6,04
<b>Toplam</b>	<b>28</b>	<b>56,41</b>

(%56,41: Ankete katılan işletmeler arasında lojistik dış kaynak kullananların oranıdır.)

Lojistik süreçlerinde dış kaynak kullanılıp kullanılmayacağı kararının alınmasında hangi fonksiyonel birimlerin söz sahibi olduğunu anlayabilmek amacı ile sorulan bu soruda alınan cevaplara göre işletmelerin %20,15'inde pazarlama birimi, %16,12'sinde üretim birimi, %14,10'unda finans biriminde, %6,04'ünde insan kaynakları yönetiminin etkili olduğu görülmüştür.

### 3.4.3.9. İşletmelerin Lojistik Süreçlerinde Gelecekteki Dış Kaynak Kullanım Düzeyi

İşletmelerin lojistik dış kaynak kullanım süreçlerini göz önünde bulundurdıklarında gelecekte dış kaynak hizmeti sunan işletmelerden olan beklentilerini de bir bakıma ortaya koyabilecek bu soruya verilen yanıtlar Tablo 3.17’de gösterilmektedir.

**Tablo 3.17.** Gelecekteki Lojistik Dış Kaynak Kullanım Düzeyi

<b>Kullanım Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Dış kaynak kullanımımız artacak.	19	48,72
Dış kaynak kullanımımız azalacak.	1	2,56
Değişmeyecek.	2	5,13
<b>Toplam</b>	<b>22</b>	<b>56,41</b>

(%56,41: Ankete katılan işletmeler arasında lojistik dış kaynak kullananların oranıdır.)

İşletmelerin %48,72’sinin dış kaynak kullanım düzeyinin artması beklenmektedir. %5,13’ünün herhangi bir artış beklemedikleri görülmektedir. Bununla birlikte %2,56’sı kullanım düzeylerinin azalacağı görüşündedirler.

### 3.4.3.10 İşletmelerin Dış Kaynak Kullanımına Yönelmelerini Etkileyen Faktörler

Rekabetin yoğun olması, yasal düzenlemelerin sıkı olması, teknoloji belirsizliğinin yüksek olması gibi faktörlerin işletmelerin lojistik dış kaynak kullanımına karar vermelerinde ne derecede etkili olduklarını ölçmek amaçlı sorulan bu soruya verilen cevaplar, her bir faktöre göre ayrı ayrı aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir.

**Tablo 3.18.** Yasal Düzenlemelerin Sıkı Olması

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkili oldu	1	4,55
Kısmen etkiledi	2	9,09
Etkisi olup olmadığına emin değilim	4	18,18
Pek etkisi olmadı	12	54,55
Hiç etkisi olmadı	3	13,64

Ankete katılan işletmelerin %54,55’inin yasal düzenlemelerin pek etkisinin olmadığını, %18,18’inin etkisi olup olmadığına emin olmadığını, %13,64’ünün hiç etkisi olmadığını, %9,09’unun kısmen etkili olduğunu, %4,55’inin çok etkili olduğunu düşünmektedir.

**Tablo 3.19. Çevre Standartlarının Yüksek Olması**

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkili oldu	3	13,64
Kısmen etkiledi	2	9,09
Etkisi olup olmadığına emin değilim	4	18,18
Pek etkisi olmadı	13	59,09

Çevre standartlarının yüksek oluşunun, işletmelerin dış kaynak kullanımı kararı almalarında etkisine bakıldığında; işletmelerin %59,09'unun yüksek çevre standartlarının pek etkisi olmadığını, %18,18'inin etkisi olup olmadığından emin olmadığını, %13,64'ünün çok etkili olduğunu, %9,09'unun kısmen etkili olduğunu düşünmektedir.

**Tablo 3.20. Tedarikçi İşletme Sayısının Fazla Olması**

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkili oldu	2	9,09
Kısmen etkiledi	4	18,18
Etkisi olup olmadığına emin değilim	3	13,64
Pek etkisi olmadı	10	45,45
Hiç etkisi olmadı	3	13,64

Tablo 3.20'ye göre işletmelerin %45,45'inin tedarikçi işletme sayısının fazla olmasının lojistik dış kaynak kullanımlarında pek etkisi olmadığını, %18,18'inin kısmen etkili olduğunu, %13,64'ünün etkisi olup olmadığından emin olmadığını, %13,64'ünün hiç etkisi olmadığını, %9,09'unun ise çok etkili olduğunu düşünmektedir.

**Tablo 3.21. Talep Belirsizliğinin Yüksekliği**

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkili oldu	2	9,09
Kısmen etkiledi	2	9,09
Etkisi olup olmadığına emin değilim	4	18,18
Pek etkisi olmadı	9	40,91
Hiç etkisi olmadı	5	22,73

Tablo 3.21'de görüldüğü üzere, talep belirsizliği işletmelerin lojistik dış kaynak kullanıma yönelmesinde %40,91'ini pek etkilemediğini, %22,73'üne hiç etkisi olmadığını, %18,18'inde etkisinin olup olmadığına emin olmadığını, %9,09'unu çok etkilediğini, %9,09'unu kısmen etkilediğini düşünmektedir.



**Tablo 3.22.** Teknoloji Belirsizliğinin Yüksekliği

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkili oldu	1	4,55
Kısmen etkiledi	3	13,64
Etkisi olup olmadığına emin değilim	1	4,55
Pek etkisi olmadı	10	45,45
Hiç etkisi olmadı	7	31,82

Teknoloji belirsizliği işletmelerin lojistik dış kaynak kullanıma yönelmesinde %45,45'ini pek etkilemediğini, %31,82'sini hiç etkilemediğini, %13,64'ünü kısmen etkilediğini, %4,55'ini çok etkilediğini, %4,55'inde etkisi olup olmadığına emin olmadığını düşünmektedir.

**Tablo 3.23.** İşlem Sayısının Fazlalığı

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkili oldu	5	22,73
Kısmen etkiledi	8	36,36
Etkisi olup olmadığına emin değilim	2	9,09
Pek etkisi olmadı	4	18,18
Hiç etkisi olmadı	3	13,64

Lojistik faaliyetlerindeki işlem sayısının fazlalığının işletmelerin lojistik dış kaynak kullanım kararı almadaki etkisine bakıldığında, kısmen etkili olduğu görülmektedir. İşletmelerin %36,36'sını kısmen etkilediğini, %22,73'ünü çok etkilediğini, %18,18'ini pek etkilemediğini, %13,64'ünü hiç etkilemediği, %9,09'unda etkisi olup olmadığına emin olmadığını düşünmektedir.

**Tablo 3.24.** Ek Bilgiye Maliyetsiz Ulaşma

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Kısmen etkiledi	2	9,09
Etkisi olup olmadığına emin değilim	2	9,09
Pek etkisi olmadı	10	45,45
Hiç etkisi olmadı	8	36,36

Alternatif pazarlar ve de pazar hakkında ek bilgiye maliyetsiz ulaşma isteği göz önünde bulundurulduğunda, işletmenin %45,45'i lojistik dış kaynak kullanım kararı almalarında pek etkisi olmadığını, %36,36'sını hiç etkilemediğini, %9,09'unu kısmen etkilediğini, %9,09'unda etkisinin olup olmadığına emin olmadığını düşünmektedir.

**Tablo 3.25. Rekabetin Yoğunluğu**

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkili oldu	10	45,45
Kısmen etkiledi	7	31,82
Hiç etkisi olmadı	3	13,64

Tablo 3.25'te görüldüğü gibi, %45,45'i işletmelerin dış kaynak kullanımlarında rekabetin çok etkili olduğunu, %31,82'si kısmen etkilediğini, %13,64'ü hiç etkisi olmadığını düşünmektedir.

**Tablo 3.26. Üçüncü Taraf Tedarikçilerin Donanımları**

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkisi oldu	9	40,91
Kısmen etkiledi	7	31,82
Pek etkisi olmadı	3	13,64
Hiç etkisi olmadı	3	13,64

Üçüncü taraf tedarikçilerin kaliteli fiziksel araç ve donanıma sahip olmaları işletmelerin %40,91'i tarafından çok etkili bulunmuş olup, %31,82'sinde kısmen etkili olduğunu belirtmiştir. %13,64'ü etkisi olmadığını, %13,64'ü hiç etkisi olmadığını düşünmektedir.

**Tablo 3.27. İşletmelerin Kendi Yetersizliği**

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkisi oldu	11	50,00
Kısmen etkiledi	8	36,36
Pek etkisi olmadı	2	9,09
Hiç etkisi olmadı	1	4,55

İşletmelerin %50'sinin kendi yetersizliği nedeni ile daha ileri tesis, donanım ve araç teknolojilerine ulaşma gerekliliğinin çok etkili olduğunu, %36,36'sında kısmen etkili olduğunu, %9,09'unda pek etkisi olmadığını, %4,55'inde hiç etkisi olmadığını düşünmektedir.

**Tablo 3.28. Üçüncü Tarafın Kaliteli Hizmet Sunması**

<b>Etki Düzeyi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Çok etkisi oldu	8	36,36
Kısmen etkiledi	6	27,27
Etkisi olup olmadığına emin değilim	1	4,55
Pek etkisi olmadı	3	13,64
Hiç etkisi olmadı	4	18,18

Tablo 3.28’de görüldüğü gibi, üçüncü taraf tedarikçilerin rekabet düzeyinde kaliteli hizmet sunmaları işletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımını seçmelerinde önemli rol oynamaktadır. İşletmelerin % 36,36’sı üçüncü taraf tedarikçilerin rekabet düzeyinde kaliteli hizmet sunmalarının lojistik dış kaynak kullanım kararı almalarında çok etkili olduğunu, %27,27’si kısmen etkilediğini, %18,18’i hiç etkisi olmadığını, %13,64’ü pek etkisi olmadığını, %4,55’i ise etkisi olup olmadığından emin olmadığını düşünmektedir.

#### 3.4.4. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi

Araştırmanın test edilmesinde **Ki-Kare testi** uygulanmıştır. "Ki-kare" analiz yöntemi özellikle sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bir analiz yöntemidir. "Ki-Kare" analiz yöntemi verilerin sunulmuş biçimine göre "Ki-Kare uygunluk testi" ve "Ki-Kare bağımsızlık testi" olmak üzere iki ana gruba ayrılır (Nakip, 2005, s.210-211; Akgül, 2003, s.195, 309).

**Ki-kare Uygunluk Testi**, Ki-kare" uygunluk testine k sınıflı frekans dağılımında her bir sınıfta gözlenen frekansları ile varsayılan k sınıflı bir teorik dağılım fonksiyonuna göre hesaplanan beklenen frekanslar arasındaki farkların belirli sınırlar içerisinde kalıp kalmadığı test edilir. "Ki-kare" uygunluk testi modeline pearson; "Ki-kare" uygunluk testi modeli adı da verilmekte ve sıfır hipotezi varsayılan dağılıma uygunluk vardır şeklinde kurulmaktadır

**Ki-Kare Bağımsızlık Testi**, veri setindeki değişkenlerin farklı ölçütlere ya da belirli bir amaca göre iki ya da çok yönlü çapraz tablo biçiminde sınıflandırılması halinde değişkenlerin belirlenen özellikleri arasında bir bağımlılığın olup olmadığı test edilmek istenebilir. Değişkenlerin alt grupları arasında bağımlılık, birlikte değişim olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla uygulanan "Ki-Kare" testi "Ki-Kare" bağımsızlık testi olarak adlandırılır.  $H_0$  hipotezi bağımlılık yoktur şeklinde kurulur. "Ki-Kare" bağımsızlık testi, tablo tipine ve tablo gözlerinde frekansların beklenen değerlerinin büyüklükleri göz önüne alınarak farklı şekillerde uygulanır ve farklı isimlerle belirtilir (age).

### a. İşletmede Çalışan Sayısı ile Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı Arasındaki İlişkinin Analizi

H<sub>0</sub>: İşletme çalışan sayısı ile lojistikte dış kaynak kullanımı arasında anlamlı bir ilişki yoktur / H<sub>1</sub>: Vardır

İşletmede çalışan sayısı ile lojistikte dış kaynak kullanma arasında anlamlı bir ilişki olabileceğine yönelik olarak geliştirilen **H<sub>1a</sub>** hipotezinin test edilmesinde uygulanan **Ki-Kare Testi** sonuçları Tablo 3.27’de görülmektedir.

**Tablo 3.29.** İşletmede Çalışan Sayısı İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı Arasındaki İlişki

	Değer	df	$\alpha$
Pearson Ki-Kare	8,051	4	,090
N	39		

Tablo 3.29’da görüldüğü üzere,  $\alpha=0.090$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda  $\alpha>0.05$  olduğundan H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilecek ve H<sub>1</sub> hipotezi reddedilecektir. Yapılan bu çalışmaya göre, işletmede çalışan sayısı ile lojistik dış kaynak kullanımı arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Dolayısıyla, H<sub>1a</sub> hipotezi desteklenmemektedir. Buna göre, işletmede çalışan sayısındaki bir değişiklik, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanım oranında da bir değişikliğe neden olmayacaktır.

### b. İşletmede Çalışan Sayısı İle Lojistikte Dış Kayna Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişkinin Analizi

H<sub>0</sub>: İşletmede çalışan sayısı ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H<sub>1</sub>: İşletmede çalışan sayısı ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İşletmede çalışan sayısı ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki olabileceğine yönelik olarak geliştirilen **H<sub>1b</sub>** hipotezinin test edilmesinde uygulanan **Ki-Kare Testi** sonuçları Tablo 3.29’da görülmektedir.

**Tablo 3.30.** İşletmede Çalışan Sayısı İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişki

	<b>Değer</b>	<b>df</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>Pearson Ki-Kare</b>	8,051	4	,090
<b>N</b>	22		

Tablo 3.30’da görüldüğü üzere,  $\alpha=0.090$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda  $\alpha>0.05$  olduğundan  $H_0$  hipotezi kabul edilecek ve  $H_1$  hipotezi reddedilecektir. Yapılan bu çalışmaya göre, işletmede çalışan sayısı ile lojistik dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki yoktur

**c. İşletmenin Sektördeki Deneyim Süresi ile Lojistikte Dış Kaynak Kullanma Arasındaki İlişkinin Analizi.**

$H_0$ : İşletmenin sektördeki deneyim süresi ile lojistikte dış kaynak kullanma arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

$H_1$ : İşletmenin sektördeki deneyim süresi ile lojistikte dış kaynak kullanma arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İşletmenin sektördeki deneyim süresi ile lojistikte dış kaynak kullanma arasında anlamlı bir ilişki olabileceğine yönelik olarak geliştirilen  $H_{2a}$  hipotezinin test edilmesinde uygulanan **Ki-Kare Testi** sonuçları Tablo 3.30’da görülmektedir.

**Tablo 3.31.** İşletmenin Sektördeki Deneyim Süresi İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanma Arasındaki İlişki

	<b>Değer</b>	<b>df</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>Pearson Ki-Kare</b>	0,872	4	,423
<b>N</b>	39		

Tablo 3.31’de görüldüğü üzere,  $\alpha=0.423$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda  $\alpha>0.05$  olduğundan  $H_0$  hipotezi kabul edilecek ve  $H_1$  hipotezi reddedilecektir. Yapılan bu çalışmaya göre, işletmenin sektördeki deneyim süresi ile dış kaynak kullanımı arasında anlamlı bir ilişki yoktur

#### **d. İşletmenin Sektördeki Deneyim Süresi ile Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişki**

H<sub>0</sub>: İşletmenin sektördeki deneyim süresi ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H<sub>1</sub>: İşletmenin sektördeki deneyim süresi ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İşletmenin sektördeki deneyim süresi ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki olabileceğine yönelik olarak geliştirilen *H<sub>2b</sub>* hipotezinin test edilmesinde uygulanan **Ki-Kare Testi** sonuçları Tablo 3.32’de görülmektedir.

**Tablo 3.32.** İşletmenin Sektördeki Deneyim Süresi İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişki

	<b>Değer</b>	<b>df</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>Pearson Ki-Kare</b>	14,391	3	,002
<b>N</b>	22		

Tablo 3.32’de görüldüğü üzere,  $\alpha=0.002$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda  $\alpha<0.05$  olduğundan H<sub>0</sub> hipotezi reddedilecektir ve H<sub>1</sub> hipotezi kabul edilecek. Yapılan bu çalışmaya göre, işletmenin sektördeki deneyim süresi ile dış kaynak kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

#### **e. İşletmenin Yıllık Satış Hacmi ile Lojistik Dış Kaynak Kullanımı Arasındaki İlişki**

H<sub>0</sub>: İşletmenin yıllık satış hacmi ile lojistik dış kaynak kullanımı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H<sub>1</sub>: İşletmenin yıllık satış hacmi ile lojistik dış kaynak kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İşletmenin yıllık satış hacmi ile lojistik dış kaynak kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olabileceğine yönelik olarak geliştirilen *H<sub>3a</sub>* hipotezinin test edilmesinde uygulanan **Ki-Kare Testi** sonuçları Tablo 3.33’te görülmektedir.

**Tablo 3.33. İşletmenin Yıllık Satış Hacmi İle Lojistik Dış Kaynak Kullanımı Arasındaki İlişki**

	<b>Değer</b>	<b>df</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>Pearson Ki-Kare</b>	0,641	1	0,423
<b>N</b>	39		

Tablo 3.33'te görüldüğü üzere,  $\alpha=0,423$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda  $\alpha > 0.05$  olduğundan  $H_1$  hipotezi reddedilecek ve  $H_0$  hipotezi kabul edilecektir. Yapılan bu çalışmaya göre, işletmenin sektördeki yıllık satış hacimleri ile lojistik dış kaynak kullanımı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

#### **f. İşletmenin Yıllık Satış Hacmi ile Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişki**

$H_0$ : İşletmenin yıllık satış hacmi ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında ilişki yoktur.

$H_1$ : İşletmenin yıllık satış hacmi ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında ilişki vardır.

İşletmenin yıllık satış hacmi ile lojistikte dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki olabileceğine yönelik olarak geliştirilen  $H_3b$  hipotezinin test edilmesinde uygulanan **Ki-Kare Testi** sonuçları Tablo 3.33'te görülmektedir.

**Tablo 3.34. İşletmenin Yıllık Satış Hacmi İle Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Harcamaları Arasındaki İlişki**

	<b>Değer</b>	<b>df</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>Pearson Ki-Kare</b>	14,391	3	,002
<b>N</b>	22		

Tablo 3.34'de görüldüğü üzere,  $\alpha=0.002$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda  $\alpha \leq 0.05$  olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilecek ve  $H_1$  hipotezi kabul edilecek. Yapılan bu çalışmaya göre, İşletmenin yıllık satış hacmi ile dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**Tablo 3.35.** Hipotez Test Sonuçları

<b>Hipotezler</b>	<b>İlişkiler</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>sonuç</b>
<i>H1a</i>	Çalışan sayısı-dış kaynak kullanımı	0,090	Red
<i>H1b</i>	Çalışan sayısı-dış kaynak kullanım harcamaları	0,423	Red
<i>H2a</i>	Deneyim süresi-dış kaynak kullanımı	0,423	Red
<i>H2b</i>	<b>Deneyim süresi-dış kaynak kullanım harcamaları</b>	<b>0,002</b>	<b>Kabul</b>
<i>H3a</i>	Satış hacmi-lojistik dış kaynak kullanımı	0,423	Red
<i>H3b</i>	<b>Satış hacmi-dış kaynak kullanım harcamaları</b>	<b>0,002</b>	<b>Kabul</b>



## SONUÇ VE ÖNERİLER

İşletmeler faaliyetlerini sürdürebilmeleri için 1990'lı yıllara kadar, gerekli olan her türlü faaliyeti işletme içerisinde gerçekleştirilmesine önem vermekte ve dış kaynak kullanımı uygulamalarını tercih etmemekteydi. Tüm işleri işletme içinde gerçekleştirmek işletmeler açısından büyüklüğün ve gücün ifadesi olarak görülüyordu. Ancak, rekabetin artmasına bağlı olarak maliyetleri düşürme kaygısı ve her işe tam olarak odaklanamamaktan kaynaklanan sorunların artmasıyla birlikte işletmeler dış kaynak kullanımına yönelmeye başlamışlardır. Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının tercih edilmesine ilişkin bir çok neden sayılabilmektedir. Özellikle işletmelerin faaliyet gösterdikleri pazarlarda rekabetçi olabilme istekleri, performansı artırma isteği, taleplere cevap verebilmesi, girilmesi düşünülen yabancı pazarlar hakkında altyapı bilgilerine ihtiyaç duyulması ve tabii ki gereksiz yatırımlardan kaçınarak maliyetleri azaltma isteği dışarıdan destek alınması ihtiyacını doğurmuştur.

İşletmelerin depolama, ambalajlama, stoklama gibi faaliyetlerini üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılardan yardım alarak gerçekleştirmesi hem maliyet açısından hem de verimlilik açısından işletmeleri olumlu yönde etkileyecektir. Aynı zamanda işletmeler, lojistik faaliyetlerini gerçekleştirmek için, uzman lojistik personelinin olup olmadığına ve üçüncü parti lojistik hizmet sağlayacak işletmenin kendilerine gerçekten yardımcı olup olamayacağına dikkat etmesi gerekmektedir.

Günümüzde haberleşme, bilgi işlem teknolojisindeki gelişmeler ve küreselleşme işletmelerin kendi iç yapılarını ve dış çevrelerini sistematik bir biçimde analiz etmelerini, bu analizler doğrultusunda kendilerine rekabet üstünlüğü sağlayan çeşitli stratejiler geliştirmelerini gerektirmektedir. Son yıllarda önem kazanan lojistik hizmetin üçüncü kişiler tarafından sağlanması, işletmeye temel yeteneklerine yoğunlaşma olanağı tanıyacağından dolayı verimliliğin artmasını kaçınılmaz kılmıştır. Verimliliğin ve üretimin artması sayesinde dış ticarete yönelebilen işletmeler, hem Türkiye'de hem de yabancı pazarlarda etkili bir lojistik destek sayesinde kendilerine yeni pazarlar yaratabilmektedir.

Bu gelişmeler doğrultusunda, lojistik dış kaynak kullanımının endüstriyel işletmelerin performanslarını etkileyip etkilemediğini ölçmek için Ç.O.S.B'indeki 39 endüstriyel işletme üzerinde yapılan çalışmanın sonuçlarını şu şekilde özetlemek

mümkündür.

Araştırma neticesinde, ankete katılan işletmelerin %41,03'ünün uluslararası alanda, %38,46'sının yerel ve %20,51'inin ulusal alanda faaliyet gösterdiği belirlenmiştir.

Ankete cevap veren işletmelerin büyük çoğunluğunun faaliyetlerini, buldukları alanda 6 ile 10 arası bir sürede devam ettirdikleri gözlemlenmiştir. İşletmelerin %35,90'ı 6 ile 10 yıl arası faaliyetini sürdürmektedir. Geri kalan işletmelerin %23,08'i 11 ile 15 yıl arası, %17,95'i 1 ile 5 yıl arası, %12,82'si 16 ile 20 yıl arası, %10,26'sı 21 yıl ve üzeri bir sürede faaliyetlerini sürdürmektedirler. Ankete katılan işletmelerin çoğunluğunun 10 (%35,90) yıllık bir geçmişe sahip olması ve Ç.O.S.B'nin de 33 yıllık bir geçmişe sahip olması, Ç.O.S.B'nin son 10 yılda büyük bir gelişme sağladığını göstermektedir.

Ankete katılan işletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanıp kullanmadıkları ölçülmek istenmiştir. Buna göre işletmelerin %56,41'i bu hizmetten faydalanmakta, %43,59'u lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı yoluna gitmeyerek lojistik faaliyetleri kendi bünyelerinde gerçekleştirmektedirler. Lojistik dış kaynak kullanımına gitmeyen işletmeler buna gerekçe olarak maliyetlerin daha yüksek olacağını göstermektedirler. Halbuki lojistik dış kaynak kullanan işletmelere yönelik sorulardan elde edilen sonuçlara göre lojistik dış kaynak kullanımı, maliyetleri düşürmektedir. Diğer bir gerekçe olarak, lojistik dış kaynak kullanımı hakkında ve maliyetler konusunda yeterli ve doğru bilgiye sahip olmayan bu işletmeler lojistik faaliyetlerini kendi bünyelerinde gerçekleştirmeye devam etmektedirler. İşletmelerin lojistik maliyetleri düşürme konusunda bilgi sahibi olmaması, lojistik işletmelerin faaliyetleri hakkında mevcut ve potansiyel müşterilerine tam olarak bilgi sunmadığını göstermektedir. Müşteri hakimiyetinin en yoğun bir şekilde hissedildiği bu dönemde lojistik işletmelerin etkili bir tanıtım ve pazarlama sistemi geliştirmeleri büyük bir önem taşımaktadır. Lojistikte dış kaynak kullanmama sebepleri içerisinde gösterilen diğer bir unsur da işletmeler lojistik konusunda kendilerinin yeterli uzmanlığa sahip olduklarını ifade etmektedirler.

Araştırmanın sonucu göstermiştir ki; işletmelerin %64,10'unun yıllık satış hacimleri 1.500.001 USD ve üzerindedir. 25 adet işletmenin bu kategoriye girdiği anket sonuçlarına göre; 4 işletmenin (%10,26) 500,001-1,000,00 USD arası, 3

işletmenin de (%7,69) 250.000 USD ve 500.000 USD arasında satış hacimleri bulunmaktadır. 5 işletme (%12,82) 1.000.001-1.500.000 USD arası, 2 işletmenin de (%5,13) 250.000 USD'den az bir satış hacmine sahiptir. Ankete katılan işletmelerin çoğunluğunun (%56,41) lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanması ve çoğu işletmenin satış hacminin (%64,10) 1.500.001 USD üzerinde olması, lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımının satış hacminin artmasına neden olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmada görüldüğü üzere küçük işletmelerin, ürünün müşteriye ulaştırılmasında sadece işletme olanaklarının kullanılmasıyla olanaklı iken işletme satış hacminin artması ile birlikte bir lojistik filusunun oluşturulmasını zorunlu hale getirmektedir. Bu aşamada böyle bir maliyete katlanmak istemeyen işletmeler, bu konuda uzmanlaşmış işletmelerden yararlanmayı tercih etmektedir.

Çalışmada, ankete katılan işletmelerin %33,33'ünde çalışan sayısı 10-49 arasında, diğer %28,21'inde 1 ile 9 kişi arasında, %15,38'inde 50 ile 99 arasında, %12,82'si 100 ile 149 arasında, %5,13'ü 150 ile 199 kişi arasında, %5,13'ü de 200 ve üzeri bir çalışana sahiptirler. Ankete katılan işletmeler arasında en çok küçük ölçekli işletmeler olduğu gözükmektedir. Lojistikte dış kaynaklardan yararlanan işletmelerin (%56,41) yararlanmayanlara oranla çoğunlukta olması ve ankete katılan işletmelerin çoğunun küçük ölçekli olması, lojistikte dış kaynak kullanmanın küçük ölçekli işletmelerde de artmaya başladığını göstermektedir.

Bu soruyu cevaplayan işletmelerin çalışanlarının %46,15'i ilköğretim, %41,03'ü lise mezunu, %7,69'u önlisans mezunu, %5,13'ü de lisans ve üzeri bir eğitime sahip olduğu gözlenmiştir. Araştırmaya katılan işletmelerin çalışanlarının büyük çoğunluğunun vasıfsız çalışan olduğu gözlenmiştir. Vasıfsız elemanların fazla olması, işletmelerin lojistik faaliyetlerinde çalıştıracak uzman personel bulma sıkıntıları yaşamasına neden olabilmektedir. Eğitim düzeyinin artması ve ülkede işsizliğin fazla olması ile birlikte işletme yöneticileri eleman seçiminde eğitim kriterini daha ön plana alabilecek ve işleme alınan personelin vasıflı eleman olması sağlanabilecektir. Ancak ne kadar donanımlı eleman alınırsa alınsın bilginin çok kısa bir sürede eskidiği düşünüldüğünde işletmede sürekli eğitim çalışmalarının varlığı, çalışanlarının niteliklerinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle vasıfsız eleman çalıştıran işletmelerin, bu çalışanlara temel mesleki yeterliliklerinin kazandırılacağı hizmet içi eğitime yoğunlaşmaları büyük önem taşımaktadır.

Bu soruda, işletmelerin dış kaynak kullanma kararı almasında etkili olan kaynakların hangilerinin olduğunu ortaya konması amaçlanmıştır. Buna göre; dış kaynak kullanan işletmelerin %35,90'ı lojistik hizmeti veren işletmelerin satış temsilcileri ile görüşükten sonra bu kararı almış olup, %17,95'i diğer lojistik profesyonelleri ile yapılan görüşmelerin etkisiyle, %2,56'sının ise profesyonel lojistik işletmelerin gönderdiği e-postalardan etkilenecek lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanmaya yönelmişlerdir. Ankete katılan işletmelerin elektronik haberleşme yapmadığı yada bu şekilde gelen haberleri dikkate almadığı görülmektedir. 4. Parti lojistik hizmeti veren işletmelerin danışmanlıklarının yetersiz olduğu yada fazla olmadığı dikkate alındığında bu durumda işletme yöneticileri, lojistik hizmet veren işletmelerin satış temsilcilerinin eğitimine önem vermesi, dördüncü lojistik işletmelerinin de etkili bir tanıtım ve pazarlama sistemi geliştirmeleri büyük bir önem taşımaktadır.

Ankete katılan işletmelerin %30,77'si lojistik harcamalarının en fazla %11-30'nu dış kaynak kullanımına ayırmaktadırlar. İşletmelerin %15,38'i harcamalarının %0-10'unu, %7,69'u %31-50'sini, %2,56'sı %91-100'ünü dış kaynak kullanımına ayırmaktadırlar.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre işletmelerin en çok yararlandıkları hizmet "dağıtımdır". Buna göre işletmelerin %20,15'i dağıtım aşamasında, %18,13'ü ise nakliye seçiminde dış kaynaklara başvurumaktadırlar. Dış kaynak kullanımına başvuru diğer faaliyetler ise sipariş süreci, taşıma ve depo yönetimidir. Yukarıdaki oranlara göre işletmelerin lojistikte dış kaynak kullanımında buldukları alanlar arasında çok büyük bir farklılık gözlenmemektedir. Dünya genelinde dış kaynaklardan sağlanan bazı lojistik faaliyetlerin oranları şu şekildedir: Taşıma (% 83), depolama (% 69) , nakliye seçimi (% 43), filo yönetimi (%15), sipariş süreci (% 14)'dür (Yıldıztekin, 2010). Ülkemiz genelinde bu oranların neler olduğuna dair yapılmış güncel ve kapsamlı araştırmalar bulunmadığı için elde edilen bulguları kıyaslama yoluna gidilememektedir. Ancak, 2004 yılında Murat Akyıldız tarafından yapılan bir araştırmaya göre taşıma %89, depolama %20, gümrük işlemleri %61 ve ürün geri dönüşleri %20 oranında dış kaynaklardan sağlanmaktadır. Bu araştırma sonuçlarına göre sırasıyla en çok dağıtım (%20,15), nakliye seçimi (%18,13) ve sipariş süreci (%14,29) 3PL tarafından yapıldığı görülmektedir. Her ne kadar sipariş süreci oranları aynı olsa da ağırlıklı olarak dış kaynak kullanımına gidilen hizmetler dünya genelindeki

uygulamalarla benzerlik göstermemektedir. Yapılan iki araştırmadan da elde edilen sonuca göre dünyada ve Türkiye’de en fazla taşımacılık alanında dış kaynak kullanılır. .O.S.B’de de dağıtım işlerinde lojistik dış kaynak kullanımı gerçekleştirilmektedir.

Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının sağladığı üstünlük ve sakıncalar göz önüne alındığında müşteri memnuniyetinin olumlu yönde etkilendiği çok açıktır. Buna göre ankete katılan işletmelerin %77,27’si müşteri memnuniyetini, %72,73’ünün lojistik maliyetlerini, %72,73’ünün çalışanların memnuniyetini ve %40,91’i dahili lojistik sistemi performansını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir.

Buna karşılık dış kaynak kullanımı, dahili lojistik sistemi performansını %31,82, lojistik maliyetleri %9,09, müşteri memnuniyeti %9,09, çalışanların memnuniyetini %9,09 oranında olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Dahili lojistik hizmet sistemlerinin %31,82’i oranında olumsuz etkilediğini ifade eden işletmelerin oranının çok yüksek olması dikkate değer bir noktadır. Bu oranın düşürülmesi için lojistik işletmelerin süreçlerini yeniden gözden geçirmeleri ve süreçlerini müşteri memnuniyetini artıracak şekilde yeniden tasarlamalarını gerektirmektedir. Böylelikle sistemdeki olumsuzluklar azalacak ve hatta lojistikte dış kaynak kullanımı daha cazip hale gelebilecektir. Yine dahili lojistik sistemi performansına %27,27, çalışanların memnuniyetine %18,18, müşteri memnuniyetine %13,64 oranında etkisi olmadığı belirtilmiştir. Lojistiğin herhangi bir etkisi olmadığını belirten işletmelerde lojistik hizmetlerinin yeniden düzenlenmesi ile olumlu etkilerini daha fazla hissetmeleri olanaklı olacaktır.

Ankete katılan işletmelerin lojistik dış kaynak kullanma kararı almasında %22,9’unda pazarlama biriminin, %16,12’isinde üretim biriminin, %14,10’unda finans biriminin, %6,04’nde insan kaynakları yönetiminin etkili olduğu grlmştir. İşletmelerin dış kaynak kullanım kararı almasında lojistik hizmeti veren işletmelerin satış temsilcilerinin oldukça etkin olmasında(%35,90), işletmelerin dış kaynak kullanımı kararında pazarlama bölümünün etkin olduğu grlmştir.

İşletmelerin lojistik dış kaynak kullanmasında en etkili faktörler kendi yetersizliği nedeniyle daha ileri tesis, donanım ve araç teknolojisine ulaşma gerekliliği, rekabet ve üçüncü taraf tedarikçilerin kaliteli fiziksel araç ve donanıma sahip olmasıdır. Yukarıdaki bilgi işığında lojistikle ilgili en son teknoloji ve ekipman kullanımına olanak sağlaması nedeniyle lojistikte dış kaynak kullanımının tercih

edildiği söylenebilmektedir.

Endüstriyel işletmeler açısından lojistik hizmetlerinde dış kaynak kullanımı işletmeye kendi temel faaliyetine yoğunlaşma olanağı tanıyacağından, daha fazla yeni ürün geliştirme, maliyetleri azaltma, müşteri taleplerine daha hızlı cevap verme ve müşteri tatminini artırma gibi faydalar sağlama olasılığı yüksek bir stratejidir. Bu bilgiler ve beklentiler ışığında, Ç.O.S.B.'de bulunan 39 işletmenin lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımının durumunu değerlendiremeye yönelik çalışmanın sonuçlarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

\* İşletmenin faaliyet süresi ile dış kaynak kullanım arasında anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre işletmenin faaliyet süresince meydana gelecek bir değişiklik işletmenin dış kaynak kullanımını da olumlu yönde etkileyecektir.

\* İşletmenin yıllık satış hacmi ile dış kaynak kullanım harcamaları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre, işletmelerin yıllık satış hacimlerinde bir değişiklik meydana gelmesi, lojistik dış kaynak kullanım harcamalarını da olumlu etkileyecektir. Ankete katılan işletmelerin çoğunluğunun (%56.41) lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanması ve çoğu işletmenin satış hacminin (%64,10) 1.500.001 USD üzerinde olması, lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımının satış hacminin artmasına neden olduğunu göstermektedir.

Üçüncü parti lojistik hizmeti veren işletmelerden, daha etkin bir şekilde yararlanmak isteyen işletmeler öncelikle, lojistik hizmet almak istedikleri mevcut durumlarını analiz ederek dış kaynaktan sağlanacak lojistik fonksiyonlarının türlerini belirlemelidirler. Bu sayede hem zamandan tasarruf edecek, hem de gereksinim olan alanda gerçek bir yarar sağlamış olacaklardır. Bahsedilen bu analizi yapmayan işletmeler, yeterince verim alamadıkları alanlarda bu hizmetten yararlanmak istediklerinde, gereksiz bir maliyet artışına da sebep olabileceklerdir.

3PL hizmet almaya karar veren bir işletme, uygun hizmet sağlayıcıyı çok dikkatli seçmelidir. Bu hizmet sağlayıcıların sözlerini tutmamaları, değişen koşullara ayak uyduramamaları gibi risklere karşı işletme çıkarlarının korunmasına ilişkin mutlaka aralarında hizmet alımında yazılı bir sözleşme olmalıdır. Ancak, üçüncü parti hizmet sağlayıcıların başarısızlıklarına meydan vermemek için üçüncü parti ile sağlanacak değişime ayak uydurması ve iş hedeflerini doğru olarak anlaması

gerekmektedir. Bunun yanında yöneticilerin karar alırken çalışanlarının desteğini alması müşteri odaklı bir çalışma yürütmeleri de gerekmektedir. Ayrıca 3PL işletme yöneticilerinin de stratejilerini belirlerken hangi alanlarda hizmete ihtiyaç duyulduğu konusunda bilgi sahibi olmaları, onları rakiplerinden bir adım öne çıkaracaktır.

Lojistik üs olma yolunda büyük bir potansiyele sahip olan ve bu konuda yatırımlarda bulunan, bunun yanında yüksek okul, lisans ve lisansüstü gibi lojistik programları bulunan Türkiye'nin geleceğe yönelik planlar hazırlamasında bu tip çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Bu konunun önemini kavrayan akademisyenlerin ve öğrencilerin bu alanda işletmeler için yol gösterici yeni çalışmalar yapması gerekmektedir. Yasal ve yapısal reformlarla şuan az sayıda bulunan lojistik işletmelerinin, daha geniş boyutlarda, ülkemiz ekonomisi içerisinde yer almaları için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKÇA

Aktaş, E., Ulengin, F. 2005, **Outsourcing Logistics Activities In Turkey, The Journal of Enterprise Information Management**, Vol.18, Num.3, pp.316-329

Altundaş, Mehmet. 2008, **Dış Ticarete Lojistiğin Önemi ve Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri Lisans Bitirme Tezi**, Nevşehir: Nevşehir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü

arete. t.y., “Lojistik sektöründe yeni bir işbirliği”, Kaynak:  
<http://www.arete.com.tr/news-detail?id=168> (Erişim Tarihi:12.01.2010)

Arslantaş, C.C. 1999, **Yeni Bir Yönetim Stratejisi Olarak Dış Kaynaklardan Yararlanma (Outsourcing) ve İlaç Sanayinde Faaliyet Gösteren Firmaların Dış Kaynaklardan Yararlanma Uygulamaları**, İstanbul: Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Akyıldız, M. 2004, “**Lojistik Dış Kaynak Kullanımının Gelişimi ve Türkiye’deki Kullanım Biçimleri**”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 6 sayı: 3.s. 1-22.

Atlas, Yasin. 2009, “Lojistik Süreçlerinde Dış Kaynak Kullanımı”, Kaynak:  
<http://www.erpakademi.com/2009/10/27/lojistik-sureclerinde-dis-kaynak-kullanimi-3-parti-lojistik-servis-saglayicilari> (Erişim Tarihi:18.01.2010)

Baki, Birdoğan. 2004, **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**, Trabzon: Lega Kitapevi

Baytok, Ahmet. EMİR, Oktay, SOYBALI, H.Hüseyin ve ZORLU, Özcan. 2008, **Kültür ve Turizm Bakanlığından Belgeli Termal Konaklama İşletmelerinde Dış Kaynak Kullanımı Uygulamaları: Ege Bölgesi Örneği**”, III. Balıkesir Ulusal Turizm Kongresi, 17-19 Nisan 2008



**beykoz.** t.y., “Geleceğin Mesleği, Geleceğin Sektörü; Lojistik”, Kaynak:  
<http://www.beykoz.edu.tr/tr/lojistik&usg> (Erişim Tarihi:12.01.2010)

**bilgisite.** t.y., “Kavramsal Açıdan Lojistik Ve Lojistik Yönetimi”, Kaynak:  
[http://www.bilgisite.com/kitaplik/lojistik\\_tez/tez\\_2.html](http://www.bilgisite.com/kitaplik/lojistik_tez/tez_2.html) (Erişim Tarihi:15.01.2010)

Bowersox, Donald J. 1978, **Logistical Managment-A Systems Integration of Physical Distribution and Materials Management**, NewYork: **Macmillan Publishing Co., Inc.** Collier Macmillan Ltd; 2nd edition July 6

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

**Çancı, Metin.** t.y., “Lojistik Maliyetler”, Kaynak:  
<http://www.kobifinans.com.tr/tr/sektor/011408/14747> (Erişim Tarihi: 15.02.2010)

Çancı, Metin. ve Erdal, Murat. 2003, **Lojistik Yönetimi**, İstanbul:UTİKAD Yayınları

Çetinkaya, Melek. 2005, **Hizmet İşletmelerinde Dış Kaynaklardan Yararlanma (Outsourcing) Uygulamaları: Afyon İlindeki Hizmet İşletmelerinde Yaşanan Sorunlar Üzerine Bir Alan Araştırması**, Afyon: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı,

Dalay, İ., Coşkun, R.ve Altınışik R. 2002, **Stratejik Boyutuyla Modern Yönetim Yaklaşımları**, İstanbul: Beta Basın Yayın Dağıtım

Demirel, Hande. 2002, **Lojistik**, Capital Aylık Ekonomi Dergisi, Sayı 2002/8, pp.70-72

Derinalp, Seda. 2007, **Dünya’da Ve Türkiye’de Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynak Kullanımı: Türkiye’de Faaliyet Endüstriyel İşletmelerde Bir Uygulama**, Adana: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ege. t.y., “Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu”, Kaynak: <http://eab.ege.edu.tr/pdf/3/C1-S1-2-M2.pdf> (Erişim Tarihi:18.01.2010)

**Erdal, Murat.** t.y., “Küresel Lojistik Kavramı Ve Lojistik Üsler”, Kaynak: <http://www.tedarikzinciri.org/Default.asp?P=0&L=1&K=0&K1=76> (Erişim Tarihi: 12.01.2010)

Erdal, Murat. Saygılı, Mehmet Sıtkı. 2007, **Lojistik İşletmelerinde Yönetim Organizasyon ve Filo Yönetimi**:İstanbul: Utikad Yayınları

Erkaragülle, Seda. 2007, **Yönetici Gözüyle İşletmelerde Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Başarısını Etkileyen Faktörlerin Bir İşletme Üzerinde İncelenmesi (Sınai ve Tıbbi Gazlar Sektöründe Bir İşletme Tecrübesi)**, Eskişehir: Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Osman Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Fearon, Leenders, Johnson, Flynn. 2002, **Purchasing and Supply Management**, NewYork: McGraw-Hill.

Ferne, John. 1999, **Outsourcing Distribution In U.K. Retailing**, *Journal of Business Logistics*, Vol.20, Issue 2, pp.83-96

Fırat, Aytekin. TANYERİ, Mustafa. 2005, **Rekabet Değişkeni Olarak Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt.7, Sayı: 3, ss.268– 279

Flynn, Joe. 2001, **Changes in Custom & International Logistics, Logistics Beyond 2000**, Bangkok: Thai Customs Workshop, Bangkok

Genç, N. (2004), **Yönetim ve Organizasyon**, Ankara: Seçkin Yayınevi, Birinci Baskı,

**Gümüş**, Mehmet. 2002, “Lojistik ve Endüstri Mühendisliği”, Kaynak: [http://www.sistemas.org/lojistik\\_ve\\_EM.htm](http://www.sistemas.org/lojistik_ve_EM.htm) (Erişim Tarihi:12.01.2010)

Hong, Junjie. Chin, Anthony T.H.. Liu, Binglian. 2004, **Logistics Outsourcing By Manufacturers In China: A Survey Of The Industry**, Transportation Journal, Vol.18, pp.17-25

**itusozluk**. t.y., “Lojistik”, Kaynak: <http://www.itusozluk.com> (Erişim Tarihi:22.12.2009)

**istatistikanaliz**. t.y., “Ki-kare Analiz Yöntemi”, Kaynak: [http://www.istatistikanaliz.com/ki-kare\\_analiz\\_testi.asp](http://www.istatistikanaliz.com/ki-kare_analiz_testi.asp) (Erişim Tarihi:14.11.2010)

Jiang, Bin. Frazier, Gregory. V. and Prater, Edmund. L. 2006, **Outsourcing Effects On Firms’ Operational Performance**, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 26 No. 12, pp. 1280-1300

Karcı, Nalan. 2005, **İşgören İhtiyacının Karşılmasında Dış Kaynak Kullanımı Ve Bir Araştırma Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.

Keskin, Hakan. 2006, **Lojistik-Tedarik Zinciri Yönetimi**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kobu, Bülent. 1998, **Üretim Yönetimi**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadı Enstitüsü Araştırma ve Yardım Vakfı Yayını

**Kozhan**, Kadir. 2010, “Tekstil Ürünlerinin Depolanması Ve Lojistik Faaliyetleri”,Kaynak: [http://lib.beykoz.edu.tr/wp\\_content/uploads/2010/06/KAD%C4%B0R-KOZHAN.pdf](http://lib.beykoz.edu.tr/wp_content/uploads/2010/06/KAD%C4%B0R-KOZHAN.pdf) (Erişim Tarihi:14.01.2010)

**kuresellojistik.** 2008, “Dış Kaynak Kullanımı Hangi Alanlarda Uygulanır?”,  
Kaynak: <http://www.kuresellojistik.com/haberler.asp?nws=17> (Erişim Tarihi:  
16.01.2010)

Lambert, Douglas M. Stock, James R. 1999, **Strategic Logistics Management**, Boston: Irwin/McRaw-Hill

**logisticsclub.** 2004, “Lojistik Nedir”, Kaynak: <http://www.logisticsclub.com/modules.php?name=News&file=article&sid=2> (Erişim Tarihi: 21.01.2009)

Mersin, Doğan. 2003, **Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkate Edilmesi Gereken Noktalar**, İstanbul: Uluslararası Lojistik Kongresi, , 30 Haziran-1 Temmuz

**mersinlojistikplatformu.** t.y., “Lojistik Kavramlar”, Kaynak:  
<http://www.mersinlojistikplatformu.org/ustalt.php?id=18> (Erişim Tarihi;12.01.2010)

**pwc.** t.y., “Dış Kaynak Kullanımı”, Kaynak:  
<http://www.pwc.com/tr/tr/tax/outsourcing.jhtml> (Erişim Tarihi:15.01.2010)

Orhan, Osman. 2003, **Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, İstanbul: İTO Yayınları.

Özbay, Tanju. 2004, **Sorularla Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)**, İstanbul, İTO.

Özdil, Sefa. 2002, **Kazanacak veya Kazandıracaksınız**, Hepbizz Dergisi, Sayı 4, s.16

Özdoğan, Osman. N. 2006, **Otel İşletmelerinde Faaliyet Alanları Açısından Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing) Ve Finansal Performans Üzerine Etkileri**, İzmir: Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Doktora Tezi.

**Özgen**, selim. 2006, “Lojistik”, Kaynak:

<http://yenisafak.com.tr/Ekonomi/?t=23.08.2006&i=2331> (Erişim Tarihi:15.01.2010)

Öztürk, A. ve Sezgili K. 2002, **Dış Kaynaklardan Yaralanmanın Yeni Bir Rekabet Stratejisi Olarak Kullanılması ve Uygulama Süreci**, Bursa: Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 21, Sayı 2, s. 127-142.

Razzaque, Mohammed Abdur, Sheng, Chang Chen. 1998, **Outsourcing Of Logistics Functions:A Literature Survey, International Journal Of Physical Distribution And Logistics Management**, Volume 28, pp.89-107

Rabinovich, E; Windle, R; Dresner, M. ve Corsi, T. (1999): “**Outsourcing of Integrated Logistics Functions - An Examination of Industry Practices**”, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**., Vol. 29 No. 6, 1999, s. 353-373, MCB University Press, 0960-0035.

Ünalır, Tolga. 2007, **Dış Kaynak Kullanımının İşletme Düzeyinde Etkileri, Bir Uygulama**, Eskişehir: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.

Uğur, Nazan, 2007, **Bir Üçüncü Parti Lojistik Şirketinde Kalite Fonksiyonu Yayılımı Uygulaması**, İstanbul: Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı.

**sabek**. t.y., “Samsun Lojistik Geliştirme Raporu”, Kaynak:

[http://www.sabek.com.tr/SAMSUN\\_\\_Lojistik\\_Raporu.pdf](http://www.sabek.com.tr/SAMSUN__Lojistik_Raporu.pdf) (Erişim Tarihi: 21.12.2009)

Saxena, Rajiv. 2007, **Cross-Docking Demistified**, Industrial Engineer, p.1

**Scribd**. t.y., “Lojistik Yönetimi”, Kaynak:

[http://www.scribd.com/doc/38728373/Lojistik\\_Yonetimi](http://www.scribd.com/doc/38728373/Lojistik_Yonetimi) (Erişim Tarihi:14.01.2010)

**Sandıkçı**, Mustafa. t.y., “Yiyecek-İçecek Departmanlarında Dış Kaynaklardan Yararlanma Üzerine Yönetici Görüşlerinin Belirlenmesi: İstanbul Örneği”,Kaynak: <http://www.tamercoskun.net> (Erişim Tarihi:16.01.2010)

**slideshare.t.y.**, “Lojistik Yonetimi”, Kaynak: <http://www.slideshare.net/erenymn/lojistik-yonetimi> (Tarihi:01.03.2010)

Taşkıran, Erkan. Tayşir, E. Aygün. Pazarcık, Yener. 2007, **Dış Kaynak Kullanımı**, ULAKBİM, Ankara: Nobel,

**Taş**, Elçin. t.y., “Dış Kaynak Kullanımı”, Kaynak: [www.akademi.itu.edu.tr/tase/.../Dış%20Kaynak%20Kullanımı.pdf](http://www.akademi.itu.edu.tr/tase/.../Dış%20Kaynak%20Kullanımı.pdf) (Erişim Tarihi: 15.01.2010)

**tdkterim .t.y.**, “Büyük Türkçe Sözlük”, Kaynak: <http://www.tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=lojistik&ayn=tam> (ErişimTarihi:03.01.2010)

**tdkterim. t.y.**,”Bilim ve Sanat Terimleri Ana Sözlüğü'nde Terim Arama”, Kaynak: <http://tdkterim.gov.tr> (Erişim Tarihi 04.01.2010)

Tek, Ö.B. 1996, **Pazarlama İlkeleri – Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları**, İstanbul: Beta Yayınları.

**Türkoğlu**, Faruk. 2008, “Yeni Ekonominin Yönetim Biçimi”, Kaynak: <http://www.tumgazeteler.com/?a=2808982> (Erişim Tarihi: 17.12.2009)

**Türkçe Sözlük**, Türk Dil Kurumu, Gözden Geçirilmiş Altıncı Baskı,Bilgi Basımevi,Ankara,1974,s.543.

Yıldıztekin, Ali. 2010, “Dünyada Outsourcing Oranları”, Kaynak  
<http://www.kobifinans.com.tr/tr/sector/011402/19482> (Erişim Tarihi:  
12.01.2010)

Yüksel, Hilmi. 2002, **Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt.4, Sayı.3

Wang ve Ragan, 2003, “Reducing Risk in Logistics Outsourcings”, Kaynak:  
<http://www.uctc.net/papers/641.pdf> (Erişim Tarihi:22.01.2010)

**wikipedia.** t.y., “Dış kaynak kullanımı”,  
Kaynak:[http://tr.wikipedia.org/wiki/D%C4%B1%C5%9F\\_kaynak\\_kullan%C4%B1m%C4%B1](http://tr.wikipedia.org/wiki/D%C4%B1%C5%9F_kaynak_kullan%C4%B1m%C4%B1) (Erişim Tarihi:15.01.2010)

## EKLER

### EK-1 Anket Formu

#### Değerli Katılımcı...

Aşağıdaki anket formu, hazırladığım yüksek lisans tezi için işletmelerde lojistikte dış kaynak kullanımı ile ilgili bir araştırmaya yönelik ankettir. Tezimin uygulama aşaması olan bu ankette size sorulan 16 sorudan gelecek cevaplar sayesinde tezimin amacına ulaşmasını sağlayacağım. Anketi cevapların yanındaki kutucuklara "X" koyarak cevap veriniz. Anketime zaman ayırdığınız ve katkılarınız için teşekkür ediyorum.

**Prof.Dr. İrfan ÇAĞLAR**

**Abdullah ŞAĞBAN**

**Hitit. Üni. Sosyal Bilimler Enstitüsü**

#### 1- İşletmenizin etkinlik alanı aşağıdaki endüstri kollarından hangisidir?

<input type="checkbox"/> Gıda	<input type="checkbox"/> Kağıt vb. Mamuller	<input type="checkbox"/> Makine	<input type="checkbox"/> Bilgisayar- elektronik
<input type="checkbox"/> İnşaat	<input type="checkbox"/> Mobilya	<input type="checkbox"/> Kimya	<input type="checkbox"/> Metal
<input type="checkbox"/> İlaç	<input type="checkbox"/> Nakliye	<input type="checkbox"/> Tekstil-hazır giyim	<input type="checkbox"/> Diğer.....

#### 2 - İşletmenizin etkinlik alanı hangisidir?

- Uluslararası pazarlarda faaliyet yapmaktadır.
- Ulusal pazarlarda faaliyet yapmaktadır.
- Yerel pazarda faaliyet yapmaktadır.



**3- İşletmenizin kaç yıldır bu sektörde?**

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

**4- İşletmenizin yıllık satış hacmi ne kadardır?**

- < 250,000 USD  
 250,001 – 500,000 USD  
 500,001 – 1,000,000 USD  
 1,000,001 – 1,500,000 USD  
 1,500,001 USD ve üzeri

**5- İşletmenizin ortalama çalışan sayısı nedir?**

- 1-9  
 10-49  
 50-99  
 100-149  
 150-199  
 200 ve üzeri

**6- İşletmenizde çalışanların öğrenim durumları aşağıdakilerden hangisidir?**

- İlköğretim  
 Lise  
 Önlisans  
 Lisans / Yüksek Lisans / Doktora

**7- İşletmeniz lojistik dış kaynak kullanımında uzman lojistik işletmelerinden faydalanmakta mıdır?**

- Evet  Hayır

*Cevabınız “HAYIR” ise sonraki soruları cevaplandırmayınız.*

**8- İşletmeniz kaç yıldır lojistik alanda dış kaynak kullanmaktadır?**

- 1 yıldan az
- 1-3 yıl
- 4-6 yıl
- 6 yıldan fazla

**9- Böyle bir hizmetin varlığından nasıl haberdar oldunuz?**

- Lojistik hizmeti veren işletmelerin satış temsilcilerinden
- Profesyonel lojistik işletmeleriyle yapılan görüşmelerden
- Reklamlardan
- Profesyonel lojistik işletmelerinin gönderdiği e-postalardan
- Bir Profesyonel lojistik işletmesinin yaptığı konferanstan

**10- Tüm lojistik harcamalarının yüzde kaçını hizmet alınan lojistik işletmesine ödenmektedir?**

- % 0-10
- % 11-30
- % 31-50
- % 51-70
- % 71-90
- % 91-100

**11- İşletmeniz en çok kullandığı lojistik dış kaynak /kaynaklar hangileridir?**

- Filo yönetimi
- Depo yönetimi
- Dağıtım
- Sipariş süreci
- Nakliyeciyi seçimi
- Lojistik bilgi sistemleri
- Ürün montajı/tesisatı
- Stok ikmali
- Taşıma
- Diğer .....

**12- İşletmenizin lojistikte dış kaynak kullanım hizmeti veren tedarikçilerle olan ilişkilerini en iyi nasıl ifade edersiniz?**

- Tüm lojistik faaliyetler işletmenin bünyesinde yürütülür.
- İhtiyaç duyulan lojistik hizmeti piyasadan uygun olan işletmeye bir kez yaptırılır.
- Gereksinim duyuldukça aynı işletmeye iş yaptırılır, fakat her defasında isin hangi şartlarda nasıl yapılacağı yeniden konuşulur.
- Belirli lojistik hizmetlerin yürütülmesinde belli bir dönem için aynı işletmeye önceden belirlenmiş şartlar altında yaptırılır. Ancak arada resmiyete dökülmüş bir anlaşma olmayıp güven ilişkilerine göre hareket edilir..
- Bir önceki satırda ifade edilen uygulamanın resmiyete dökülmüş haliyle yürütülür.
- Gereksinim duyuldukça aynı işletmeye iş yaptırılır, fakat her defasında isin şartları konuşulmaz
- Resmi anlaşmalar ve karşılıklı taahhütler azami düzeyde olup, birlikte çalışılan işletmenin uzmanlığına güvenilerek lojistik konularda hizmetin yanında danışmanlık hizmetleri de alınır.
- Diğer.....

**13- İşletmenize sağladığı üstünlük veya sakıncaları düşündüğünüzde lojistikte dış kaynak kullanımının aşağıdaki faktörler üzerindeki etkisi ne olmuştur?**

	<b>Olumlu yönde etkiledi</b>	<b>Olumsuz yönde etkiledi</b>	<b>Etkisi olmadı</b>
Lojistik maliyetleri			
Müşteri memnuniyeti			
Dahili lojistik sistemi Performansı			
Çalışanların memnuniyeti			

**14- İşletmenizdeki diğer hangi fonksiyonel birim yada birimlerin lojistik dış kaynak kullanımı kararını verme sürecinde katılımları olmaktadır**

- Pazarlama
- Finans
- Üretim
- İnsan Kaynakları Yönetimi

**15- İşletmenizin lojistik süreçlerinde dış kaynak kullanım düzeyi sizce gelecekte nasıl olacaktır?**

- Dış kaynak kullanımımız artacak.  
 Dış kaynak kullanımımız azalacak.  
 Değişmeyecek.

**16 -Aşağıdaki faktörler işletmenizin lojistikte dış kaynak kullanımına yönelmesine ne ölçüde etkili olmuştur?**

	Çok Etkili oldu	Kısmen etkiledi	Etkisi olup olmadığına emin değilim	Pek etkisi olmadı	Hiç etkisi olmadı
Yasal düzenlemelerin sıkı olması					
Faaliyet alanında çevre standartlarının yüksek düzeyde olması					
Faaliyet alanında lojistik hizmet veren tedarikçi işletme sayısının fazla olması					
Talep belirsizliğinin yüksek olması					
Teknoloji belirsizliğinin yüksek					
İşlem sayısının fazla olması					
Alternatif kaynaklar ve Pazar hakkında ek bilgiye maliyetsiz ulaşma isteği					
Rekabetin yoğun olması					
Üçüncü taraf tedarikçilerin kaliteli fiziksel araç ve donanımına sahip olması					
Kendi yetersizliği nedeniyle Üçüncü taraf tedarikçilerin rekabet düzeyinde kaliteli hizmet sunması					
Diğer..... (varsa belirtiniz)					