

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
ÜRETİM YÖNETİMİ VE ENDÜSTRİ İŞLETMECİLİĞİ PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**LOJİSTİK FONKSİYONLARDA DIŞ KAYNAK  
KULLANIMI – 3PL LOJİSTİK**

**İlker HERGÜLLÜ**

Danışman  
**Doç. Dr. Özlem İpekgil DOĞAN**

2009

## Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı – 3PL Lojistik ” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

...../...../ 2009

İlker HERGÜLLÜ

İmza

## YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

### Öğrencinin

**Adı ve Soyadı** : İlker HERGÜLLÜ  
**Anabilim Dalı** : İşletme  
**Programı** : Üretim Yönetimi Ve Endüstri İşletmeciliği  
**Tez Konusu** : Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı  
3PL Lojistik  
**Sınav Tarihi ve Saati** :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün ..... tarih ve ..... sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliği'nin 18. maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini ..... dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI OLDUĞUNA	O	OY BİRLİĞİ	O
DÜZELTİLMESİNE	O*	OY ÇOKLUĞU	O
REDDİNE	O**		

ile karar verilmiştir.

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. O\*\*\*  
Öğrenci sınava gelmemiştir. O\*\*

\* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.  
\*\* Bu halde adayın kaydı silinir.  
\*\*\* Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fulbright vb.) aday olabilir.	Evet
Tez mevcut hali ile basılabilir.	O
Tez gözden geçirildikten sonra basılabilir.	O
Tezin basımı gerekliliği yoktur.	O

### JÜRİ ÜYELERİ

### İMZA

.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red	.....
.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red	.....
.....	<input type="checkbox"/> Başarılı	<input type="checkbox"/> Düzeltme	<input type="checkbox"/> Red	.....

**ÖZET**  
**Yüksek Lisans Tezi**  
**Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı - 3PL Lojistik**  
**İlker HERGÜLLÜ**

**Dokuz Eylül Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**İşletme Anabilim Dalı**  
**Üretim Yönetimi Ve Endüstri İşletmeciliği Programı**

Ağır rekabet koşullarına sahip küresel ticaret arenasını, sadece hızlı, esnek, ekonomik ve zamanında cevap verebilen şirketlerin oyun sahası olmuştur. Bu ağır koşullar altında doğru malın, doğru zamanda, doğru yerde bulabilirliğini sağlamak bir şirketin en büyük rekabet avantajıdır. Lojistik kavramı bu noktadan itibaren stratejik anlam taşır. Bu nedenle lojistik faaliyetlerin işletmeler açısından önemi gün geçtikçe artmakta ve işletmeler güçlü lojistik altyapıya daha fazla ihtiyaç duymaktadır.

Günümüzde, rekabetçi avantaj elde edebilmek büyük ölçüde lojistik yönetiminin etkinliğine bağlıdır. Genellikle lojistik faaliyetler, işletmelerin temel yetenekleri arasında yer almadığı için, işletmeler lojistik faaliyetlerini üçüncü parti lojistik “3PL” olarak adlandırılan lojistik hizmet sağlayıcılardan temin etmektedirler. Lojistikte dış kaynak kullanımı, profesyonel 3PL firmalarının lojistik hizmetlerde maliyet azaltımı, esneklik arttırımı, sermayeyi etkin kullanımını, son teknoloji uygulamalarına geçiş vb. farklılıklar yaratması ile firmaların kendi özyetenek alanlarına odaklanmasının gerçekleştirilmesinde büyük bir rol üstlenir. Kendi iş konularına daha derin bir şekilde yoğunlaşabilmelerini sağlayan böyle bir süreç firmalara tabiki de büyük rekabet silahları kazandıracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** 1-Lojistik, 2-Tedarik Zinciri, 3-3PL Lojistik, 4-Dış Kaynak Kullanımı

## **ABSTRACT**

**Master Thesis**

**Outsourcing of Logistics Functions – 3PL**

**İlker HERGÜLLÜ**

**Dokuz Eylül University**

**Institute of Social Sciences**

**Department of Business Administration**

**Production Management And Industry Administration Program**

Global trade arena having heavy challenge conditions, become a field that only fast, flexible, economical, and respond-in time companies are able to stay in power. In the deeply competitive atmosphere, to provide the power of availability for exact goods on exact time on exact location to markets is the most powerful competitive advantage of companies. Logic of logistics starts to be meaningful at this point. Therefore, for the companies, the importance of logistic activities is always increasing and now, the companies need more strong logistic substructure.

Today, gaining competitive advantage is largely dependent on the effectiveness of the logistics management. As logistics functions are not the core competencies of companies, firms tend to outsource their logistics activities from logistics service providers called third party logistics (3PL). Outsourcing logistics plays a great role which professional 3PL firms get the company focused on its own competency by the reducing the costs, increasing the flexibility, increasing the capital efficence, gaining cut-edge IT technologies. This kind of process which make the deeply focusing on competencies, make companies more powerfull with competitive weapon.

**Key words:** 1-Logistics, 2-Supply Chain , 3-3PL Logistics, 4-Outsourcing,

**LOJİSTİK FONKSİYONLARDA DIŞ KAYNAK KULLANIMI**  
**3PL LOJİSTİK**

**İÇİNDEKİLER**

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	xi
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
GİRİŞ	1

**BİRİNCİ BÖLÜM**  
**LOJİSTİK KAVRAMI**

<b>1.1. LOJİSTİK</b> .....	3
1.1.1. Lojistiğin Tanımı.....	3
1.1.2. Lojistiğin Tarihçesi.....	4
1.1.3. Lojistik Yönetimin Gelişimi .....	6
1.1.4. İşletme Lojistik Sistemi .....	9
<b>1.2. LOJİSTİK İLE İLGİLİ YAKLAŞIMLAR</b> .....	13
1.2.1. Tedarik Zinciri Yönetimi.....	13
1.2.2. Üçünü Parti Lojistik (3PL) .....	20
1.2.3. Dördüncü Parti Lojistik (4PL) .....	22
1.2.4. Ters / Geriye Doğru Lojistik .....	24

**İKİNCİ BÖLÜM**  
**DİŞ KAYNAK KULLANIMI ve ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK**

2.1. Dış Kaynak Kullanımı.....	28
2.1.1. İşletmelerde Dış Kaynak Kullanım Nedenleri.....	32
2.1.2. DKK'da Önemli Noktalar, Avantajlar ve Dezavantajlar .....	33
2.2. Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı ve Üçüncü Parti Lojistik Kavramı .....	39
2.2.1. 3PL Sağlayıcı Çeşitleri ve Sınıflandırılması.....	41
2.2.1.1 Taşıyıcılar.....	42
2.2.1.2 Lojistik Hizmet Sağlayıcılar (LSP– Logistics Service Provider).....	43
2.2.1.3 Lojistik Hizmet Aracıları (LSI – Logistics Service Intermediate).....	46
2.2.2 3PL Lojistik Sağlayıcılar ile Çalışma Nedenleri.....	51
2.2.3 3PL Gelişimine Etki Eden Faktörler .....	52
2.2.3.1 Öz Kabiliyet / Temel Yetkinlik Rekabet .....	53
2.2.3.2 Rekabet .....	54
2.2.3.3 Küreselleşme .....	55
2.2.3.4 Stratejik Birleşmeler .....	57
2.2.3.5 Bilişim Teknolojileri (IT) .....	59
2.2.3.6 Üretim Planlama Sistemleri .....	62
2.2.3.6.1 MRP - Malzeme İhtiyaç Planlaması .....	63
2.2.3.6.2 ERP - Kurumsal Kaynak Planlaması.....	63
2.2.3.6.3 JIT - Tam Zamanında Üretim .....	64
2.2.4 Üçüncü Parti Lojistik Kapsamındaki Faaliyetler .....	65
2.2.4.1 Nakliye / Taşıma / Ulaştırma .....	65
2.2.4.2 Forwarding Hizmetleri.....	68
2.2.4.3 Ürün Takip Hizmeti ve Lojistik Bilgi Sistemi .....	69
2.2.4.4 Cross-Docking Terminal Faaliyetleri / Konsolidasyon İşlemleri .....	71
2.2.4.5 Geri Dönüşüm Lojistiği .....	72
2.2.4.6 Envanter (Stok) Yönetimi .....	72
2.2.4.7 Depo Yönetimi .....	71
2.2.4.8 Müşteri Hizmetleri.....	73

2.2.4.9 İhracat Ve İthalat Dokümantasyonları – Gümrük İşlemleri .....	74
2.2.4.10 Katma Değerli İşlemler.....	74
2.3 3PL Hizmet Kullanım Avantaj Ve Dezavantajları .....	75
2.3.1 Avantajlar .....	75
2.3.2 Dezavantajlar .....	78
2.4 3PL Tedarikçi Seçim Süreci .....	81
2.5 Türkiye’de ve Dünya’da Lojistiğin Konumu ve Geleceği .....	86
2.5.1 Dünya’da Lojistik Sektör.....	86
2.5.2 Türkiye’de Lojistik Sektör.....	92

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### LOJİSTİK FONKSİYONLARDA DIŞ KAYNAK KULLANIMININ İŞLETMELER ÜZERİNDE YARATTIĞI ETKİLER ÜZERİNE BİR UYGULAMA

3.1 Araştırmanın Amacı .....	99
3.2 Araştırmanın Yöntemi.....	100
3.3 Araştırmanın Evreni .....	100
3.4 Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi.....	101
3.4.1 Araştırmaya Katılan İşletmelerin Genel Profili .....	101
3.4.2 Araştırma Katılımcılarının Genel Profili.....	102
3.4.3 Firmaların Hizmet Aldıkları Lojistik Fonksiyonlar ve Firma Sayıları .....	104
3.4.4 Lojistik Hizmet Sağlayıcılar İle Yapılan Sözleşmeler .....	105
3.4.5 Lojistik Hizmet Sağlayıcı İle Firma İletişimi .....	108
3.4.6 Tedarikçi Seçim Sürecinde Etkili Olan Firma Özellikleri .....	109
3.4.6.1 Hizmet Kalitesi.....	110
3.4.6.2 Fiyat.....	110
3.4.6.3 Esneklik.....	111
3.4.6.4 Bilişim Sistemleri .....	112
3.4.6.5 Hizmet Ağı.....	113
3.4.6.6 Sorun Çözme .....	113



3.4.6.7 Faaliyet Alanı .....	114
3.4.6.8 Yöneticilere Kolay Ulaşabilme .....	115
3.4.6.9 Marka.....	116
3.4.6.10 Son Teknoloji Sistem Çözümleri.....	116
3.4.6.11 İş Kolu.....	118
3.4.6.12 Rakipler.....	118
3.4.6.13 Tavsiye / Referans .....	119
3.4.6.14 Firma Özelliği.....	118
3.4.6.15 Güçlü Sermaye .....	121
3.4.6.16 Sertifikalar.....	122
3.4.7 Dış Kaynak Kullanımının Firma Üzerine Etkileri .....	122
3.4.7.1 Maliyet.....	123
3.4.7.2 Verimlilik Artışı .....	123
3.4.7.3 Ana Faaliyetlere Yoğunlaşma .....	124
3.4.7.4 Müşteri – Firma Etkileşimi .....	125
3.4.7.5 Kontrol Kaybı.....	126
3.4.7.6 Personelin İşlerini Kaybetme Korkusu.....	127
3.4.7.7 İş Geliştirme Toplantıları .....	127
3.4.7.8 Teknolojik Sistemler.....	128
3.4.7.9 Esneklik.....	129
3.4.7.10 Hızlı Yanıt.....	130
3.4.7.11 Envanter – Depo Yönetimi .....	132
3.4.7.12 Geri Dönüşüm .....	132
3.4.7.13 Rekabet .....	133
3.4.7.14 Firma İmajı.....	134
3.4.7.15 Tek Başına Yeterlilik .....	134
3.4.7.16 Stratejik Ortaklık .....	135
3.4.8 Firmaların lojistikle İlgili Gelecek Öngörümlemeleri.....	136
3.4.8.1 Tüm Lojistik Faaliyetlerin Devri.....	136
3.4.8.2 Firma İçinde Lojistik Birimi Oluşturulması.....	138
3.4.8.3 Lojistik Faaliyetlerin Tamamen Firma İçi Kaynaklar ile Sağlanması. 140	

SONUÇ ve ÖNERİLER	142
KAYNAKÇA	153
EKLER	168
EK-1 Anket Formu	168

## KISALTMALAR

<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>a.g.e</b>	Adı Geçen Eser
<b>AT</b>	Avrupa Topluluğu
<b>BOM</b>	Bill Of Materials – Malzeme Listesi
<b>CLM</b>	Council of Logistics Management - Lojistik Yönetimi Konseyi
<b>CSCMP</b>	Council of Supply Chain Management Professional
<b>DKK</b>	Dış Kaynak Kullanımı
<b>EDI</b>	Electronic Data Interchange - Elektronik Veri Değişimi
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning - Kurumsal Kaynak Planlaması
<b>GSMH</b>	Gayri Safi Milli Hasıla
<b>ISO</b>	International Standards Organization -Uluslararası Standartlar Örgütü
<b>ITO</b>	International Trade Organization - Uluslararası Ticaret Örgütü
<b>ITS</b>	Intelligent Transport Systems - Akıllı Taşıma Sistemleri
<b>JIT</b>	Just in Time - Tam Zamanında Üretim
<b>JIT-L</b>	Just in Time Logistics - Tam Zamanında Lojistik
<b>LODER</b>	Lojistik Derneği
<b>NAFTA</b>	North American Free Trade Agreement
<b>OECD</b>	Organization for Economic Cooperation and Development
<b>TCDD</b>	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları
<b>TKY</b>	Toplam Kalite Yönetimi
<b>TQM</b>	Total Quality Management - Toplam Kalite Yönetimi
<b>TZY</b>	Tedarik Zinciri Yönetimi
<b>UTİKAD</b>	Uluslararası Taşımacılık Ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
<b>vb.</b>	Ve Benzerleri
<b>vd.</b>	Ve Diğerleri
<b>WTO</b>	World Trade Organization - Dünya Ticaret Örgütü
<b>3PL</b>	Üçüncü Parti/Taraf Lojistik
<b>4PL</b>	Dördüncü Parti/Taraf Lojistik
<b>5PL</b>	Beşinci Parti/Taraf Lojistik

## TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1. Geleneksel Taşımacılık ve DKK Karşılaştırılması .....	22
Tablo 1.2. İleri ve Geri Lojistik Arasındaki Farklar .....	27
Tablo 2.1. DKK'da Yedi Ölümcül Hata ve Alınacak Dersler .....	34
Tablo 2.2. DKK'nın Avantajları ve Dezavantajları.....	38
Tablo 2.3. Taşıma Türlerinin Özelliklerine Göre Karşılaştırılması.....	68
Tablo 2.4. 3PL Uygulamasının Avantajları ve Dezavantajları .....	80
Tablo 2.5. Türkiye'de Lojistik Sektörü Güçlü ve Zayıf Yönleri.....	96
Tablo 2.6. Türkiye'de Lojistik Sektörü Fırsat ve tehditler.....	97
Tablo 3.1. Araştırmaya katılan İşletmelerin Genel Profili.....	101
Tablo 3.2. Araştırmaya Katılan Kişilerin Firmadaki Pozisyonları.....	103
Tablo 3.3. Araştırmaya Katılan Kişilerin Firmadaki Çalışma Yıllar.....	103
Tablo 3.4. Öne Çıkan Lojistik Destek Fonksiyonları .....	104
Tablo 3.5. Destek Alınan Lojistik Firma Sayısı .....	105
Tablo 3.6. Sözleşme Yapan Firmalarda Sözleşme Süreleri .....	106
Tablo 3.7. Sözleşme Şartları .....	108
Tablo 3.8. Tedarikçi iletişim Kanalları .....	109
Tablo 3.9. Güvenirlilik Değeri .....	109
Tablo 3.10. Hizmet Kalitesi Etkisi .....	110
Tablo 3.11. Fiyat Etkisi.....	110
Tablo 3.12. Esneklik Etkisi .....	112
Tablo 3.13. Bilişim Sistemleri Etkisi.....	112
Tablo 3.14. Hizmet Ağı Etkisi.....	113
Tablo 3.15. Sorun Çözme Etkisi.....	114
Tablo 3.16. Faaliyet Alanı.....	114
Tablo 3.17. Yöneticilere Ulaşılabilirlik .....	115
Tablo 3.18. Marka Etkisi.....	116
Tablo 3.19. Son Teknoloji Sistem Çözümleri Etkisi .....	117
Tablo 3.20. İş Kolu Etkisi .....	118
Tablo 3.21. Rakiplerin Etkisi .....	119
Tablo 3.22. Tavsiye / Referans Etkisi.....	119

Tablo 3.23. Firma Etkisi .....	120
Tablo 3.24. Güçlü Sermaye Etkisi.....	121
Tablo 3.25. Sahip Olunan Sertifikaların Etkisi .....	122
Tablo 3.26. Güvenirlik Değerleri .....	122
Tablo 3.27. Maliyet.....	123
Tablo 3.28. Verimlilik Artışı.....	124
Tablo 3.29. Ana Faaliyetlere Yoğunlaşma.....	125
Tablo 3.30. Müşteri Firma Etkileşimi.....	125
Tablo 3.31. Kontrol Kaybı .....	126
Tablo 3.32. İşten Çıkarılma Korkusu.....	127
Tablo 3.33. İş Geliştirme Toplantıları .....	128
Tablo 3.34. Teknolojik Sistemler .....	129
Tablo 3.35. Esneklik .....	130
Tablo 3.36. Hızlı Yanıt .....	131
Tablo 3.37. Envanter-Depo .....	132
Tablo 3.38. Geri Dönüşüm.....	133
Tablo 3.39. Rekabet.....	134
Tablo 3.40. Firma İmajı .....	134
Tablo 3.41. Tek Başına Yeterlilik .....	135
Tablo 3.42. Stratejik Ortaklık.....	136
Tablo 3.43. Lojistik Fonksiyon Devri.....	137
Tablo 3.44. Lojistik Yönetici .....	140
Tablo 3.45. Lojistik Fonksiyonları Firma Üstüne Alma Oranı .....	141

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1: Bölünmüş Lojistik Faaliyetler .....	7
Şekil 1.2: Lojistiğin Gelişimi .....	8
Şekil 1.3: Lojistiğin Rolü .....	10
Şekil 1.4: İşletme Lojistik Sistemi.....	12
Şekil 1.5: Tedarik Zinciri Akışı.....	14
Şekil 1.6: Tedarik Zinciri Yönetim Fonksiyonları .....	15
Şekil 1.7: Bir İmalatçı Çevresindeki Tedarik Zinciri .....	16
Şekil 1.8: Entegrasyonun Aşamaları.....	18
Şekil 1.9: Lojistik Evrim .....	23
Şekil 1.10: Geri Dönen Ürünlerin Dönüşümü.....	25
Şekil 2.1: Taşıyıcılar .....	42
Şekil 2.2: Subcontractor Kullanımı % .....	44
Şekil 2.3: Lojistik Hizmet Sağlayıcılar .....	45
Şekil 2.4: Lojistik faaliyetler için LSP Seçiminin Nedenleri .....	46
Şekil 2.5: Lojistik Hizmet Aracıları.....	47
Şekil 2.6: 3PL Firmalarının Müşteri adaptasyonu ve Problem Çözme Yeteneklerine göre Sınıflandırılması .....	50
Şekil 2.7: Ortak Nakliye Planı.....	58
Şekil 2.8: 3PL tarafından sağlanan IT hizmetleri .....	61
Şekil 2.9: Cross-Docking Merkezleri .....	71
Şekil 2.10: 3PL Satınalma Süreci .....	84
Şekil 2.11: Tedarikçi Değerleme .....	85
Şekil 2.12: Amerikan Fortune 500 Şirketlerinde 3PL kullanım Oranları.....	87
Şekil 3.1: Firmaların Sermaye Yapıları .....	102
Şekil 3.2: Taşımacılık Dışında Destek Alınan Lojistik Faaliyetler.....	104
Şekil 3.3: Sözleşme Yapma Oranları .....	106
Şekil 3.4: Sözleşmeyi Yapan Kademeler.....	107
Şekil 3.5: Güçlü Sermaye - Fiyat.....	111
Şekil 3.6: Bilişim - Teknoloji .....	117

Şekil 3.7: Marka ve Firma Özelliği .....	121
Şekil 3.8: Esneklik – Hızlı Yanıt .....	131
Şekil 3.9: Lojistik Fonksiyonların Devri.....	138
Şekil 3.10: Kontrol Kaybı Yaşayan Firmalar.....	138
Şekil 3.11: Tüm Lojistik Aktiviteleri Bünyesinde Yapacak Olan Firmalar .....	141
Şekil 3.12: Lojistik Firma Seçiminde Etkisi Yüksek Kriterler .....	142
Şekil 3.13: Lojistik Firma Seçiminde Etkisi Düşük Kriterler .....	144
Şekil 3.14: Dış Kaynak Kullanımının Firma Üzerine Etkileri - 1 .....	145
Şekil 3.15: Dış Kaynak Kullanımının Firma Üzerine Etkileri - 2.....	148
Şekil 3.16: Lojistik Trend Ve Maliyetler .....	151

## GİRİŞ

Değişmenin değişmez bir olgu oluşu, küreselleşmenin geldiği boyutlar ve piyasalara etki eden birçok faktör işletme yönetimi anlamında firmaları sürekli mevcut durumlarını, farklılaşma ve farklılaşabilme yeteneklerini olumlu/olumsuz tüm yönleriyle sorgulamalarını, analiz etmelerini zorunlu hale getirmektedir. Piyasa koşullarında rekabet edebilirliğin ötesinde, firmaların bir şekilde ayakta kalabilme ve mevcudiyetlerini sürdürebilmeleri için gerekli silahlarla donatılmaları bir elzendir.

Lojistik fonksiyonlar, yer ve zaman faydasını, işletmenin yönetim bölümleri arasına yayarak entegre hareketi sağlayan bir bileşen grubudur. Lojistiği, insan vücudunda damarlar arasında gidip gelen kan ile sınırlar arasında gerçekleşen elektriksel hareketlerin bir bütünü gibi düşündüğümüzde, mevcut işletme sistem donanımları ve ağırları arasında gerçekleştirdiği rolü daha rahat anlayabiliriz. Bu açıdan bakıldığında lojistik, bilgi, zaman, hizmet/ürün üçgeninde bir çözüm ortağı olmaktadır. Bu sunulan ve gerçekleştirilen çözümlerin verimi ve etkinliği ise işletmelerde maliyet azaltımı, pazar hakimiyeti, rekabet edebilirlik, farklılaşma vb. getiriler sağlayacaktır.

Lojistik fonksiyonların, geniş bir yelpaze içinde çeşit ve alansal olarak büyümesi sonucunda, işletmelerin bu faaliyetleri yönetmesi ayrı bir uzmanlık sorunu haline gelmektedir. Bu oluşum içinde, taşımacılık ve depoculuk hizmetleri veren firmalar, lojistik hizmet veren profesyonel firmalar haline gelmektedir. İşletmeler ise kendilerinin uzmanlıklarını aşan bu gelişim içinde 3PL denen, lojistik hizmet veren firmalar ile çalışmaya başlamışlardır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde lojistik kavramı, lojistiğin gelişimi ve işletme yönetimine nasıl adapte olduğuna değinilmiş, lojistik ile iç içe olan sistemler anlatılmıştır. İkinci bölümde, genel anlamda dış kaynak kullanımının çerçevesi çizildikten sonra, lojistik dış kaynak kullanımına değinilmiştir. 3PL firmaların çeşitleri, faaliyetleri ve bu firmaların firmalara sağladığı avantajlar ve dezavantajlardan bahsedilmiştir. Son olarak üçüncü bölümde ise, teorik çerçeve doğrultusunda Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) kayıtları baz alınarak belirlenen firmalara bir uygulama çalışması gerçekleştirilmiştir. Uygulama



sonucunda elde edilen veriler, anlamlı sonuçlara ulaşılması için analiz edilip yorumlanmıştır.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## LOJİSTİK KAVRAMI

### 1.1 LOJİSTİK

#### 1.1.1 Lojistiğin Tanımı

CSCMP ( Council of Supply Chain Management Professional), Lojistiği tüm dünya için geçerli olmak üzere şu şekilde tanımlamaktadır: “Lojistik, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, hammaddelerin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkili ve verimli bir şekilde, her iki yöne doğru (hem ileri hem de geri) taşınmasının ve depolanmasının, planlaması, uygulanması ve kontrol edilmesidir”<sup>1</sup>. Konseyin bu tanımından hareket ederek öncelikle üzerinde durmamız gereken en önemli nokta, genel kanının aksine lojistik kavramını, nakliye ya da taşımacılıktan farklı olmasıdır. Öyle ki Lojistik nakliye ya da taşımacılığın ötesinde işletmeler, tüketiciler, aracılar, müşteriler, toptancılar vb. çoğaltabileceğimiz bir ağda ileri ve geri hareketi sağlayan, bu hareketi sağlarken de sadece mal ve hizmetin iletimini gerçekleştirmeyen aynı zamanda bilgi akışını da sistem anlayışının bir ürünü olarak sistemi oluşturan öğelerle hızlı ve etkin bir şekilde paylaşan aktif bir fonksiyonudur.

Genel anlamda lojistik; müşteri beklentilerinin karşılanması için malların, hizmetlerin ve bilgilerin, çıkış noktalarından tüketim noktalarına doğru fiziksel akışının planlanması, yürütülmesi ve kontrolü faaliyetlerini kapsayan süreçlerden oluşan bir sistemdir. Kısaca doğru ürünün, doğru müşteriye, doğru yer ve zamanda sağlanmasına olanak veren faaliyetlerdir<sup>2</sup>. Sistemde doğruluk kritik faktördür, öyle ki “Seven Rights” olarak adlandırılan tanımda lojistik yedi öğeden oluşan bir sonuçtur: lojistik faaliyetlerdeki müşteri memnuniyeti, doğru koşullarda, doğru miktarda doğru

---

<sup>1</sup>Atilla Yıldıztekin, “Lojistiğin Önemi”, Logisticus Dergisi, Kasım 2007, s.10

<sup>2</sup>Philip Kotler, Gary Armstrong, “Principles of Marketing”, International Edition, Tenth Edition Pearson Pirentice Hall, 2004, p.419

ürünü, doğru yere, doğru zamanda, doğru maliyet/fiyatla, doğru bilgiyle teslim edilmesi kabiliyetidir<sup>3</sup>.

Aslında lojistik, önceleri nakliyecilik, uluslar arası nakliyecilik, gümrük, kurye, kargo, yurtiçi taşıma gibi ifadelerle sahip taşımacılık firmalarının, işlerini daha profesyonelce yapmalarının bir ifadesidir. Firmalar artık, işlerinin daha kapsamlı, sadece tek bir branş üzerinde değil birçok branşı beraber yaptıkları için isimlerinin arkasına lojistik ifadesini almışlardır<sup>4</sup>.

### 1.1.2 Lojistiğin Tarihçesi

Lojistik kelimesi kökeni Yunanca'da hesaplamada ve aritmetikte yeteneklilik, kabiliyet anlamında kullanılan "lojistikos" sıfatına dayanır. Bu sıfat da hesaplamak, muhakeme etmek, düşünmek anlamları içeren "logizomai" fiilinden gelmiştir<sup>5</sup>. Köken olarak bakıldığında kelimenin işletme yönetimi için nedenli önemli olduğunu görülmekteyse de, Kelime ilk başlarda savaş sanatı ile anılmıştır. Askeri anlamı bakımından lojistik kavramının günümüzde algılanan özelliklerine uygun olarak rastlanan ilk eser milattan sonra dokuzuncu yüzyılda yaşamış olan Bizanslı imparator VI. Leontos ait olan "Savaş Sanatında Kırılma Noktasının Hesaplanması" (Sumariche Auseinandersetzung der Krigkunst) adlı kitaptır. Bu kitap da VI. Leontos savaş sonucunu belirleyen temel faktörleri strateji, taktik ve lojistik olarak tespit etmiştir. Lojistiği de bu yapı içerisinde şu şekilde tanımlamıştır<sup>6</sup> :

- Askeri hareketlerde, zaman ve mekan şartlarına bağlı olarak askeri ihtiyaçların miktarını ortaya koyacak hesaplamalar yapmak
- Arazi şartlarının incelenmek ve buna bağlı askeri güçlerin yönlendirmek
- Düşman kuvvetlerinin dayanma gücünü öngörmek

VI. Lcontos bu görevlendirmeler dâhilinde, elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi ile askeri hareketin düzenlenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

---

<sup>3</sup>Mustafa Tanyeri, "Marketing Trends For Logistics" Internationa] Logistics Congress 2004, Conference Proocedings Vol. I. Dokuz Eylül Pub., ILC İzmir, December 2-3, 2004, p.12

<sup>4</sup>Ali Tulgar, Mars Lojistik, Logisticus Dergisi, Kasım 2007, s.34

<sup>5</sup>Walter J. Pienaar. "Logistics: It's Origia Conceptual Evolution And Meaning as a Contemporary Management Discipline", International Logistics Congress 2004, Conference, p.4

<sup>6</sup>Atilla Rahat, "Lojistik Uygulamalarının Evrimleşme Aşamaları Ve Örgüt Yapılarına Etkileri Üzerine Bir Araştırma", Marmara Ün. SBU İşletme A.Dalı Uluslararası İşlt. Bilim Dalı, Y. Lisans Tezi, İstanbul 2005. s.9-10

Fransız Ordusunda Lojistik teriminin ilk kullanımı 1670 yılında lojistik komutanı anlamına gelen "Marechal General Des Logis" komutanlığının kurulmasıyla gerçekleşmiştir. Bu komutanlık tedarik, ulaşım, kamp yeri seçimi ve asker sevkıyatını yapmaktan sorumluydu. Böylece ilk defa lojistik ayrı bir uzmanlık olarak ortaya çıkmıştır<sup>7</sup>. Bu uzmanlık alanı savaş sanatıyla anılacak ve Yazar Tom Clancy'nin kaleminden çıkan Kızıl Fırtına (Red Storm Rising) romanında Rus Generali Alekseyev'in "Taktikler mi asla! Taktikleri amatörler tartışır. Profesyonel askerler ise lojistiğe yoğunlaşır"<sup>8</sup> dediği gibi bundan sonra terim mutlak bir stratejik öneme sahip olacaktır.

Lojistiğin sözlük anlamına bakıldığı zaman, askeri kökenli bir kelime olduğu rahatlıkla anlaşılmaktadır. Gerekli tesis ve servislerin hazırlanması, personelin taşınması vb. faaliyetler için tedarik ve malzeme hareketliliği sağlayan, askeri bölüm ve operasyonlardır<sup>9</sup>. Bir diğer tanımda ise, personel ve malzemenin iyileştirilmesi, devamlılığın sağlanması, dağıtımı ve yeniden yerleştirilmesi ile ilgili askeri faaliyetlerdir<sup>10</sup> diye tanımlanmaktadır. Sözlük tanımlarında sürekli tekrarlanan Tedarik Etme, Elde Etme, Devamlılık Sağlama, Taşıma, Hareket vb. terimler kullanılırken tanımların sonu genel olarak Askeri Faaliyetleri, Askeri Hizmetleri, Askeri Bölümleri vb. sözcüklerle bitmekte, bu da lojistiğin ve askeri alanla olan ilişkisini net bir şekilde ortaya koymaktadır.

Modern anlamda işletme biliminde lojistik kavramının kullanılması II. Dünya Savaşı sonrası Amerika'sında gerçekleşir. Özellikle savaş sanatında kullanılan lojistik ihtiyaçların, savaş sonrasında sosyal hayatta da ihtiyaçları karşılayacağı gerçeğinin görülmüş olması bundan en etkin rolü oynar ve ilk olarak ta Fiziksel Dağıtım fonksiyonu lojistik faaliyetlerden biri olarak kullanılmaya başlanır. Bu şekilde Amerikan işletmeleri lojistik kavramının işletme yapısı içinde kullanımının Öncüleri olmuşlardır<sup>11</sup>.

Yönetimsel aktiviteler olarak, önceki kavramlarda lojistik, ürünlerin dağıtımına yoğunlaşmıştır. İşletme stratejilerini destekleyen ve zaman / yer faydası

---

<sup>7</sup>Başak K. Akın, "Lojistik Yönetimi Evrimi", Marmara Üniv. SBE, Y.Lisans Tezi, İstanbul 2002. s.1

<sup>8</sup>Donald F. Vood, vd. Anthony Barone, Paul Murphy, Daniel L. Wardlow, "International Logistics", London, Kluwer Academic Publishers, 2001, p.1

<sup>9</sup><http://dictionary.reference.com/browse/logistics>, (03/03/2008)

<sup>10</sup><http://www.websters-online-dictionary.org/definition/logistics>, (03/03/2008)

<sup>11</sup>Mehmet Tunçbilek, "Lojistik Hayati Bir Konu", 3D Lojistik, Sayı.14, Ekim-Kasım 2002, s.42

sağlayan bir yoldur. 1980’lerde, nihai ürünün, üretim sonrası akışlarını ve depolanması üzerine yoğunlaşmış, fiziksel dağıtım ve depolama yönetimi idi. 2000’li yılların uluslar arası ticaretteki gelişmeler, tedarik zinciri yönetimi, işletme süreçlerinin tekrar yapılanması lojistik kavramında yeniden bir değerlendirme yapılması ihtiyacını gerektirdi<sup>12</sup>. İzleyen bölümde lojistik yönetim anlayışının oluşumu ve lojistik bakış açısının yeniden anlamlandırılması anlatılmıştır.

### 1.1.3 Lojistik Yönetiminin Gelişimi

Gelişimin ilk evreleri, savaş sonrası Amerika’da daha çok Fiziksel Dağıtım ağırlıklı olmuştur. Lojistik stratejik bir fonksiyon olmasının ötesinde, Nakliye ve Envanter Yönetimi’nin ötesine geçmemiştir. Savaş sanatının önemli yapı taşlarından olan lojistik, nasıl yıllanarak savaş meydanlarında geliştirse, aynı gelişimi sosyal hayatta da yaşamış, gerek gelişen ve değişen piyasa koşulları gerekse de işletme biliminin etkileri ile sürekli önem kazanmış ve vazgeçilmez bir rekabet silahı olmuştur. Sanayileşmenin artması ölçek ekonomiler ve büyük üretim rakamları, seri imalat ve büyüyen şirketler, bunun neticesinde daha fazla pazar payı, rekabet edilebilirlik vb. gelişim süreci işletmeleri Üretim, Pazarlama, Finans gibi konulara eğilmeye iterken, temeli mal ve hizmet hareketliliği sağlayarak, zaman ve yer faydası yaratan lojistiğinde diğer işletme fonksiyonları gibi gelişmesini sağlamıştır.

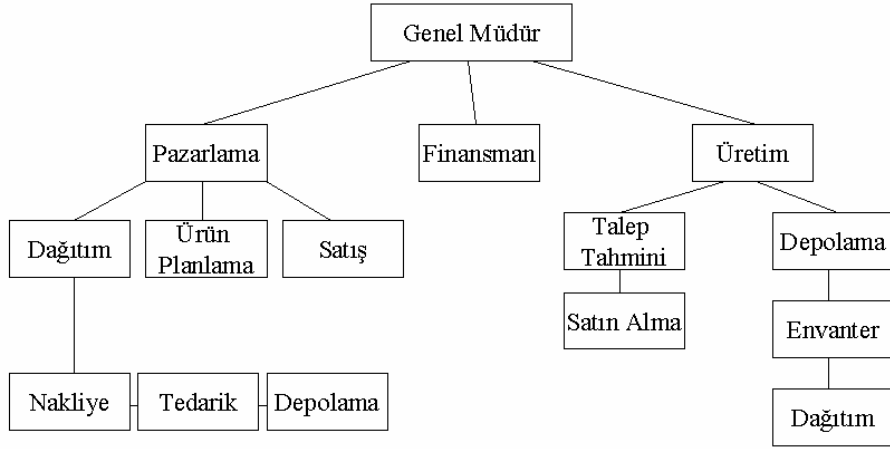
Lojistik anlamda gelişmeler Amerika’da yaşanırken, II. Dünya Savaşından yenik ayrılan Avrupa’da savaş sonrası tekrardan gelişme hareketlerine girilmiş, Batı Avrupa’da; Belçika, Fransa, Batı Almanya, İtalya, Lüksemburg, Hollanda Avrupa Ekonomik Topluluğu’nun temellerini atmış, ticari engellerin ve gümrük tarifelerinin ortadan kaldırılması, topluluk dışındaki diğer ülkelere ortak gümrük vergilerinin uygulanması, ortak tarım politikaları, işçi, sermaye ve fiziksel kaynakların hareket serbestisinin sağlanmış, bununla birlikte bu gelişmeler paralelinde Batı Avrupa’da koordineli bir lojistik uygulama süreci başlatılmış, başlıca üretim alanları ile yüksek tüketim bölgelerini birbirlerine bağlayacak lojistik kanallar oluşturulmuştur<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Gregory T. Gundlach vd., “The Changing Landscape Of Supply Chain Management, Marketing Channels Of Distribution: Logistics And Purchasing”, Journal of Business & Industrial Marketing, Vol.21, No.7, p.432

<sup>13</sup> Walter J. Pienaar, a.g.e., p.5

1960 – 1970 yıllarında Amerika ve Avrupa’da faaliyet gösteren birçok firmanın standart mal üretiminden, çeşitlendirme stratejilerine geçişi ile başlayan yüksek sayı ve çeşitte ürün üretimi, artan oranda envanter, stok, nakliye, sipariş vb. işlemleri ve bunları bağlı maliyetleri muazzam şekilde arttırmıştır. Bunun yanında katma değeri yüksek malların üretimine geçilmesi de bu ürünlere özgü olan lojistik işlemlerini yükseltmiştir. Gelineen durumda işletmeler toplan maliyet anlayışının önemini ve lojistik işlemlerin gerekliliğini anlamışlar. Bu yaklaşımlar ışığında işletmeler fiziksel dağıtım konusunda gelişmeye ve hızlanmaya başlamışlardır<sup>14</sup>. Bu yıllarda artan üretim paralelinde gelişen ve çoğalan lojistik hizmetler, yüksek seviyede karmaşıklık yaratmaya başlamış ve bunun için de önlem olarak lojistik faaliyetler işletme bölümleri arasında özellikle pazarlama ve üretim fonksiyonlarına pay edilerek bölünmüş, böylelikle sorunların azaltılabileceği düşünülmüştür. Lojistik faaliyetlerinin bölümler arasında bölüşülmesi ile gelişimin ilk evresini olan “Bölünme” gerçekleştirmiştir.

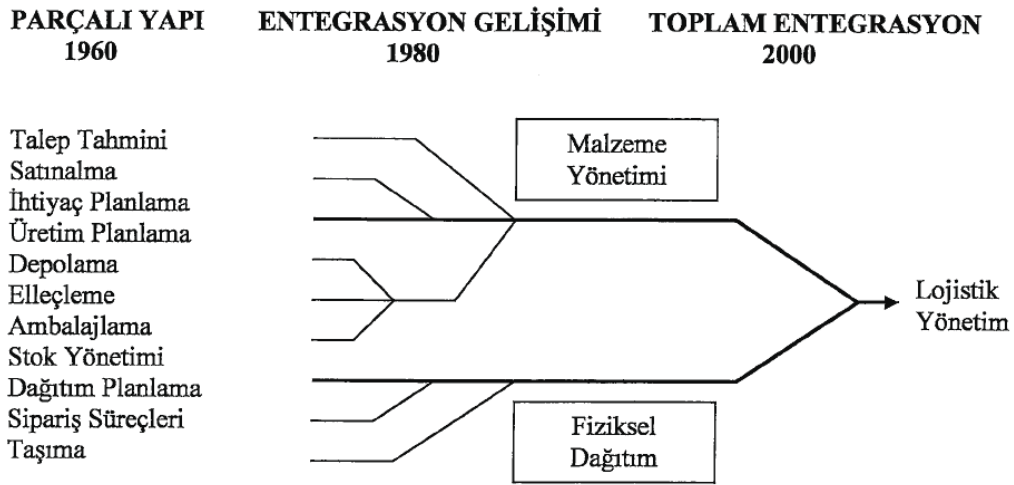


Şekil-1.1. Bölünmüş Lojistik Faaliyetler

**Kaynak:** Ross D. Frederick, “Competing Through Supply Chain Management”, Kluwer Academic Publishers, 1997, p.81’den uyarlanmıştır.

<sup>14</sup> Jhon J. Coyle, Edward J. Brandi, Jhon Langley, “The Management Of Business Logistics”, West Publishing Company, 1996, p.5-6

Bölümler arasında dağıtılmış olması lojistik yönetiminde o yıllar karmaşıklığı azaltsa da, ilerleyen yıllarda bu davranışın çokta mantıklı olmadığı anlaşılacaktır. Öyle ki ürün çeşitliliği ve akabinde kısalan sipariş döngüsü ile değişen piyasa koşulları, bütünleşik bir lojistik yönetime ihtiyaç olduğunu, işletmenin toplam lojistik maliyetlerinin hesaplanmasını ve kontrolünü zorunlu kılacaktır. Bu koşullarda lojistiğin merkezileşmesi sağlanacak ve Lojistik gelişimin ikinci evresi olan “Bütünleşmeye geçilecektir. Üçüncü evrede ise lojistik yönetiminin işletmedeki ağırlığı artacak, satınalma, üretim planlama, stok yönetimi gibi konular lojistik faaliyet sayılacak ve bununla beraber lojistiğe stratejik bir öge olarak bakılmaya başlanacaktır. Lojistik fonksiyonu eskiden olduğu gibi üretim, pazarlama ya da finansın alt bölümlerinde değil, onlarla aynı düzeyde, en az onlar kadar stratejik bir işletme fonksiyonuna dönüşecek, lojistik yönetimi olarak anılacaktır. Dördüncü aşama yani gelişim son aşaması ise 1990’ların başlarında Tedarik Zinciri uygulamalarına geçilerek sağlanacaktır<sup>15</sup>.



Şekil-1.2. Lojistiğin Gelişimi

**Kaynak:** Peter Hines, "Future Trend In Supply Chain Management", Global Logistics And Distribution Planning, Kogan Page, Londra, Editor: Donald Waters, 1999, p.43

<sup>15</sup> Ross D. Frederick, a.g.e., p.77-100

İşletme biliminde lojistiğin gelişim sürecinin fiziksel dağıtımdan çıkıp stratejik bir fonksiyon olarak görülerek, bütünlük bir yapıya kavuşması 1980–1990 yıllarına kadar sürmüştür. 1986 yılında Amerikan Lojistik Yönetim Konseyi (The Council of Logistics Management) lojistiği, müşteri isteklerini karşılama amacıyla, hammaddenin, süreç içerisindeki envanterin, nihai ürünün ve bilginin etkin ve en az maliyetle çıkış noktasından tüketim noktasına kadar akışını gerçekleştirmek için yapılan planlama, uygulama ve kontrol süreci olarak tanımlamıştır. Kurul daha sonra lojistiğe 1991’de “Ürün ve Hizmet” kavramını, 1998’de ise “Tedarik Zinciri” kavramını eklemiştir<sup>16</sup>. Son güncelleme, 2005’de mevcut tanıma “ileri ve geri yönlü akış” kavramlarının ilave edilmesiyle gerçekleşmiştir.

Geçmiş yüzyıllara dayanan yunanca bir kelimenin günümüzde vardığı gelişim muazzamdır. Özellikle iş dünyasında, işletmeler için basit bir taşıma ve depo yönetiminden, stratejik değeri olan bir yönetim sistemine dönüşmesi ve bir rekabet silahı olması bunun en büyük kanıtıdır.

#### **1.1.4 İşletme Lojistik Sistemi**

Lojistik dış tedarikçilerinden aldığı materyalleri, kendi süreçlerinden geçirerek, dış müşterisine teslim eder. Yani lojistik, tedarikçilerden gelen materyallerin, işletme içi üretim işlemlerinden geçerek müşteriye iletilmesinden sorumlu bir fonksiyondur. Dış tedarikçilerden işletmeye doğru iletilen materyaller İç Lojistiği (Inbound), müşteriye doğru iletilen materyaller Dış Lojistiği (Outbound), işletme içindeki süreçler arasında hareket eden materyaller de Materyal Yönetimini oluşturur<sup>17</sup>.

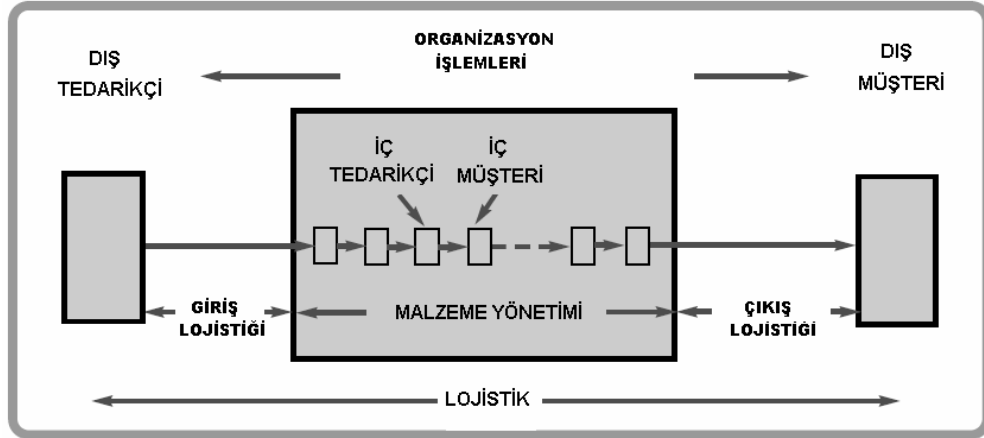
Üretim yönetimi olarak baktığımızda işletme lojistiğinin, üretim öncesi, üretim sonrası ve üretim anı olmak üzere üç alt süreçte gerçekleştirilen mal/hizmet, ve bilgi akışından oluştuğunu söyleyebiliriz.

---

<sup>16</sup> Walter J. Pienaar, a.g.e., p.6

<sup>17</sup> Donald Water, "Logistics: An Introduction of Supply Chain Management", Palgrave Macmillan, Great Britain, 2003, p.6





Şekil-1.3. Lojistiğin Rolü

**Kaynak:** Donald Water, "Logistics: An Introduction of Supply Chain Management", Palgrave Macmillan, Great Britain, 2003, p.6

Üretim Öncesi lojistik operasyonlar iki aşamada gerçekleştirilmektedir. Bu aşamalardan ilki bütün sürecin kontrol altında tutulmasına imkan veren karşılıklı bilgi akışıdır. Hizmet sağlayıcının seçimi, stok yönetimi ve yük akışının birleştirilmesi bu operasyon içinde yer almaktadır. Bunun yanında diğer bir operasyon ise malın fiziki akışını ilgilendirir. Burada hizmet alan firma, hizmeti sağlayacak olan firmadan hammaddeye konu mala ilişkin stok yönetimini gerçekleştirmesini girdilerin istek üzerine sık ama az veya çok ama daha az sıklıkla temini, bazı özellikli ürünlerin üretimi sırasında ihtiyaç duyulan gerçek zamanlı tedarik ihtiyacı dolayısıyla üretim hattına yakın depolama faaliyetinin yapılması veya doğrudan üretim zincirine dağıtımın yapılması ve son olarak da bazı durumlarda üretimin hemen Öncesinde paketlerin açılması ve ürünlerin hazırlanması takibi işlemlerin gerçekleştirilmesini talep etmektedir. İşte bu süreç üretim öncesi lojistik faaliyeti yansıtmaktadır.

Üretim sonrası lojistik, üreticilerden mamullerin toplanarak stoklanması ve müşterilere dağıtılmasını sağlayan sistemin işlemesiyle oluşan faaliyettir. Bu faaliyet şekli lojistik kelimesi anıldığında akla ilk gelen hizmet olmaktadır. Nihai ürünün fabrika içi taşıma ve elleçleme nihayetinde çıkış ambarından dağıtım kanallarına ve müşterilere kadar uzanan zinciri kapsayan süreçtir. Kısaca, bu süreçte üretim işlemi tamamlanmış olup üretilen malların pazara ve müşterilere ulaştırılması temin

edilmektedir. Üretim öncesi operasyonda olduğu gibi fiziksel akış ve bilgi akışı bu operasyonlar için hayati önem taşır. Süreç içerisinde stok yönetiminden malın müşteriye ulaşmasına kadar olan faaliyetlerin çift taraflı bilgilendirilme yolu ile kontrol altında tutulmasına, böylece de müşteriye en uygun şartlar altında ulaştırılmasına imkan tanınmaktadır. Bu faaliyetler birinci operasyon olan bilgi akışı ile ilgilidir. Operasyonun bütün aşamaları taraflar arasında sağlanan bilgi akışı ile kontrol altında tutulur. Diğer ise fiziksel akışı sağlayan operasyondur. Bu operasyonla üretim hattının hemen bitiminde ürünün paketlenmesi ve etiketlenmesiyle başlayan, ardından depolanması ile devam eden, ardından verilen siparişlerin hazırlanmasını sağlayan, müşteri isteklerine yönelik bazı hizmetlerin yapılması ve son olarak bazı durumlarda müşterilere yönelik paketlerin açılması ve malların raflara yerleştirilmesi gibi dağıtım sonrası bazı hizmetlerin de verilmesi amaçlanır. Üretim sonrası lojistik faaliyetlerin büyük bir bölümünü fiziksel dağıtım hizmetleri oluşturmaktadır. Fiziksel dağıtım malın uygun fiyatlarla rekabet edebilir şartlarda müşterilerle buluşmasını sağlar. Fiziksel dağıtım hizmetini vurgulayan outbound lojistiğin temel aşamaları üretim hattından sonra malın satış noktasına hatta nihai müşteriye kadar olan süreç arasında gerçekleştirilen hizmetleri içine alır. En temel olarak depolama, nakliye faaliyetleri verilebilir.

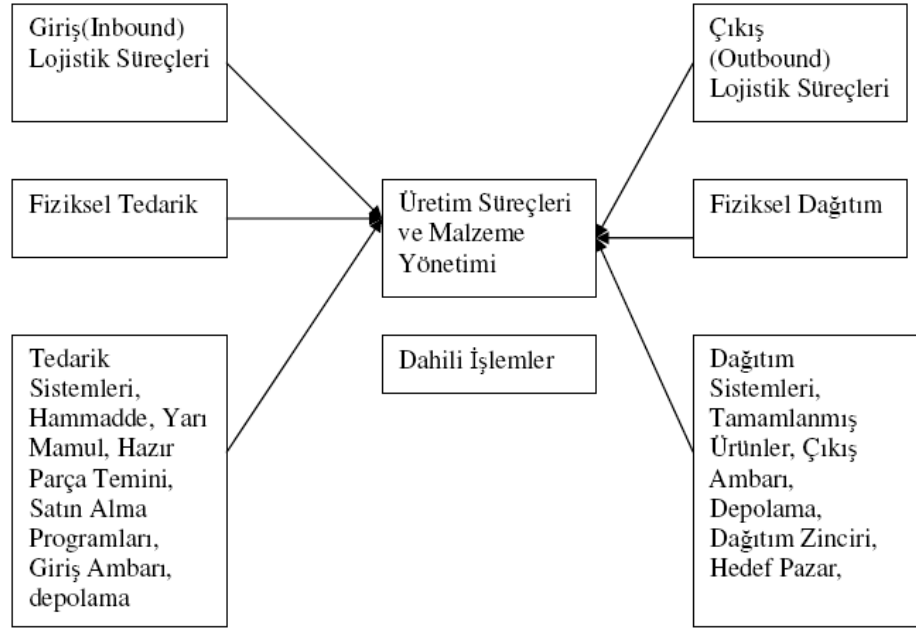
Burada üç temel aşama olduğu görülmektedir. İlk olarak ürünün nakliye noktasına hareketi görülmektedir. Bu da toplu bir şekilde yapılacak nakliyenin avantajlarından faydalanmak üzere ürünün trene, kamyonu kadar olan hareketini içerir. Buna nakliye öncesi operasyon da denilebilir. İkincisi transfer noktasındaki hizmetlerdir. Burada sipariş hazırlama veya ürün üzerinde kısmi değişim yapılması, ambalajlama vb. gibi hususlardan söz edilebilir. Üçüncüsü ise mamulün nihai müşteriye ulaşmasıdır. Bu durum da nakliye sonrası faaliyet olarak ele alınabilir. Bu faaliyet içinde ürünler daha küçük taşıyıcılarla nihai müşteriye buluşacakları satış noktalarına ulaştırılırlar<sup>18</sup>.

Bu arada ara faaliyet olan depolama işlemine de değinmek gerekmektedir. Bütün bu sürecin içinde tedarik zincirinin en önemli ayaklarından biri depolamadır. Depolama ve depo yönetimi ayrı bir uzmanlık alanı olarak gelişme göstermiş ve lojistik faaliyetlerin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Lojistik hareketlerinin

---

<sup>18</sup>İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi  
<http://www.igeme.org.tr/tur/pratik/lojistik.pdf> (31/12/2006)

zamanında ve sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilmesinde malın niteliği ve niceliğine göre güvenli bir şekilde istiflenmesi, depolanması ve bilgisayar desteği ile kayıt altına alınması gerekmektedir. Lojistik firmalarının depolama hizmetlerini vermesiyle birlikte ticari işletmelerin stok, envanter maliyetlerinin düşürülmesi ve zamanında malların hedef pazara sunulması dikkate alınması gereken bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil-1.4. İşletme Lojistik Sistemi

**Kaynak:** Murat Erdal, Metin Çancı, "Lojistik Yönetimi", UTİKAD Yayınları, İstanbul, 2003, s.50

Sonuç olarak, "işletme lojistiği" üç temel süreçten oluşmaktadır; "tedarik lojistiği". "materyal yönetimi" ve "fiziksel dağıtım". "Tedarik lojistiği" hammadde, yardımcı malzeme vb. girdilerin tedarik kaynaklarından üretim noktalarına kadar akışıyla ilgilenirken, fiziksel dağıtım yönetimi: bitmiş ürünlerin, üretim noktalarından son alıcı veya tüketicilere kadar iletilmesiyle ilgili etkinlikleri kapsamaktadır. "Materyal yönetimi" ise; işletme içerisinde gerçekleştirilen tüm lojistik faaliyetler ile ilgilenmektedir<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Okan Tuna, "Türkiye İçin Lojistik Ve Denizcilik Stratejileri: Uluslararası Ve Bölgesel Belirleyiciler", Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE Dergisi, Cilt 3, Sayı.2, 2001, s.209

## 1.2 LOJİSTİK İLE İLGİLİ YAKLAŞIMLAR

### 1.2.1 Tedarik Zinciri Yönetimi

Son yirmi yıl tedarik zinciri yönetimi, satınalma, lojistik, pazarlama kanallarındaki değişim ve gelişime tanıklık etmiştir<sup>20</sup>. Tek bir işletme bünyesinde bütünleşik yapıyı hedefleyen lojistik anlayışın, 1990'lı yıllardan itibaren, hem tedarik kaynaklarına hem de müşterilere doğru yer alan dağıtım kanalı boyunca genişlemeye başladığı görülmektedir. "Tedarik zinciri (Supply Chain)" olarak adlandırılan bu yaklaşım: sadece tek bir işletme çerçevesinde değil, dağıtım kanalı süreci içinde yer alan tüm tedarikçiler, üreticiler, toptancılar, perakendeciler ve hatta müşteriler boyutunda bütünleşik anlayışın uygulanmasını hedeflemektedir<sup>21</sup>. Tedarik Zinciri Yönetimi tedarikçinin tedarikçisinden müşterinin müşterisine kadar ki mevcut tüm faaliyetleri, imalatı da içine alacak şekilde planlama, uygulama ve kontrolünü üstlenir. Sistematik, stratejik ve taktiksel işletme fonksiyonlarının hem işletme hem zincir bütünündeki diğer işletmeler bazında, uzun soluklu performans geliştirme amacının bütünsel olarak koordine eder<sup>22</sup>.

Tedarik zinciri yönetimi bir akış yönetimidir. Tedarik Zinciri, iki öge arasındaki ürün/ bilgi/para akışının bağlantısını ifade etmektedir. Bu kısımlar işletme içi üretim ve satış departmanları arasında olabileceği gibi iki şirket arasındaki akışlar da olabilir.

Tedarik zinciri yönetimi, kapsam açısından müşteri ile başlayıp müşteri ile biter<sup>23</sup>. Müşterinin talebi ile başlayan işlemler, müşterinin ihtiyacı olan nihai ürün/hizmetlerin tümünün karşılanması ve bu arada gerçekleşen hammadde tedarikçisinin nihai ürün üretimine dönüşümünün yönetimidir.

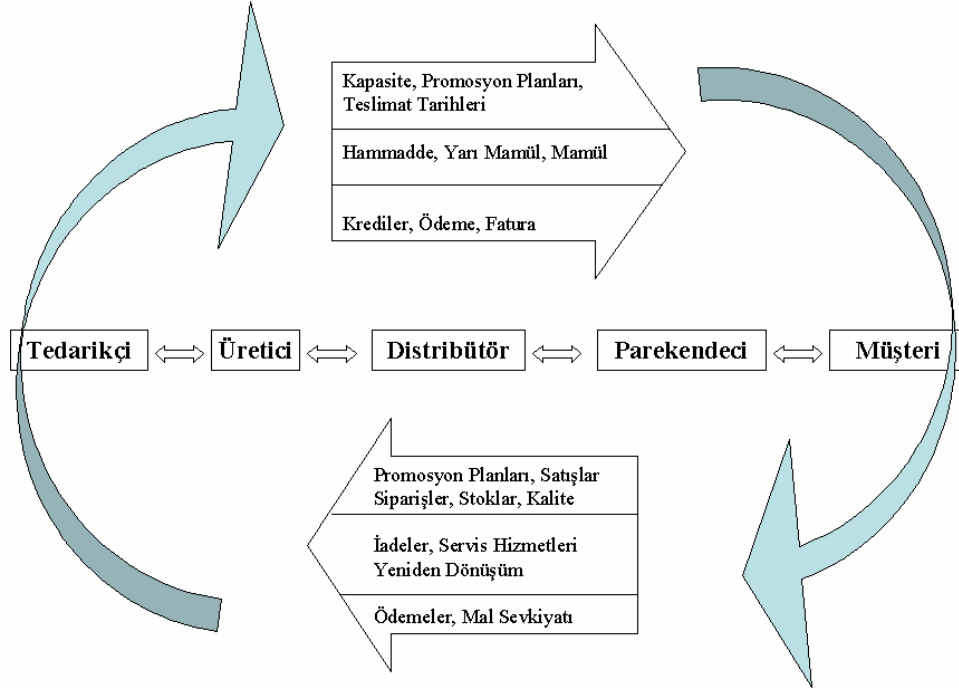
---

<sup>20</sup> Gregory T. Gundlach vd., a.g.e., p.428

<sup>21</sup> Okan Tuna, a.g.e., s.209

<sup>22</sup> John T. Mentzer, vd., "Defining Supply Chain Management", Journal of Business Logistics, 2001, Vol. 22, No.2, p.18

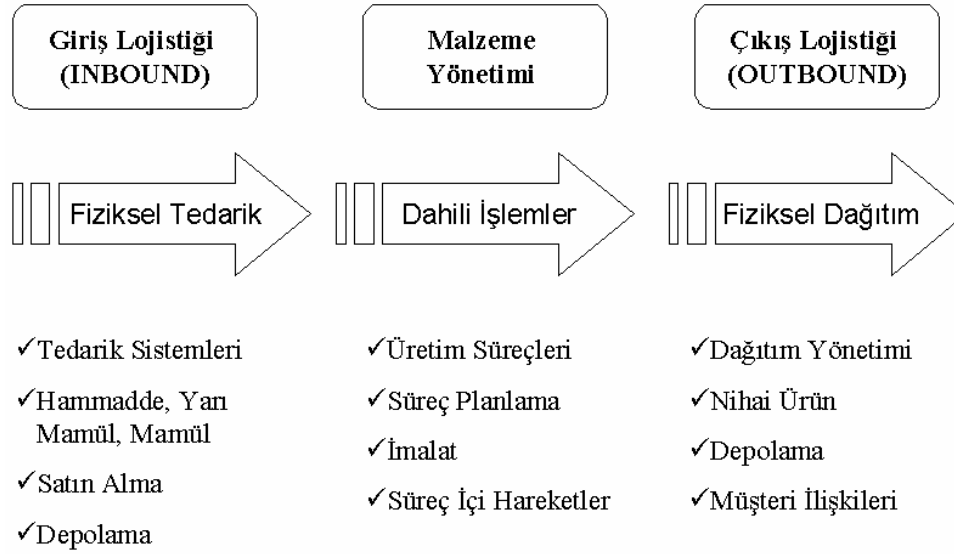
<sup>23</sup> John L.Gattorna, David W. Walters, "Managing The Supply Chain", Macmillan, London, 1996, p.12



Şekil-1.5. Tedarik Zinciri Akışı

**Kaynak:** Göksel Ataman, “Tedarik Zinciri ve Yönetimi: Değişim Mühendisliği ve Dış Kaynaklardan Yararlanma İlişkisi Üzerinde Bir İnceleme”, Öneri Dergisi, C.5, S.17, Ocak 2002, s.15’den Uyarlanmıştır.

İşletme lojistiğini oluşturan; hammadde, yan mamul ve hazır parçaların üretim ortamına taşınmasını içeren **fiziksel tedarik** (giriş lojistiği); sonrasında bunların iş istasyonlarına ve tezgahlara taşınması yani kurum içi malzeme akışı ve elleçlemesini içeren **üretim lojistiği**; nihai ürünün çıkış ambarından dağıtım kanallarına ve müşterilere kadar uzanmasını sağlayan fiziksel **dağıtım** (çıkış lojistiği) olarak üç aşamalı yönetim süreçlerinin birbiriyle bağlantılıasını sağlayarak, tahminleme, satın alma, kaynak kullanımı, üretim planlama, akış ve süreç yönetimi, pazarlama, satış sonrası destek hizmetleri ve dolaylı olarak finans ve insan kaynakları yönetimi de dâhil olmak üzere işletme bütününe ilgilendiren birçok ögeyi sisteme dâhil eden tek çatılı entegre bir yönetime "Tedarik Zinciri Yönetimi" denir.



Şekil-1.6. Tedarik Zinciri Yönetim Fonksiyonları

**Kaynak:** Metin Çancı, Murat Erdal, “Lojistik Yönetimi”, UTİKAD Yayınları, İstanbul - 2003, s.50

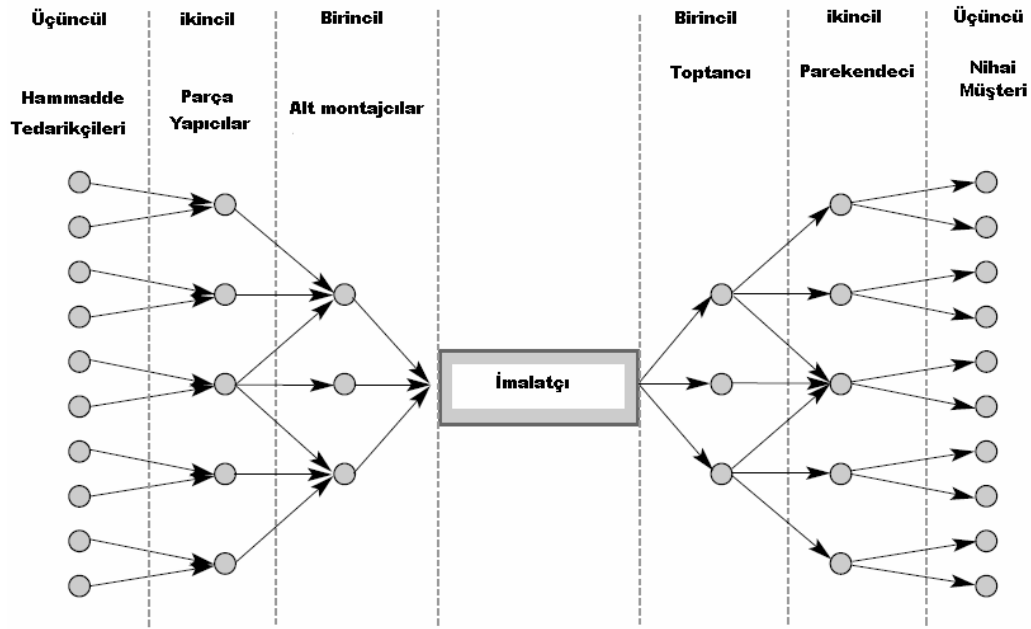
Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçilerden son tüketiciye kadar olan tüm değer yaratma sürecinin eniyilemesi ile ilgilenir. Temel fikir, zincirin bir bütün olarak düşünülmesidir. Zincirdeki tüm üyeler, dolaylı ya da dolaysız olarak diğer zincir üyelerini ve zincirin performansını etkiler. Tedarik zinciri yönetimi, hammaddelerin edinilmesinden imalat ürünlerine ve buradan da tüketiciye işlenmiş ürünlerin dağıtımına kadar tüm tedarik zinciri boyunca bilgiye dayalı karar alınmasına olanak vermektedir<sup>24</sup>.

Tedarik zinciri tanımları birbirleriyle benzer şekillerde çoğaltılabilir. Bununla beraber bazı tanımlar, birbirleri ile çelişki yaratacak tarzda da yapılabilmektedir. Özellikle, tedarik zinciri, lojistik ve ileriki bölümlerde değinilecek olan üçüncü ve dördüncü parti lojistik sistemleri tanımlarında bu açıkça görülmektedir. Bu açıdan Tedarik Zinciri Yönetim Konseyi (Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP) tarafından yapıp geniş çaplı kabul gören tanım: “*kaynak sağlama, elde etme, dönüştürme ve tüm lojistik yönetimi aktivitelerinin planlanmasını ve yönetimini kapsar. Özellikle, kanal üyeleri olan, tedarikçiler, araçlar, üçüncü parti servis sağlayıcılar ve müşteriler arasında işbirliği ve*

<sup>24</sup> Turan Aksoy, Esra Keskin, “Tedarik Zincirinde Bilgi Çarpıtmasının Etkisi: Kırbaç Etkisi”, Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, sayı.15, 2006, s.484

koordinasyonu sağlar. Özetle, tedarik zinciri yönetimi, şirketler arasındaki arz ile talep yönetimini entegrasyonunu sağlar”<sup>25</sup> olarak yapılmıştır.

Zincir içindeki tüm tedarikçi aktiviteleri tabakalara bölünmüştür. Direkt üretim sürecine materyal gönderen tedarikçiler birincil tedarikçiler, birincil tedarikçilere materyal gönderenler ikincil tedarikçiler, ikincil tedarikçilere materyal gönderen tedarikçilerde hammaddenin asıl kaynakları olan üçüncül tedarikçiler denir. Aynı şekilde müşterilerde de bir sıralama söz konusudur. Ürünü direkt üretim sürecinden alan müşteriler birincil müşteriler, birincil müşterilerden ürünü alan müşterilere ikincil müşteriler, ikincil müşterilerden de malı alan müşteri ise üçüncül yani nihai müşteriler denir<sup>26</sup>. Şekil-1.7’de bu ilişkinin bir imalat işletmesi örneğinden hareketle nasıl oluştuğunu göstermektedir.



Şekil-1.7. Bir İmalatçı Çevresindeki Tedarik Zinciri

**Kaynak:** Donald Water, "Logistics: An Introduction of Supply Chain Management", Palgrave Macmillan, Great Britain, 2003, p.9

<sup>25</sup> David L. Cahill, "Customer Loyalty in Third Party Logistics Relationships: Findings from Studies in Germany and the USA", Smoky Mountain Books, 2006, p.20

<sup>26</sup> Donald Water, a.g.e., p.8

Küresel ekonomiye yeni anlamıyla, uluslararası şirketler hâkim olacağı için, yeni bir büyüklük türü olması gerekmektedir. Bu büyüklük büyük ana sistemlerden çok büyük ağlar olmalıdır. Çünkü artık dünyanın her yerinde dev şirketler kendilerini girişimci ağları ile yeniden düzenleyerek; küçük, özerk şirketlerden oluşan konfederasyonlara dönüşebilmekte, dışardan kaynak alıp, katmanlarını azaltarak küçülebilmektedirler<sup>27</sup>. Bundan sonra rekabet firmalar arasında olmayacak, onların dâhil oldukları tedarik zincirleri arasında olacaktır. Örneğin Ford'un tedarik zincirinin, Renault'un tedarik zinciri ile rekabet etmesi gibi yan sanayiciler, distribütörler, perakendeciler, kampanyaların bir bütün olarak top yekun bir mücadelesi söz konusudur. Bu rekabetin içinde lojistik kavramı da vardır. Lojistik, bu süreçlerin iyileştirilmesine, şirketlerin daha verimli olmalarına, daha düşük maliyetle çalışmalarına, müşterinin istediği hizmetle zamanında, doğru olarak, doğru yerlere ulaştırılmalarına katkıda bulunacaktır<sup>28</sup>.

Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçileri, üreticileri, dağıtım merkezlerini, doğru ürünün, doğru yerde, doğru zamanda, istenilen koşullarda bulunması için entegre eder<sup>29</sup>. Tedarik zinciri genel anlamda, tedarikçilerden son kullanıcılara kadar uzanan, arz ve talebin koordine edilmiş işletme çabaları üzerinden entegre edilme amacı taşıyan bir ağıdır<sup>30</sup>. Tedarik zinciri boyunca entegrasyon, lojistik yöneticileri ve araştırmacıları tarafından tedarik zinciri performansının kaynağı olarak düşünüldüğü için büyük ilgi ve öneme sahiptir<sup>31</sup>.

Entegrasyon felsefesi içsel ve dışsal entegrasyonu içerir. Dışsal entegrasyon işletmenin lojistik aktivitelerinin diğer tedarikçi ve müşterilerle entegrasyonunu içerirken İçsel entegrasyon, lojistiğin diğer fonksiyonlar ile kordinasyon, işbirliği ve entegrasyonunu içerir. Steven (1989), işletmelerin önce içsel olarak daha sonrada diğer zincir üyeleri ile entegrasyonu genişlettiğini belirtmiştir. İşletmeler üç entegrasyon aşamasında bulunurlar. İlki entegrasyonun olmadığı bir seviyedir. İkinci

---

<sup>27</sup> John Naisbitt, "Ulus Devletlerden, Ağlara, Geleceği Yeniden Düşünmek", Çeviren: Sinem Gül, Sabah Kitapları, Yayın.46, İstanbul, 1997, s.189-192

<sup>28</sup> Halefşan Sümen, "Uluslararası Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi - 2007", <http://www.marslogistics.com/logilife/Dergi/Sayi21/dosya.asp> (24/03/2008)

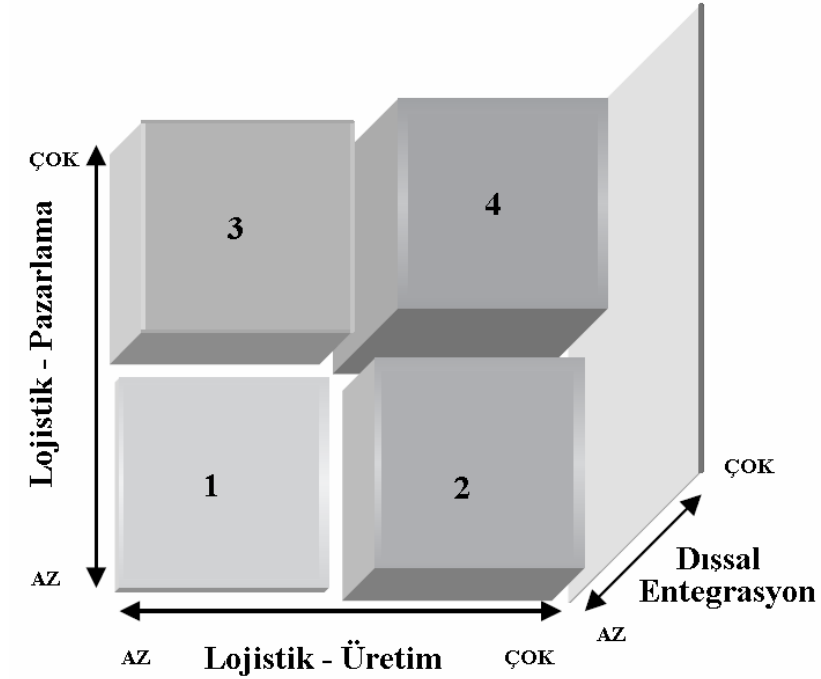
<sup>29</sup> Edward Rubesch, Ruth Banomyong, "Selecting Supplier In The Automotive Industry: Comparing International Logistics Cost", Asia Pasific Journal Of Marketing And Logistics, Vol.17, No.1, 2005, p.61

<sup>30</sup> Gregory T. Gundlach vd., a.g.e., p.428

<sup>31</sup> Cristina Gimenez, "Logistics İntegration Processes In The Food Industry", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.36, No.2, 2006, p.231



aşama içsel entegrasyondur, işletme içi aktiviteler: satın alma, pazarlama, üretimin lojistik fonksiyonu ile entegre olmasıdır. Üçüncü aşama ise ikinci aşamayı bitiren işletmelerin, tedarik zincirindeki diğer işletmeler olan tedarikçiler ve müşteriler ile ikinci aşamayı genişletmeleridir<sup>32</sup>.



Şekil-1.8. Entegrasyonun Aşamaları

**Kaynak:** Cristina Gimenez, "Logistics Integration Processes In The Food Industry", International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.36, No.2, 2006, p.231

Şekil-1.8. lojistiğin, üretim pazarlama ve dışsal olarak entegrasyonu göstermektedir. Bir numaralı bölgede, entegrasyon aşamasının başlangıç seviyesinde olan bir işletme yapısından bahsedebiliriz. İkinci ve üçüncü numaralar ise lojistik fonksiyonların işletme içi fonksiyonlarla entegre olmaya başladığı aşamalardır. İşletme daha tam olarak entegrasyonunu tamamlamamıştır. İşletmenin ağırlık verdiği fonksiyonlara göre yeri değişmektedir. Dört numaralı kısımda işletme entegrasyonunun ikinci bölümü olan, içsel entegrasyonunu tamamlamıştır. Bundan sonraki hedef işletmenin dış çevresiyle faaliyetlerini verimli kılacak, rekabetini arttıracak, maliyet

<sup>32</sup> Cristina Gimenez, a.g.e., p.232

avantajları yaratacak ve pazar koşullarında hayatta kalmasını sağlayacak yeteneği tedarikçileri ve müşterileri ile birlikte daha da genişletmesi ve geliştirmesidir.

Tedarik zinciri, farklı teşebbüslerin (Tedarikçiler, işletmeler, aracılar, müşteriler, toptancılar vb.) oluşturduğu bir bütün yapı ve bu yapıda yüksek iletişim ve koordinasyon yetenekleri ile ileri geri yönlü mal ve hizmet hareketlerinin akışı ile karşımıza çıkan bir büyük ağ yapısıdır. Ağ içinde, tedarik zinciri yönetimi, tedarik zinciri üyeleri arasında koordinasyonu ve zincir bileşenleri arasında yakın ilişkiyi, kesintisiz bir şekilde, senkronize olarak sağlayabilecek süreçler arar.<sup>33</sup> Senkronizasyon sağlanabilme becerisi zincirdeki halkaların birbirleri arasındaki yek vücutluğun derecesini gösterecektir. Bir bütün olabilme başarısına sahip zincirler de değişen koşullara adapte olabilme ve ani değişimlere cevap verebilme yeteneği yani zincir esnekliğini de elde edeceklerdir. Zhang vd. (2002) tedarik zinciri esnekliğini açıklarken, müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde, tedarik zinciri içinde esneklik olması gerektiğini ve bu ürün gelişimi, üretim, lojistik ve benzeri aktivitelerdeki esnekliği de içermesi gerektiğini belirtmiştir. Sadece bir fonksiyonun geniş ve yoğun esnekliğe sahip olması, müşteri istekleriyle başa çıkmaya yetmez; sorumluluğu artıracak ve tedarik zincirinde problemleri elimine edecek işletme çapında çabalara ihtiyaç vardır.<sup>34</sup>

Farklı terminolojilerle açıklansa da, zincir yönetimi, koordinasyon, entegrasyon ve zincir üyeleri arasında operasyonel uyumu sağlama üzerine yoğunlaşır. Daha genel ifadeyle, işletme süreçleri arasındaki farklı fonksiyonların tüm zincir için değer sağlaması amacına yoğunlaşmasıdır.<sup>35</sup> Süreçlerin baştan sona dizayn ve planlamasının yapılmasını; hammaddeden son kullanıcıya kadar, ürünün tahminlenmesi, tedarikçi ağının sağlanması, üretiminin ve dağıtımının yapılarak, kullanım ömrünü dolduran ürünün geri kazanılması fonksiyonlarının tümünün etkin yönetimidir.<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup>Nathalie Fabbe-Costes, Marianne Jahre, Aurelien Rouquet, "Supply Chain Integration: The Role Of Logistics Service Providers", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.58, 2009, p.94

<sup>34</sup>David J. Closs, Morgan Swink, Anand Nair, "The Role Of Information Connectivity In Making Flexible Logistics Programs Successful", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.35, No.4, 2005, p.259

<sup>35</sup>Gregory T. Gundlach vd., a.g.e., p.430

<sup>36</sup>Chi-Kin Chan, HWJ Lee, "Successful Strategies in Supply Chain Management", Idea Group United States Of America, 2005, p.31

### 1.2.2 Üçüncü Parti Lojistik (3PL)

İş dünyasındaki faaliyetler her geçen gün daha karmaşık bir hale gelmektedir. Bu da firmaların her işi kendilerinin yapmalarını daha bir maliyetli hale getirmektedir. Ek bir maliyet getirecek olan bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi işini her firmanın kendi bünyesinde oluşturacağı bir birim içerisinde gerçekleştirmesi beklenemez. Bu durum uluslararası rekabet ortamındaki işletmeleri uzmanlık alanları dışındaki faaliyetleri, konusunda uzman profesyonel şirketlere devretmeye zorlamaktadır. Bu da bizi diğer bir husus olan dış kaynak kullanımı (DKK) ya da bir diğer ifade ile dışarıdan tedarik kavramına (outsourcing) götürür. Böylelikle şirketler, ana faaliyetlerine odaklanarak diğer ihtiyaçları, konusunda uzman olan dış hizmet sağlayıcı şirketlerden edinmeye başlamışlardır.

Üçüncü parti lojistik (3PL) geleneksel olarak organizasyon içinde yürütülmekte olan lojistik faaliyetlerin organizasyon dışındaki bir firmaya yaptırılmasıdır<sup>37</sup>. 3PL şirketleri faaliyetlerini müşteri temeline dayandırır. Müşterilerle yapılan görüşmeler neticesinde müşterinin ihtiyaçları belirlenir ve ihtiyaca çözüm olacak hizmetler geliştirilir. Üçüncü parti lojistik şirketinin vermiş olduğu hizmette önemli olan kalitedir. Müşteriye verilen hizmetin kalitesi ve esnekliği göz önüne alınarak maliyetler düşürülmeye çalışılır ve müşteri için en uygun düzeye indirilir. Klasik müşteri - tedarikçi firma ilişkisinde kısıtlı bir uzmanlık alanı varken üçüncü parti lojistik şirketleri (3PL) müşterilerine daha geniş bir uzmanlık ve profesyonel danışmanlık hizmeti de sunmaktadırlar. Üçüncü parti lojistik firması ile işletmeler arasında kurulan ilişkiler uzun inceleme ve araştırma süreçleri sonunda kurulduğu için kısa vadede bağlarının kopması zordur.

Waters, 3 PL kavramını çok yalın bir biçimde; "bir firmanın lojistik faaliyetlerini başka firmaları kullanarak yerine getirmesi"<sup>38</sup> olarak tanımlarken, lojistik Derneği (LODER) tarafından yapılan tanımda ise "müşterilerinin tedârik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerinden birkaçını üstlenen, ardışık olarak en az

---

<sup>37</sup>Amrik S. Sohal, Robert Millen, Simon Moss, "A Comparison Of The Use Of Third-Party Logistics Services By Australian Firms Between 1995-1999", International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.32, No.1, 2002. p.59

<sup>38</sup>Donald Water, a.g.e., p.90

üç farklı faaliyet (örneğin depolama, nakliye ve stok yönetimi) konusunda uzman olan lojistik şirketlerdir”<sup>39</sup> denerek, 3PL kavramına farklı bir açı getirmiştir.

<b>GELENEKSEL TAŞIMACILIK</b>	<b>DIŞ KAYNAK KULLANIMI</b>
Standart Hizmetler	Müşteriye Özel Hizmetler
Tek Yönlü – Taşıma Ve Depolama	Çok Yönlü – Entegre Sistem Yaklaşımı Ve Lojistik Hizmetler
Amaç, Nakliye Maliyeti Minimize Etmek.	Hizmet Kalitesi – Esneklik Anlayışlarıyla, Toplam Maliyetleri Minimize Etmek.
Kısa Süreli Basit Sözleşmeler (0–2 Yıl)	Orta Ve Üst Düzeyde Karar Verilen, Stratejik Sözleşmeler ( 2–5 Yıl)
Kısıtlı Uzmanlık	Geniş Çaplı Uzmanlık Ve Analitik Düşünme
Sözleşme Yapılışı Basit Ve Kısa Sürede Hazırlanan	Uzun Süren Ve Karışık Sözleşme Yapısı
Firmalar Arası Bağ Zayıf Ve Firma Seçmek/Değiştirmek Kolay	Firmalar Arası Bağ Kuvvetli Ve Seçim Ve Değişim Maliyetleri Yüksek

Tablo 1.1. Geleneksel Taşımacılık ve DKK Karşılaştırılması

**Kaynak** : Doğan Necip Mersin, Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı Yararlan ve Dikkat Edilmesi Gerekli Noktalar, Uluslararası Lojistik Kongresi 30 Haziran - 1 Temmuz 2003, İstanbul. Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları. s.103’den uyarlanmıştır.

Temel faaliyetlerine yoğunlaşmak isteyen ve tedarik zincirini verimliliğini arttırmak için yollar arayan işletmelerin sayısının artışı, son birkaç yılda 3PL hizmetlere olan ilgiyi arttırmıştır<sup>40</sup>. 3PL ile lojistik hizmetlerin dışarıdan sağlanması, firmaya kendi faaliyet alanında yoğunlaşmaya (Core Competency), lojistik

<sup>39</sup> <http://www.lojistik.org> - Lojistik Terimler Sözlüğü (18/06/2007)

<sup>40</sup> Hokey Min, Seong J. Joo, “Benchmarking The Operational Efficiency Of Third Party Logistics Providers Using Data Envelopment Analysis”, Supply Chain Management: An International Journal, Vol.11, No.3, 2006, p.259

maliyetlerini azaltmaya ve hizmet kalitesini yükselterek müşteri memnuniyetini arttırmaya olanak sağlamakla beraber pazarın değişen ihtiyaçlarına daha esnek, daha hızlı yanıt vermesini de kolaylaştırmıştır.

Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı ve 3PL hizmetleri ile ilgili daha geniş bir inceleme ikinci bölümde verilecektir. Aşağıda 3PL yaklaşımının bir üst sistemi olan 4PL kavramı anlatılmıştır.

### **1.2.3 Dördüncü Parti Lojistik (4PL)**

Anderson Consulting tarafından geliştirilen 4PL kavramı: hem kendi hem de diğer organizasyonların kaynak, kapasite, teknolojilerini birbirine monte ederek geniş tedarik zinciri çözümleri, dizayn eden kuran ve işleten, bütünleştiriciler, olarak nitelendirilir. Çoğu 4PL firmanın, depolama tesisleri, filoları vb kendi varlıkları yoktur. Sorumluluk ve bilgisel bazlı, müşteri isteklerinin nasıl karşılayabileceği konusunda, müşterilerine hizmet verirler. 4PL firmaları, fiziksel aktiviteleri diğer 3PL firmalara bırakıp, yönetsel aktiviteleri büyük bir bölümünü yürütürler<sup>41</sup>.

Günümüzde, artan rekabet ortamında hayatta kalmak için, tedarikçiler daha iyi sistem dizaynı, lojistik süreç yönetimi, veri toplama ve depolama çözümleri bulmaya çalışmaktadır. Tüm tedarik zinciri süreçlerini DKK yoluyla tek bir dördüncü parti lojistik firmalarına bırakmaktadırlar<sup>42</sup>.

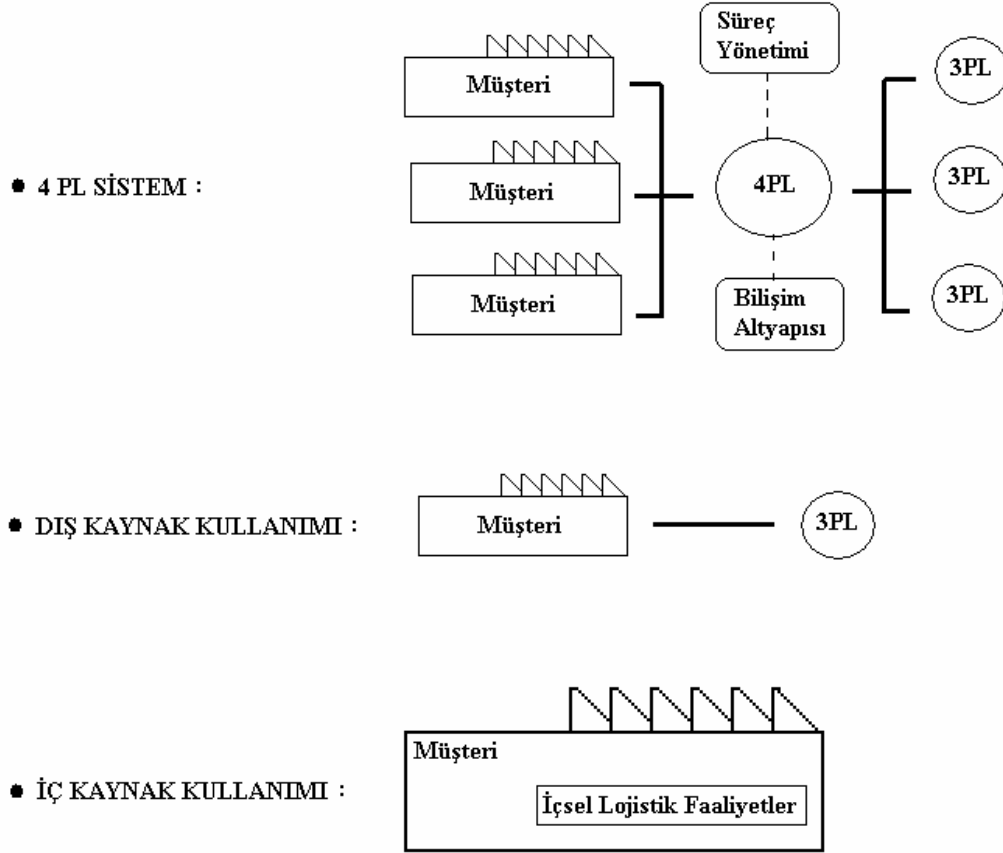
İşletmelerin lojistik faaliyetlerinde 3PL şirketlerini kullanmalarıyla elde ettikleri kazanımlar zamanla belli bir doyuma ulaşmış ve değişen pazar koşulları ile beraber 3PL hizmetlerin tedarik zincirinin entegre edilerek yönetilmesi konusunda birleştirici teknolojilere, stratejilere ve global imkânlarla sahip olmadıklarını fark etmişlerdir. Birçoğu yalnızca taşımacılık ve depolamaya konsantre olmuş olan 3PL firmaları ötesinde, sadece ikili ilişkilerde değil, işletmelerin faaliyet gösterdikleri ağ içinde, mal-hizmet-bilgi hareketlerinin daha entegre şekilde, tüm tedarik zincirini içine alacak bir çözüm için arayışları başlamıştır. Böylelikle Sadece bir noktadan tüm tedarik zinciri hareketlerinin yönetilmesi anlayışıyla oluşan 4PL kavramı doğmuştur.

---

<sup>41</sup>Gunnar Stefansson, "Collaborative Logistics Management And The Role Of Third-Party Service Providers", International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.36 No.2, 2006, p.77-81

<sup>42</sup>He Zhang, Xiu Li, Wenhuan Liu, An AHP-DEA Methodology for 3PL Vendor Selection In 4PL, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006, p.646

Bir 4PL firması, hem kendi ve hem de 3PL firmalarının kaynak ve yeteneklerinin kullanarak lojistik operasyonları düzenler<sup>43</sup>. 4PL sağlayıcısı, filolar, terminaller ve depolardan oluşan geniş sistemi yönetmeye odaklanmıştır ve farklı faaliyetler yerine getirmektedir. Dolayısıyla, yoğun bir nakliye ağına, hizmet kalitesine, rekabetçi bir mali yapıya ve coğrafi olarak hâkim bir pozisyona ihtiyaç duymaktadır<sup>44</sup>.



Şekil-1.9. Lojistik Evrim

**Kaynak:** John Gattorna, Strategic Supply Chain Alignment, Hampshire, Gower Publishing Ltd., 1999, p.431'den uyarlanmıştır.

Daha önce firma içinde yapılan lojistik faaliyetlerin, 3PL firmalarına verilerek dış kaynak ile sağlanması işletmelerin bu faaliyetlerini optimum düzeyde gerçekleştirmesine olanak verirken, 4PL firmaları, bu optimizasyonu tüm ağ üzerine yayarak, bunu sağlamak için çalışırlar. Tedarik zincirinin başarılı olabilmesi ve zincir

<sup>43</sup> Stemmler Lars, "International Supply Chain Management", Physica-Verlag, Newyork, 2003, p.340

<sup>44</sup> John Gattorna, "Strategic Supply Chain Alignment", Gower Publishing, 1999, p.432

içinde yer alan organizasyonların ortak bir amaca yönelmesini sağlamak, stokların azaltılmasına, daha düşük operasyonel maliyetlere, ürünlerin uygun zamanda müşterilere ulaştırılması sonucunda müşteri tatmininin artmasını başarmak 4PL firmasının ana hedefidir. Zincirin başarısı ancak bir bütün olarak her organizasyonun başarısına ve aralarındaki ilişkiye bağlıdır. Bu bağlamda, firma tüm ağıdaki işletmelerin optimizasyonunu sağlayacak, tedarik çözümlerini değerlendirir, uygular ve yönetir. Böylelikle 3PL firmalarının işletme düzeyinde sağladığı optimizasyonu, tedarik zincirinin tümü üzerinde sağlamış olur. Sonuç olarak, etkin tedarik zinciri yönetimi, organizasyonlara hızlı gelişen endüstrilerde rekabet edebilme fırsatları yaratır.

Lojistik, bilişim teknolojilerindeki (IT) gelişim ve müşteri taleplerindeki belirsizlik ile değişmektedir. Sınırlı kapasiteye sahip 3PL firmaları tüm sistemin lojistik bilgi teknolojileri yönetimini ve gelişimini, ürün dağıtımını öncesinde ya da sonrasında kurulan müşteri hizmetlerini, sipariş uygulamaları vb hizmetlerini sağlayamazlar. 3PL sağlayıcıların sundukları hizmetler çok verimli olmasına, üretim maliyetlerini azaltmalarına karşın, tedarik zinciri bakışıyla, bu maliyet azaltımı mutlak bir optimal sistem karlılığı getirememekte, küresel birleşmelerin konularını çözümleyememekte ve bunun sonucunda da ağır bir gelişim göstermektedir. Bu sonuçlar neticesinde, işletmeler arası bir bütünleşik çözüm geliştirilmiştir: 4PL kavramı. 4PL, hem kendi kaynaklarını ve hem diğer hizmet sağlayıcıların kaynaklarını yöneterek kapsamlı bir tedarik zinciri çözümü sunan tedarik zinciri bütünleştiricisidir<sup>45</sup>.

#### **1.2.4 Ters / Geriye Doğru Lojistik**

Yeniden değer kazanmasını sağlamak veya uygun şekilde elden çıkarmak amacıyla hammaddelerin, üretimdeki malların, mamul malların ve ilgili bilgilerin tüketileceği noktadan çıkış noktasına kadar verimli ve pahasına-değer akışını planlama, uygulama ve kontrol etme sürecidir. Bazen yeşil lojistik olarak da anılan

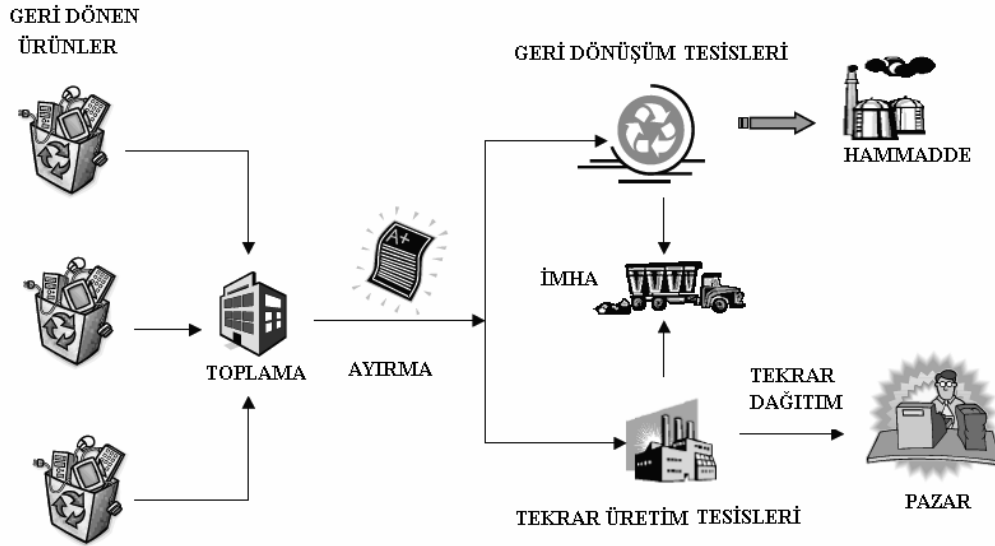
---

<sup>45</sup> Zhang Zhiyong, Cheng Tao, Yan Bo, "A Portal For Logistics Service Provider To Integrate Supply Chain", Asia-Pacific Conference On Services Computing, IEEE Computer Society, 2006, p.213-214

bu kavram iadeler, onarımlar, çevrimleme (geri-kazanma) ve elden çıkarma gibi satış-sonrasındaki lojistik faaliyetlerine işaret eder<sup>46</sup>.

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 avantajlı akışını planlama, yürütme ve kontrol etme sürecidir<sup>47</sup>.

Tersine lojistiğe baktığımızda çeşitli alt başlıklarımız vardır. Birincisi **tekrardan kullanımdır**. Burada ürün hayat evresini bitirmemiş durumdadır; örneğin cep telefonu. Aslında ürünün hala bir ekonomik değeri vardır. Bir şekilde hizmet verebilme, ürün olarak devam etme şansı vardır. Burada sadece ürünün toplanması, gerekiyorsa bakımının yapılması, daha sonra satışa sunulması gerekmektedir. ikincisi, ürünün gerçekten **birkaç parçasının değiştirilmesi**, ya da revize edilmesi gerekiyordur. Üçüncüsü ise, o ürün şu anki haliyle kullanılmayacak durumdaysa, **yeniden üretim** dediğimiz durum ortaya çıkmaktadır<sup>48</sup>.



Şekil-1.10 Geri Dönen Ürünlerin Dönüşümü

**Kaynak:** Reverse Logistics - Cambridge University  
<http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/automation/presentations/AKSupplyChainForum.pdf>

<sup>46</sup> <http://www.yurticilojistik.com/tr/?lojistiksozlugu&r>

<sup>47</sup> Dale S. Rogers, Ronald S. Tibben-Lembke, "Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices", Reverse Logistics Executive Council, Nevada, 1998, p.2

<sup>48</sup> Gülçin Büyüközkan, "Uluslararası Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi – 2007", <http://www.marslogistics.com/logilife/Dergi/Sayi21/dosya.asp> (24/03/2008)



Thierry vd.(1995); geri dönüş akışlarını dört türde belirtmişlerdir. Birinci tür: işletmelerin, kullanılan ürünleri yasalar veya anlaşmalar ile geri almaya zorlanmalarınıdır. Bunların geri dönüş oranlarının tahmini güç olmaktadır. İkinci tür: işletmelerle müşteriler arasında ürünlerin geri alınacağına ilişkin yapılan belirli kontratların sonucunda geriye dönen ürünlerdir. İşletmeler, bunların miktarını ve geri dönüş zamanlarını tahmin edebilirken, ürünlerin kalitesine ilişkin tahminlerin yapılması ise oldukça güç olmaktadır. Üçüncü tür ise ürünlerdeki teknik sorunlar nedeniyle geri dönüşler olmaktadır. Bu ürünlerin geri dönüş miktarları, kontrattaki maddelere, ürün garantilerine ve müşterinin buldukları yerlerde bu ürünlerin tamir edilebilme olanaklarına bağlıdır. Bu geri dönüşlerin talimin olanakları, ürünün yapısına bağlı olmaktadır. Dördüncü tür ise üreticilerin, kullanılan ürünleri ve parçaları geriye satın almasıdır. Bu tür geri dönüş oranlarının tahmin olanağı, üreticinin geriye satın aldığı ürünler için doğan fiyatlandırmayı yapabilmesine büyük ölçüde bağlıdır<sup>49</sup>.

Ters lojistik uygulamaların zorluğunun ana nedenlerinden biri, zaman ve miktar belirsizliğidir. Bu da geri yönlü akışın özel altyapı gereksinimlerine ve yüksek elleçleme maliyet ve zamanlarına yol açar. Özellikle ürün dönüşlerindeki ters lojistik uygulamaları envanter taşıma maliyetleri, nakliye maliyetleri, fire maliyetleri gibi maliyetleri azaltmanın yanında, müşteri bağlılığını ve ileri ki dönemlerdeki satışları geliştirmektedir<sup>50</sup>. Bu yararlarına rağmen halen ters lojistik işletmelerce üzerinde durulmayan önemli ve stratejik avantajlara sahip konulardan biridir. Ama buna rağmen çoğu işletmede iş süreçleri, ileri yönlü akışa göre dizayn edilmektedir. Bunun en büyük nedeni, geriye doğru akışın kar sağlamayan aktiviteler olarak görülmesidir<sup>51</sup>.

---

<sup>49</sup> Hilmi Yüksel, C. Cengiz Çelikoğlu, "Yeniden Üretim Faaliyetlerinin Planlanması Ve Kontrolü İçin Bir Yöntem", Dokuz Eylül Üniv. SBE Dergisi ,Cilt 6, Sayı 3, 2004, s.154-155

<sup>50</sup> Hyun J. Ko, Gerald W. Evans, "A Genetic Algorithm-Based Heuristic For The Dynamic Integrated Forward Reverse Logistics Network", Computers & Operations Research, Vol.34, 2007, p.347

<sup>51</sup> Hyun Jeung Ko, Gerald W. Evans, a.g.e., p.347

İLERİ LOJİSTİK	GERİ LOJİSTİK
Tahmin Yapılması Nispeten Kolay	Tahmin Yapılması Zor
Bir Noktadan Çok Merkeze Doğru	Çok Merkezden Bir Noktadan Doğru
Ürün Kalitesi Standart	Ürün Kalitesi Standart Değil
Ürün Ambalajı Standart	Ürün Ambalajı Standart Değil
Belirlenmiş Rota	Belirlenmiş Rota Yok
Belirlenmiş Dağıtım/Yerleşim	Belirlenmiş Dağıtım/Yerleşim Yok
Nispeten Belirlenmiş Fiyatlandırma	Çok Etkenli Fiyatlandırma
Hızın Önemi Büyük	Hız Öncelikler Arasında Değil
Hesaplanabilen İleri Dağıtım Maliyetleri	Hesaplanamayan Geri Dağıtım Maliyetleri
Stok Yönetimi Tutarlı	Stok Yönetimi Tutarsız
Yönetilebilir Ürün Yasam Eğrisi	Ürün Yasam Eğrisi Aşırı Karışık
Taraflar Arasında Görüşmeler Açık	Taraflar Arasında Görüşmeler Çeşitli Faktörlerden Dolayı Karmaşık
İyi Bilinen Pazarlama Yöntemleri	Pazarlama Yöntemleri Çeşitli Faktörlerden Dolayı Karmaşık
Süreci İzlenebilirliği Açıktır	Süreci İzlenebilirliği Az

Tablo 1.2. İleri ve Geri Lojistik Arasındaki Farklar

**Kaynak:** Ronald S. Tibben-Lembke, Dale S. Rogers, "Differences Between Forward and Reverse Logistics In A Retail Environment", Supply Chain Management: An International Journal Vol. 7 No.5, 2002, p.276

## İKİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK DIŞ KAYNAK KULLANIMI ve ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK

#### 2.1 Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)

Yönetim ve organizasyon alanında, 1990'lı yıllarda yaşanan değişimler, birçok yeni yönetim tekniklerini geliştirmiştir. DKK'da bunlar dan biri olarak, organizasyonlar için, rekabet edebilirlik ve kapasite gelişimi konularında yönelinen bir faktör olmuştur<sup>52</sup>. Dış Kaynak Kullanımı (DKK), yani Outsourcing “outside resourcing” (Dışa dayalı, dıştan gelen, kaynak ya da olanak) tamlamasının kısaltması olarak kullanılan bir kavramdır<sup>53</sup>. Dış kaynak kullanımı, işletmelerin esas itibariyle planlama, koordinasyon ve kontrol fonksiyonlarını yerine getirerek, diğer işletmecilik faaliyetlerinde başka işletmelerin uzmanlığına başvurması, diğer bir ifadeyle dışarıya iş vermesidir<sup>54</sup>.

Küreselleşme ve teknolojideki hızlı gelişmelerle yoğun rekabet ortamına sahip bir iş dünyasında hem ayakta kalabilmek hem de gelişebilmek, adımlar atabilmek için işletmeler hız, esneklik ve maliyet avantajları üzerinde yeteneklerini artırmak zorundadır. Bilinçlenen müşteri, kendi beklentilerini tam anlamıyla karşılayacak ürünleri, en uygun miktar-hız-maliyet üçgeninde talep etmektedir. Bu koşullar altında Günümüz işletmeleri tüm alanlara yayılarak ve tüm üretim kaynaklarının tek başlarına sağlayarak hayatta kalamayacaklarının bilincine varmışlar, böyle bir çabanın başarısızlık için iyi bir neden haline geldiğini anlamışlardır. Bu yüzden işletmeler faaliyet alanlarını sınırlamaya, temel yetenekleri (Core Competency) etrafında yoğunlaşmaya başladılar. DKK, işletmenin kendisine rekabet avantajı sağlayan temel yetkinlik faaliyetlerine odaklanmasına, bu alan dışındaki faaliyetleri ise organizasyon dışındaki işletmeler aracılığıyla sağlamasına

---

<sup>52</sup> Matthew K. Gilley, Abdul Rasheed, “Making More By Doing Less: An Analysis Of Outsourcing And Its Effects On Firm Performance”, Journal of Management, Vol.26, No.4, 2000, p.763

<sup>53</sup> Ulli Arnold, “New Dimensions Of Outsourcing: A Combination Of Transaction Cost Economics And The Core Competencies Concept”, [European Journal of Purchasing & Supply Management Vol.6, Issue 1](#), March 2000, p.23

<sup>54</sup> Tamer Koçel, “İşletme Yöneticiliği”, Beta Yayıncılık, İstanbul, 1995, s.272-273

olanak veren yönetim stratejisidir. Bir başka değişle DKK, işletmenin en iyi yaptığı işe odaklanıp geri kalan faaliyetleri ise dış kaynaklardan sağlamasıdır.

Özellikle iş hayatının her alanına etki eden değişim olgusu değişmeyen tek gerçeği ifade etmekte ve hızına uyum sağlayamayanlara yaşam şansı tanımamaktadır. 21. yüzyılın iş dünyasında ayakta kalabilmenin ön koşulu olan değişken organizasyon yapısına sahip olabilmek için işletmeler dış kaynaklardan yararlanma (DKY) uygulamalarından azami ölçüde yararlanmak durumundadır. “Do your best, outsource rest – kendi işinin en iyisini yap, gerisini işletme dışındaki başka firmalara yaptır” biçiminde açıklanabilen DKY kavramı özellikle gelişmiş ekonomilerde son yıllarda oldukça yaygınlaşmış ve önem kazanmıştır. DKY özellikle gelişmiş Avrupa ve Amerika ülkelerinde uzun süreden beri uygulanan bir yöntemdir. Globalleşen Dünya ekonomisinde işletmelerin belirli alanlarda kendilerini yoğunlaştırıp, bazı alanlardan çekildikleri görülmektedir. Bu kapsamda işletme bünyesindeki bazı hizmetlerin de bu alanda uzmanlaşmış firmalara yaptırılması, işletme için ekonomik ve verimli bir yöntemdir<sup>55</sup>.

DKK sürecini geleneksel satın alma süreci değildir, işletme bünyesinde bir fonksiyon ya da hizmet sürecini satın alan firma ile tedarikçi arasındaki, bağımsız iki firmanın, risk paylaşımı felsefesi altında iş ortaklığı ya da stratejik bir ilişkiye adım atmalarıdır. Çabalar, yüksek performans ve/veya düşük maliyet hedefine yöneliktir. Riskin paylaşılıyor olması, bu ilişkiyi geleneksel müşteri-tedarikçi ilişkisinden ayırmaktadır.

DKK'ların kullanımı açısından bakıldığında, dış kaynağın çeşidine bağlı olarak üç gruba, yararlanılan konunun kapsamına göre ise iki gruba ayırmak mümkündür:

#### **A) Yararlanılan Dış Kaynağın Çeşidine Göre**

**1. Geleneksel Dış Kaynak Kullanımı** : DKK, daha önce işletme içinde üretilen mal ve hizmetlerin dışarıdan transfer edilmesidir<sup>56</sup>. İşletmeye ilişkin bir fonksiyon ya da görev, bir dış hizmet sağlayıcı tarafından yerine getirilmektedir. Bu

---

<sup>55</sup> Adnan Türksöy, “Otel İşletmelerinde Dış Kaynaktan Yararlanma”, Ege Akademik Bakış, Cilt 5, Sayı.1-2, 2005, s.11

<sup>56</sup> Lisa Ellram, Corey Billington, “Purchasing Leverage Consideration In The Outsourcing Decision”, European Journal of Purchasing & Supply Management, Vol:7, 2001, p.16

yaklaşımında hizmeti veren işletme, gerekli satın alma işlemleri, donanım, insan kaynakları ve ilgili diğer faktörleri temin etme garantisini vermektedir. Bu sistemin başarısı, genellikle uzun dönemli bir anlaşmayı gerekli kılmaktadır.

- Bilgi sistemleri, bilgi teknolojileri, telekomünikasyon,
- İnsan kaynakları,
- Hammadde tedariki, stoklama ve dağıtım, satış ve pazarlama,
- Halkla ilişkiler,
- Muhasebe, vergi hizmetleri, iç denetim,
- Güvenlik hizmetleri,
- Yönetim hizmetleri (İnşaat, otel),
- Hastane hizmetleri,
- Tarımsal hizmetler,
- Müşteri hizmetleri,
- Temizlik hizmetleri,
- Taşıma hizmetleri ve benzeri hizmetler dış kaynak kullanım örnekleri olarak verilebilir<sup>57</sup>.

**2. Danışmanlık İşletmelerinden Yararlanma :** Danışmanlık işletmeleri, özel olarak yetiştirilmiş elemanları bünyesinde bulunduran ve işletmelerin problemlerinin belirlenmesi, analiz edilmesi, çözüm yollarının önerilmesi ile ilgili bağımsız ve objektif hizmet veren işletmelerdir. Teknik, İdari, Mali, Hukuk, Enerji vb. konularda danışmanlıklar olabildiği gibi; Üretim Yönetimi, Kalite yönetimi, Ürün Geliştirme, CE işareti gibi danışmanlığın da kategorileri vardır<sup>58</sup>.

**3. Bağımsız Çalışanlardan Yararlanma;** İşletmelerin dış kaynak kullanmaları, ihtiyaç duydukları alanlarda bağımsız olarak çalışan uzmanlardan yararlanmaları şeklinde de ortaya çıkabilmektedir. İşletmelere hizmet sunan çeşitli bağımsız uzmanlar iki grup altında toplanabilir. Uygulamada bu iki gruptaki uzmanların özelliklerini bir arada bulunduran şahıslardan yararlanmak da

---

<sup>57</sup> Halis Gokdere, "Bilgi Sistemlerinde Dış Kaynaklardan Yararlanırken Tedarikçi Nasıl Seçilir", Kalder Forum, Nisan-Haziran 2001, s.24

<sup>58</sup> Değişim Ve Yönetim Danışmanları  
[http://www.bilgiyoneti.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=653](http://www.bilgiyoneti.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=653) (03/04/2008)

mümkündür. DKK, büyük rekabetsel avantajlar sağlayan stratejilerden biri olarak, yönetim süreçlerinin bir işletmeden diğer bir işletmeye transfer edilmesi olarak düşünülebilir<sup>59</sup>. Bu açıdan uzun yıllar üniversitelerde öğretim görevlisi olarak çalışan, konularında akademik birikimi ve yönetim pratiği olan akademisyenler ve Uzun yıllar profesyonel iş hayatının içinde bulunan ve çalıştığı alanlarda uzmanlaşarak önemli deneyim kazanan yöneticilerden yararlanılması bu alandaki örneklerdir.

## **B) Yararlanılan Konunun Kapsamına Göre**

Dış kaynak kullanımı konusunda; hangi spesifik faaliyetlerde dış kaynak kullanılacağıyla ilgili olarak çeşitli dış kaynak kullanımı seçenekleri ortaya çıkmaktadır. İşletmeye dikey açıdan bakıldığında, İşletmenin belirli bir fonksiyonunun tamamen dış kaynaklardan sağlanması ya da bir fonksiyonun sadece belirli alt fonksiyonlarının dış kaynaklardan sağlanması söz konusu olabilir.

**1. Bütünsel Dış Kaynak Kullanımı;** İşletmenin belirli bir fonksiyonu tamamen dış kaynaklardan sağlanıyorsa, fonksiyonlar bazında bütün olarak dış kaynaklardan yararlanılmaktadır. İşletmenin birinci kademe fonksiyonları; muhasebe-finans, pazarlama, insan kaynakları ve üretimdir. Bütün olarak dış kaynak kullanımı durumunda, bu birinci kademe fonksiyonların tüm alt fonksiyonlarıyla beraber dış kaynaklardan sağlanması durumu anlaşılmaktadır. Örneğin işletme, insan kaynakları fonksiyonunun tamamını bir veya birden fazla dış kaynaktan sağlayabilir.

**2. Kısmi Dış Kaynak Kullanımı;** İşletme herhangi bir birinci kademe fonksiyonunu tamamen değil, birinci kademe fonksiyonun bir veya birden çok alt fonksiyonunu dış kaynaklardan sağlıyorsa, kısmi olarak dış kaynaklardan yararlanılmaktadır, örneğin, insan kaynakları fonksiyonunun alt fonksiyonu olan; insan kaynakları temin ve seçimi, eğitim ve geliştirme, ücret yönetimi, performans yönetimi, kariyer yönetimi, işçi-işveren ilişkileri, hukuk İşleri, özlük işleri ve insan

---

<sup>59</sup> Gülfem Işıklar, Emre Alptekin, Gülçin Büyüközkan, "Application Of A Hybrid Intelligent Decision Support Model In Logistics Outsourcing", Computers & Operations Research Vol.34, Issue 12, December 2007, p.3701

kaynakları bilgi sistemleridir. İşletme, bu alt fonksiyonların birini veya birkaçını dış kaynaklardan sağlayabilir.

### **2.1.1 İşletmelerde Dış Kaynak Kullanım Nedenleri**

İşletmelerin DKK'ya iten en önemli etkenlerin başında maliyetlerden kaçınma gelmektedir. Özellikle işletmelerin sabit maliyetlerini deęiřkене çevirme istekleri, farklı faaliyetlerin yarattığı karışık planlama ve maliyet yapısı, yöneticilerin mevcut işlerine odaklanmalarına engel olan, katma değer yaratımı düşük işletme yan faaliyetleri ve bunun sonucunda temel yeteneklere gereken kaynağın – gerek zamansal, gerekse işgücü ve parasal olarak – ayrılamaması DKK'ya gidilmesinde en temel nedenlerini oluşturmaktadır.

Saunders vd. (1997), işletmelerin DKK'ya iten nedenlerini ve amaçlanan faydalarını aşağıdaki şekilde sıralamışlardır<sup>60</sup>:

- Maliyetleri Azaltma
- Temel Yetenekleri Geliştirme
- Küçülme
- Riski Azaltılması Ve Yayılması
- Süreç Yenileme Çabalarını Hızlandırma,
- Kaynakların Yeniden Dağıtımını Sağlama,
- Kaliteyi Artırma,
- Performansı Artırma,
- Teknolojik Yenilikleri Takip Etme / Ayak Uydurma
- Artan Rekabet Baskısını Azaltma,
- Küreselleşme,
- Yeniden Yapılanma,
- Yalın Üretim Modelini Gerçekleştirme.

Yukarıdaki başlıkları temel olarak özetlersek, DKK'nın yarattığı en önemli faydaları temel yeteneklere odaklanma, finansal bazlı maliyet avantajları ve finansal olmayan performans artırımları olarak sayılabilir<sup>61</sup>.

---

<sup>60</sup> Carol Saunders, Mary Gebelt, Qing Hu, "Achieving Success In Information Systems Outsourcing, California Management Review", Vol.39, No.2, 1997, p.68

İşletmeler, kendilerine rekabet avantajı sağlayan / sağlayacak, öz yetenek ile ilgili işlerin dışındaki tüm işleri, başka işletmelere yaptırmak suretiyle, yani “outsourcing” yaparak, hem kaynak tasarrufu yapmakta, hem yapı olarak küçülmekte (downsizing) ve yalın hale gelmekte, hem de kendilerinin çok iyi bildiği iş / işler üzerinde yoğunlaşma fırsatı bulmaktadırlar. Söz konusu bu husus, işletmelerin daha kapsamlı ve stratejik düzeydeki amaçlara yoğunlaşmalarını gündeme getirmekte ve bu durumda doğal olarak işletmenin tüm çıktılarında, bir verimlilik artışını beraberinde getirme olasılığını yükseltmektedir.<sup>62</sup> Bunlara ek olarak da, DKK'nın işletmelerde, tesis, ekipman, bilişim sistemlerine (IT) ve insan gücüne olan yatırımları azalttığı da eklenebilir<sup>63</sup>.

### **2.1.2 DKK'da Önemli Noktalar, Avantajlar ve Dezavantajlar**

DKK, IT, telekomünikasyon, finans ve lojistik gibi kritik alanlarda çok genişlemiştir. Bununla beraber, Kompleks DKK tipleri artarak gelişmektedir. Barthélemy (2003), doksan-bir farklı DKK olayını incelediği bir araştırmada DKK sırasında yapılan yedi ölümcül Hata bulmuştur<sup>64</sup>:

---

<sup>61</sup>Matthew K. Gilley, Abdul Rasheed, a.g.e., p.765

<sup>62</sup>Elbeyi Pelit, “İşletmelerde Dış Kaynak Kullanımı Ve Etkinliği: Otel İşletmeleri Açısından Kavramsal Bir İnceleme”, Verimlilik Dergisi, Cilt.3, Sayı.3, 2007, s.31-32

<sup>63</sup>Alev Taşkın, Ali Fuat Güneri, “Outsourcing in Logistics Management And An Application in A Turkish Firm”, International Logistics Congress 2004, p.255

<sup>64</sup>Petter Gottschalk, Hans Solli-Sæther, “Managing Successful It Outsourcing Relationships”, IRM Press- Idea Group, London-2006, p.63-64



AŞAMALAR	#	ÖLÜMCÜL HATA	SONUÇ
FİKİR AŞAMASI ↓	1	DKK'ya gidilmemesi gereken aktivitelerde DKK	Sadece Temel Faaliyetler Dışındaki Aktivitelerde DKK gidilmeli
	2	Yanlış Taşeron Seçilmi	Güvenilir ve Modern Taşeronlar Seçilmeli
	3	Basit ve Zayıf Düzeyde Yapılan Kontratlar	Titiz, Tam, Dengeli, Esnek Sözleşmeler
İLİŞKİLERİN BAŞLAMAS ↓	4	Personel Konusunu Önemsememek	İşçilere Karşı İyi İletişim Ve Etik Davranışlar
	5	DKK'ya Gidilen Aktivitelerde Kontrolü Kaybetme	Taşeronun Aktif Yönetimi
	6	DKK'nın Gizli Maliyetlerini Gözden Kaçırılması	Araştırma, Anlaşma ve Yönetim Maliyetleri
	7	Çıkış Stratejileri Planlamasında Hata Yapılması	Devredilebilir, Geri Döndürülebilir Sözleşme Klotları
TAŞERON DEĞİŞİMİ / YENİDEN ENTEGRASYON			

Tablo 2.1. DKK'da Yedi Ölümcül Hata ve Alınacak Dersler

**Kaynak:** Petter Gottschalk, Hans Solli-Sæther, "Managing Successful It Outsourcing Relationships", IRM Press- Idea Group, London-2006, p.63-64

**1. DKK'ya Gidilmemesi Gereken Aktivitelerde DKK:** hangi aktivitelerin taşeronlar/tedarikçi tarafından en iyi şekilde yapılacağına kararı, firmanın rekabet gücünü hangi performanslardan aldığına iyi anlaşılmasına bağlıdır. Değerli, nadir bulunan, taklidinin yapılması ve değiştirilmesi zor olan kaynak ve yetenekler, yüksek performans yaratımında kullanılabilir. Kaynaklar ve yetenekler (örn. Temel yetkinlik) gibi özel temellere dayanan aktivitelerde, DKK'ya gidilmemelidir. çünkü Firma rekabetsel avantajını kaybetme ve içi boş bir işletmeye dönüşme riskiyle karşılaşabilir. Bu özelliğinden dolayı Dikkat edilecek nokta asla temel yeteneklerde, dış kaynak kullanımına gitmemektir<sup>65</sup>.

**2. Yanlış Taşeron/Tedarikçi Seçimi :** İyi bir taşeron seçimi DKK'da kritik bir faktördür. Literatürde, başarılı bir sağlayıcı (Taşeron) seçimi birkaç kritere bağlıdır. Kullanılabilir bir ayırım görülebilir ve görülemeyen özellikler arasında yapılabilir. Görülebilen özellikler, somut ve kolayca sınıflandırılabilir. Bunlar taşeronun sağladığı düşük maliyet ve yeni teknolojik çözüm imkanlarıdır. İş

<sup>65</sup> Lisa Ellram, Corey Billington, a.g.e., p.16

tecrübesi ve finansal güç de önemli kriterleri oluşturur. Görülemeyen özellikler ise davranışsaldır. Bunlar kolay sınıflanamaz ve birçok duruma göre değişir. Önemli kriterler arasında, iyi bir kültürel yapı, sürekli gelişim taahhütleri, esneklik ve uzun dönemli gelişecek ortaklık ilişkileri taahhütleri olarak gösterilebilir.

Tedarikçi işletmelerin müşterileriyle olan ilişkilerini yönetmesi ve bunun zincirleme etkilerini kontrol altında tutması, rekabet stratejisinin önemli bir unsurudur. Yeteneği, beceriyi ve müşterilerden üstün olan ölçek ve kapsam bakımından olası avantajları geliştirmek, müşteri değerini artırmak için önemlidir. Bu tür gelişim fırsatları kaynakların ortaklaşa değerlendirilmesini, özel bilgilerin üretilmesini ve müşteri portföyü ile ilgili faaliyetlerin koordinasyonunu gerektirir<sup>66</sup>. Bu konularda gelişim kaydedemeyecek ve ilişkileri koordine edemeyecek tedarikçi hem şirket imajını etkileyecek hem de ileri dönük vizyon planlarını engelleyecektir.

**3. Basit ve Zayıf Düzeyde Yapılan Sözleşmeler:** 1980'lerden beri, taşeron ortaklığı satınalma mükemmelliğini sağlayan bir model oluşmuştur. Ortaklıklar az sayıda taşeronun, yakın ve güçlü ilişkiler kurarak pazar rekabetini değiştirmişlerdir. İlk başlarda yapılan DKK'ya ait kavramlarda, ortaklık ve sözleşmeler ikincil öneme sahip oldu düşünülmeğe de bununla beraber , ortaklık yönetiminde, tuzakların varlığı yadsınmaz. İyi bir sözleşme, müşteri ile taşeron arasında güç dengesinin kurulmasına yardım eder. Çok az zaman ayrılarak anlaşılan Sözleşmeler ve bütün sorumluluğu taşerona bırakan ortaklık yapıları yanlıştır. İyi bir sözleşme her zaman önemlidir, çünkü ortaklar arasında beklentilerin kurulmasına ve kısa süreli amaçların gerçekleştirilmesine olanak sağlar. Sözleşme sadece, bir anlaşmanın maddelerinin kayıt altına alınmasından ibaret değil aynı zamanda taraflara işlemlerin geliştirilmesinde kılavuz bir başarı haritasıdır<sup>67</sup>.

**4. Personel Konusunu Önemsememek :** Personel konusu, etkin bir yönetim için kritik bir faktördür. Çünkü işçiler DKK'ya yeteneklerinin yetersiz görüldüğü için gidildiğine inanırlar. DKK firmasına devrettiği faaliyetlerde çalışan personeli işten

<sup>66</sup> Kemal G. Gülen, "Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynak Kullanımının Yaygınlaşması Ve Tedarikçi İşletmelerde Gelişim Stratejileri", İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Yıl.4, Sayı.8, Güz 2005/2, s.30

<sup>67</sup> Petter Gottschalk, Hans Solli-Sæther, "Managing Successful It Outsourcing Relationships", IRM Press- Idea Group, London, 2006, p.168

çıkarması, diğer bölümlerde çalışan personeli olumsuz yönde etkileyip performansını düşürebilmektedir<sup>68</sup>. Bunun sonucunda gerçek DKK kararı verilmeden bile toplu çıkışlar olabilir.

Çalışanların yetenek ve kabiliyetlerinden maksimum derecede faydalanmanın yolu, onların işlerinden alacağı tatmin düzeyini artırmak için her seviyede güçlendirme yapmaktır<sup>69</sup>. DKK niyetinde olan işletme iki noktaya dikkat etmelidir: birincisi, önemli işçileri şirket elinde tutmalı ve motive etmeli, İkincisi, Çıkışları verilecek olan işçilerin taşeron nakledilmesi vb. taahhütlerde bulunulmasını sağlamalıdır.

**5. DKK'ya Gidilen Aktivitelerde Kontrolü Kaybetme :** Bir aktivitenin performans kalitesi düşük ise yönetim genel olarak o aktivitede DKK'ya gitmektedir. Eğer performans yetersiz ölçek ekonomiler ya da uzmanlık eksikliği gibi nedenlere dayanıyorsa, DKK anlamlı olmaktadır. Eğer zayıf performansın nedeni zayıf yönetim ise DKK doğru bir seçim değildir. Bir DKK'ya giden müşteri için, DKK'ya gidilen faaliyetler üzerinde kontrolü kaybetmemek özellikle önemlidir. DKK'ya gidilen aktivitenin, şirket stratejisiyle aynı çizgide gitmesinin sağlanması kritik önem taşır. Taşeron yönetim becerileri çok önemli olmasının yanında bu becerileri teknik becerilerde tamamlamalıdır. Firmadaki hiç kimse teknolojik gelişmelere sahip olmaya uygun değilse, DKK bir fiyasko olacaktır. Burada önemli olan dış kaynağı sağlayana bağımsızlığını hissettirmek ama bunun yanında satın alan için güvenliği sağlayacak kontrol alanlarını geliştirmektir<sup>70</sup>.

**6. DKK'nın Gizli Maliyetlerini Gözden Kaçırılması :** DKK'ya giden müşteri maliyet avantajı sağlayabileceği konusunda genelde emindir. Bununla beraber müşteri, DKK'ya gidilen aktivitelerin ciddi anlamda tehlike yaratabilecek olasılıklarını genelde gözden geçirir. İki çeşit gizli maliyet vardır: birincisi; bilgi toplama ve uyum sağlayıcının değerlendirmesi ve devamında görüşme ve sözleşme

---

<sup>68</sup> Adnan Türksoy, a.g.e., s.16

<sup>69</sup> Erol Eren, Lütfihak Alpkan, Ercan Ergün, "Kültürel Boyutlar Olarak İşletmelerde İçsel Bütünleşme Ve Dışsal Odaklanma Düzeylerinin Performansa Etkileri", Doğu Üniversitesi Dergisi, 4(1) 2003, s.66

<sup>70</sup> <http://www.isletme.biz/yonetim-ve-organizasyon/dis-kaynak-kullanimi-outsourcing.html> (20/07/2009)

yapılması çabalarının oluşturduğu, taşeron seçimi ve sözleşme maliyeti. ikincisi, anlaşmanın, taşeronun sözleşme yükümlülüklerini yerine getirip getirmediği, sözleşmeye göre hareket etmediklerini onaylanması, tahmin edilemeyen durumların oluşması halinde değişiklikler hakkında görüşülmesi vb çabaların oluşturduğu taşeron yönetim maliyetidir.

**7. Çıkış Stratejileri Planlamasında Hata Yapılması:** Çoğu yönetici DKK sözleşmesinin bitimine dair bir hazırlık yapmaya isteksizdir. Bu yüzden genelde çıkış stratejileri hatalara sahne olur. (örn, taşeron değişmesi ya da aktivitenin yeniden entegrasyonu) DKK ortaklık ilişkileri süreklilik arz etmelidir. Uzun soluklu ortaklıklarda iki ortak da bu ilişki için belli yatırımlarda bulunurlar. Bu yüzden aynı taşeronla tekrardan anlaşmak önemlidir. Yeni bir taşeron seçimi ve tekrardan entegrasyon çok zordur. Diğer yandan düşük maliyetlere ve zahmetsiz geçebilecek, müşterinin farklı alternatif taşeronlara sahip olduğu pazarlarda ise, aynı taşeronla devam etmenin hiçbir avantajı yoktur.

Bu kritik noktalar dikkate alınarak yapılan süreçler sonucunda DKK'ya giden firma bünyesinde birçok değişiklik meydana gelir. Bu değişiklikler DKK Firmasının süreç içerisinde mevcut aldığı rollerin ağırlığına göre çeşitli şekillerde olabilmektedir. Bu değişiklikler firmaya avantaj sağlayıcı olabildiği gibi dezavantaja düşülen durumlardan da oluşabilir. Tablo 2.2.'de bu avantaj ve dezavantajlar sıralanmıştır.

AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
Maliyetlerde Önemli Derecede Düşme Ve Yeni Gelir Alanları Oluşturma, Firmanın Finansman Kaynaklarında Artış Meydan Getirmesi, Sabit Yatırımlarda Düşme Meydana Getirmesi, Daha Yüksek Kalite Ve Etkinlik, Fonksiyonel Uzmanlardan Daha Fazla Yararlanma, Ölçek Ekonomisi, Öz yetkinliklere Odaklanarak Rekabet Üstünlüğü Yaratma, Pazardaki Yeni Talepleri DKK İle Daha Ucuza Test Etme İmkanı.	Daha Üst Düzeyde Ve Daha Karmaşık Bir İletişim Gereği, Yeni Aktörlerin, Kişiliklerin Ve Taleplerin Sisteme Girmesinden Kaynaklanan Sorunlar, Çalışanların Ve Sendikanın Gözünde Güvenin Azalması, Müşterinin Alıştığı Fonksiyonun DKK'ya Devredilmesi İle Müşterilerin Yabancılaşması, Kısa Dönemli Tasarruf İçin Uzun Dönemli Anlaşmalardan Doğabilecek Sakıncalar, Zamanla Hizmet Ve Personel Kontrolünün Kaybı, Tedarikçi Firma İle Çatışma Ve Bunun Yeni Sorunların Doğmasına Neden Olması Tedarikçi Performansının Sürekli Olarak Takip Edilme Zorunluluğu.

Tablo 2.2 DKK'nın Avantajları ve Dezavantajları

**Kaynak:** Elbeyi Pelit, "İşletmelerde Dış Kaynak Kullanımı Ve Etkinliği: Otel İşletmeleri Açısından Kavramsal Bir İnceleme", Verimlilik Dergisi, Cilt.3, Sayı.3, 2007, s.31-32

Bendor-samuel (1998), dış kaynak kullanımı için, işletmenin kendi iç bölümlerinde bulunmayan mutlak bir güç sağladığını belirtmiştir. Bu güç çok boyutludur: ölçek ekonomiler, süreç uzmanlığı, sermaye, pahalı teknolojiler gibi. Diğer yararları ise işletmeye esneklik, hızlı gelişen teknolojileri, en son ürünleri,

karışık sistemlerin sayısız bileşenlerini satın almasını sağlamasıdır<sup>71</sup>. Bunun yanında DKK'ya gidilmesinin işletme için risk taşıyıcı bir çok yanı vardır. Genel anlamda bu risklerin büyük bir bölümü yönetimsel ve örgütsel bazlı kontrolün devredilmesiyle başlayan, hizmet kalitesindeki düşüşler, müşteriyle karşılıklı etkileşimin azalması, bilgi paylaşımları ile işletmenin sahip olduğu sektörel bilgilerin açığa çıkması, personel kontrolünün kaybedilmesi ve personelin gelecek kaygısı gibi önemli risklerdir. DKK, uzun vadeli düşünülmesi gereken, işletmeler için stratejik boyutlu bir süreçtir. Basit, günlük kararlar ve küçük çıkarlarla işletmeler mevcut hizmet ağlarını stratejik bir perspektifte düşünmez ve uygulamalar ise ilerde yukarıda bahsedilen konularda büyük sıkıntılara düşebilecekleri bir gerçektir. Lojistikte dış kaynak kullanımı ile ilgili bölümde bu avantaj ve dezavantajlar daha derin bir şekilde değerlendirilmiştir.

## **2.2 Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı: Üçüncü Parti Lojistik**

Lojistik alanında, DKK daha eski tarihlere götürülebilir olsa da, Avrupa'daki kullanımı, Venedik Tüccarlarının, ticari niteliğe sahip toplama ve dağıtım için birleştirilmiş depolar kurmalarıyla başlamıştır. 20.yy'a dayanan gerçek evrimi ise 1950-60 yıllarına dayanan, sözleşmeye dayalı kısa süreli, taşıma ve depoculuk faaliyetleri ile başlamıştır. Verimlilik ve maliyet azaltımına yoğunlaşılması ile depo hizmetlerinde büyük bir gelişme yaşanmıştır. DKK'ya olan ilginin artması, firmaların sundukları hizmetleri genişletmeleri, katma değer sağlayan faaliyet kavramlarının oluşması, bu sektörü geliştirmiştir. 1990'lara gelindiğinde, karmaşıklaşan lojistik faaliyetler, en son teknolojiyi kullanan, sipariş, envanter, nakliye hizmetlerini sunan firmalar tarafından karşılanmaya başlamıştır<sup>72</sup>.

Geleneksel merkezi lojistik hizmetleriyle, coğrafi bölünmenin yarattığı etkiler bir organizasyonun ya da şirketin tek başına tüm mevcut aktiviteleri idare etmesi ve kontrolünü imkansızlaştırır. Geleneksel tedarik zincirinde, işletme içi bir bölüm ya da yan kuruluşun, imalatçının tüm dağıtımını üstlendiği görülmektedir. Tedarik

---

<sup>71</sup> Emel Aktaş, Füsun Ulengin, "Outsourcing Logistics Activities In Turkey", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.18, No.3, 2005, s.317

<sup>72</sup> Clifford F. Lynch, "Outsourcing 2002", Logistics Management, June 2002  
[http://www.cflynch.com/layouts/layout\\_3\\_1\\_1\\_publications/layout\\_3\\_1\\_1\\_articles/layout\\_3\\_1\\_1\\_outsourcing\\_2002.html](http://www.cflynch.com/layouts/layout_3_1_1_publications/layout_3_1_1_articles/layout_3_1_1_outsourcing_2002.html) (04/03/2008)

zincirlerindeki karışıklığın sürekli artması ve tedarik zinciri son müşteri arasındaki teslimatın öneminin büyümesi, bağımsız şirketlerin bir firmanın üretim dağıtım fonksiyonlarının tamamını ya da bir kısmında faaliyet göstermesini doğurmuştur. Bu tür lojistik servislere 3PL olarak adlandırılır<sup>73</sup>.

1980 yıllarına dayanan çıkış noktasından beri, üçüncü parti lojistik (3PL ya da eşanlamlı kavramı lojistik DKK) tedarik zinciri etkinliğini arttırmada bir seçenek olarak olgunlaşıyor. 3PL tanımı hakkında farklı perspektifler bulunuyor, bazıları 3PL'i herhangi bir dış sağlayıcının, işletme içinde yürütülen bir lojistik hizmeti sunması olarak algılamak - ki böyle bir tanım herhangi bir taşıyıcıyı ya da depo sağlayıcıyı 3PL olarak düşünmemize yol açar - diğer tanımlarda ise daha özel ve geçerli olarak, 3PL ilişkilerinin uzun dönemli ve karşılıklı fayda sağlayan, çoklu lojistik hizmetlerden oluşan ve sözleşmeye dayalı ortaklıklar olarak tanımlamaktadır<sup>74</sup>.

**Lieb**, 3PL tanımını, geleneksel olarak organizasyon içinde yapılan lojistik faaliyetlerin bir dış firma kullanarak yaptırılması olarak açıklamaktadır<sup>75</sup>. "3 PL; en azından depolama ve nakliyenin uygulanması ve yönetimini kapsayan, nakliyeciyi gibi hareket eden lojistik hizmet sağlayıcısı tarafından yerine getirilen faaliyetlerdir" şeklinde tanımlanmaktadır<sup>76</sup>. Dışarıdan bir firmanın (3PL sağlayıcı), müşteri firmanın lojistik faaliyetlerinin bir kısmını ya da tümünü yerine getirmesi olarak ifade edilmektedir<sup>77</sup>. Tipik bir 3PL firmasının hizmetleri: nakliye, depolama, envanter, katma değer yaratan servisler, bilişim sistemleri, zincir dizaynı ve tekrar yapılandırmasıdır. İlk üç hizmet en çok DKK'ya gidilen ve en yaygın 3PL hizmetleridir. Bir başka tanımda üçüncü parti lojistik; "çoklu lojistik hizmetlerinin en azından yönetiminin tedarikini içeren ve nakliyeciyi gibi hareket eden harici bir firma tarafından yerine getirilen faaliyetler", olarak tanımlanmaktadır. Bir 3PL firması, müşterisi adına lojistik faaliyetleri yöneten, kontrol eden ve teslim eden dış bir

<sup>73</sup> Hosang Jung, F.Frank Chen, Bongju jeong, "A Production-Distribution Coordinating Model For Third Party Logistics Partnership", International Conference on Automation Science and Engineering, August 1-2 2005, p.99

<sup>74</sup> Micheal J. Maloni, Craig R. Carter, "Opportunities for Research in Third-Party Logistics", Transportation Journal, Vol.45, No.2 spring-2006, p.23

<sup>75</sup> Bryan Ashenbaum, Arnold Maltz, Elliot Rabinovich, "Studies of Trends in Third-Party Logistics Usage: What Can We Conclude?", Transportation Journal, Vol.44, No.3. summer-2005, p.44

<sup>76</sup> Peter Van Laarhoven, Magnus Berglund and Melvyn Pelers, "Third-Party Logistics in Europe Five Years Later", Int. Journal of Physical Distri. & Logistics Manag, Vol.30, No.5, 2000, p.426

<sup>77</sup> Rohit Bhatnagar, Amrik S. Sohal and Robert Millen, "Third party Logistics Services: A Singapore Perspective", Int. Journal of Physical Distri. & Logistics Manag., Vol.29, No.9, 1999, p.569

sağlayıcıdır. İlişkiler resmi ya da resmi olmayan yollarla olabilir. Ana amaç, karşılıklı yarar ve devamlı ilişki içinde olma gerekliliğidir. Üstlenilen aktiviteler, lojistik fonksiyonların tümünü ya da bir kısmını içerebilir., ama en azından depolama ve taşımacılığın yönetimini ve uygulamasını içermelidir<sup>78</sup>. Depolama, nakliye/taşımacılık yönetimi, DKK yapılan ana fonksiyonlar arasındadır. Ama 3PL firmaları, gümrük işlemleri, freight forwarding, tedarikçi/taşeron yönetimi, müşteri hizmetleri, navlun ödemeleri, kalite kontrol, vb. hizmetleri de vermektedirler. Bu hizmet genişliği, basit yerel dağıtım kanallarından, karmaşık uluslar arası taşımacılık işlemlerine, birçok dağıtım merkezine ve tam zamanında üretim sistemlerine kadar çeşitlilik gösterir.

3PL sektörü, gelişmiş lojistik hizmetlere olan talebin sonucunda oluşmuştur. Küreselleşme, teslimat sürelerinin azalması, müşteri oryantasyonu ve dış kaynak kullanımı, lojistiğe olan ilginin ana unsurlarıdır. Tedarik zinciri entegrasyonu, rekabet avantajı sağlamada sektör için önemli bir yön olmuştur. Bunun sonucunda lojistik sağlayıcıların rolü hem içerik hem de karmaşık olarak artmıştır. Farklı alanlardan yeni firmalar, geleneksel taşıyıcılık ve depoculuk yapan firmalarla rekabet için sektöre girmişlerdir. 3PL firmaları için ana rekabet, tek tek müşteriler için yüksek uyumlu çözümler sağlarken, tüm müşterileri için de ortak bir koordinasyon kurarak sistemi dengede tutabilmesinde yatar. 3PL firmalarının geliştirdiği hizmetler ve müşterilerin bu hizmetlerden sağladıkları yarar; koordinasyonu sağlanan aktiviteler, müşterilerin kaynakları ve müşterilerin uyum seviyesi olarak bu üç konunun nasıl dengede durduğuna bağlıdır<sup>79</sup>.

### 2.2.1 3PL Sağlayıcı Çeşitleri ve Sınıflandırılması

**Larsson ve Gammelgaard**, lojistiği üçlü bir ilişki olarak şöyle tanımlar; lojistik üçlü bir işbirliğidir, malın alıcısı, ürünlerin tedarikçisi ve tedarikçi ile alıcı arasındaki malların, hareketinden ve depolanmasından sorumlu lojistik hizmet

---

<sup>78</sup> Susanne Hertz, Monica Alfredsson, "Strategic Development Of Third Party Logistics Providers", Industrial Marketing Management, Vol.32, 2003, p.140

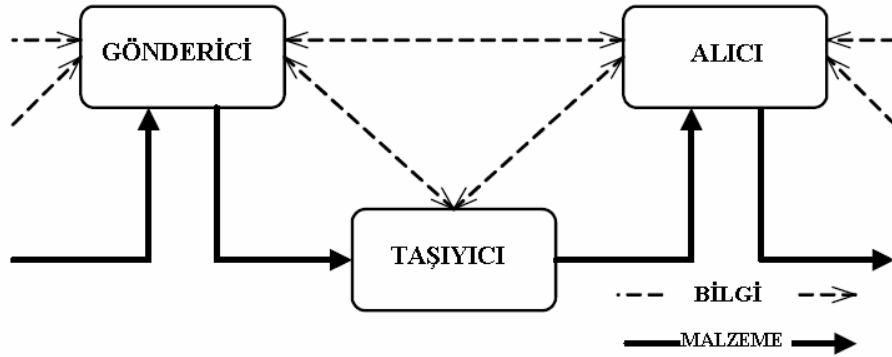
<sup>79</sup> Susanne Hertz, Monica Alfredsson, p.139-140



sağlayıcısıdır. Taşımacılık hizmetlerinden, kompleks entegre lojistik değer yaratan hizmetlere kadar farklı seviyelerde 3PL hizmet sağlayıcılar vardır<sup>80</sup> :

### 2.2.1.1 Taşıyıcılar (Carriers) :

Uluslararası rekabet, gelişen teknolojiler ve Dünya çapında serbestleşme ile sofistike lojistik sistem ve süreçlerinin oluşmasını sağlamıştır. 3PL'in ana amacının süreçleri düzenleyerek, lojistik sistemi daha etkin ve yapmak ve kaynak kullanımını geliştirmek olarak belirten **Cooper vd.**(1998), ayrıca 3PL'in etkisinin özellikle **taşımacılık/Nakliye fonksiyonunda** olduğunu vurgulamaktadır<sup>81</sup>. Taşımacılık ve Nakliye faaliyetlerine odaklanan, bir noktadan diğerine yük taşıma hizmetlerini üstlenen Taşıyıcılar, önceden belirlenmiş rota üzerinden, malları alıcılarına teslim etmekte, zaman ve yer faydası sağlamaktadırlar.



Şekil-2.1. Taşıyıcılar

**Kaynak:** Gunnar Stefansson, "Collaborative Logistics Management The Role of Third-Party Service Providers And The Enabling Information Systems Architecture", Thesis For The Degree Of Doctor Of Philosophy, Chalmers University of Technology Göteborg, Svveden 2004, p.211

Sunulan hizmetler:

1. Inbound ve Outbound Taşıma
2. Kapıdan Kapıya Taşıma

<sup>80</sup> Gunnar Stefansson, s.86

<sup>81</sup> Cristiano Facanha, Arpad Horvath , "Environmental Assessment Of Logistics Outsourcing", Journal of Management in Engineering, Vol.21, No.1, 2005, p.28

3. Teslimat Sözleşmesi
4. Taşıma Yönetimi
5. Dokümantasyon
6. Taşıma Planı
7. Taşıma Takip Sistemleri
8. Teslimat Performans Araçları

Envanter taşıma maliyetleri, nakliye ve depolama lojistik bütçelerinin en büyük iki kalemidir<sup>82</sup>. Taşıyıcılar, bu yönleriyle bütçeden en çok pay alan ve lojistik fonksiyonların en temel taşı olan yer değişimi faydasının sağlamasında baş rol oyuncularını olmaktadır. Bazı taşıyıcılar, yukarıdaki tipik hizmetler dışında müşterilere özel hizmetler de vermektedir. Daha büyük taşıyıcıların, benzer ürünleri ve yük ünitelerini kamyonlar arası değişimlerle sınıflandırdıkları ürün sınıflama (cross-docking) terminaleri bile vardır. Bununla beraber tüm nakliye işlemlerini ya da bir kısmını üzerlerine de alabilirler.

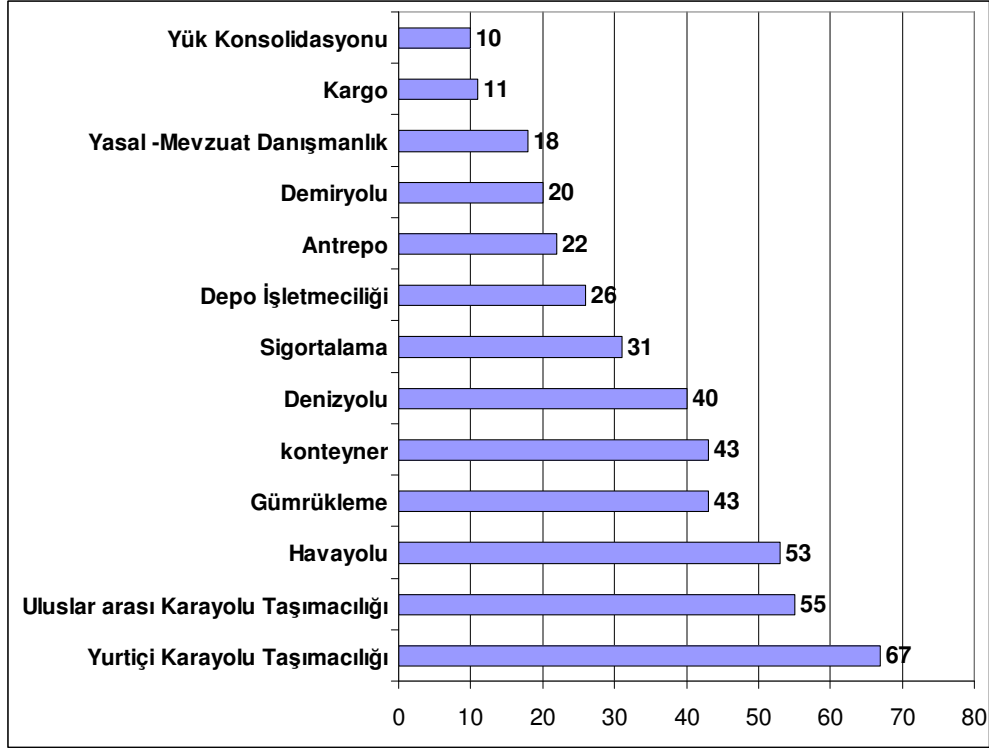
### **2.2.1.2 Lojistik Hizmet Sağlayıcılar ( LSP – Logistics Service Provider ) :**

Bu sağlayıcılar, üretici ve dağıtıcının tüm dağıtım hizmetlerini DKK ile almasını sağlar. Müşteriler, taşıma ve depolama işlerini kendi içlerinde halledebilecekleri gibi bu işleri DKK yoluyla lojistik sağlayıcılara (subcontractor) kendi adlarına yaptırabilirler. Lojistik DKK, işletmelerin üretim, satış, pazarlama, ürün dizaynı gibi kendi temel işlerine yoğunlaşmasını, lojistik fonksiyonları ise lojistik fonksiyonları temel işi olan lojistik sağlayıcılara yani 3PL sağlayıcılarına bırakmasını sağlamıştır. 3PL firmaları, yükleme yapılarını oluşturan nakliye varlıklarını (ekipman kullanımını geliştirerek yükleme sayısı azaltmak için) , nakliye rotasını (gidilecek mesafeyi minimize etmek için) ürün takip sistemlerini (yüklemenin durumunu ve yerini belirlemek için) en iyi şekilde kullanacak teknolojiye sahiptirler. Ayrıca 3PL firmaları, az önce değinilen teknoloji uygulamalarını destekleyecek yönetim becerilerine ve pazar bilgilerini de ellerinde tutarlar. Lojistik Hizmet Sağlayıcılar, tedarik zincirini düzenleyerek katma değerli

---

<sup>82</sup> Bryan Ashenbaum, vd., a.g.e., p.45

servisler yaratmaktadır. Lojistik süreçleri, nakliye ve depolama ihtiyaçlarını azaltarak daha verimli hale getirmektedirler<sup>83</sup>.



Şekil-2.2. Subcontractor Kullanımı %

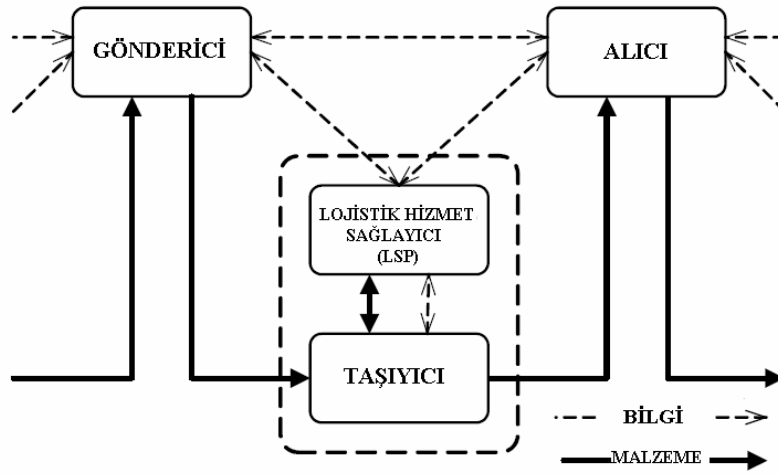
**Kaynak:** İstanbul Ticaret Odası, Türkiye Lojistik Sektörü Altyapısı, İTO yayınları 2006-14, s.85

Sunulan hizmetler:

1. Sözleşme Taşımacılığı
2. Forwarding Hizmetleri
3. Ürün Takip Hizmetleri
4. Cross-Docking Terminal Faaliyetleri
5. Konsolidasyon Ve Dekonsolidasyon İşlemleri
6. Pick And Pack ( Sipariş Miktarına Göre Yükleme Ve Paketleme)
7. Montaj
8. Müşteri Depo Yönetimi
9. Geri Dönüşüm Lojistiği
10. Paketleme, Markalama İşlemleri

<sup>83</sup> Cristiano Facanha, Arpad Horvath, a.g.e., p.27-28

11. Paket Açma Ve Kalite Kontrol
12. Depolama
13. Paketlemeye Ve Teslimata Hazırlama
14. Depodan Teslim
15. Sipariş Yönetimi Ve Müşteri Hizmetleri
16. Tahminleme Ve Envanter Yönetimi
17. Minimum Ve Önleyici Envanter Yönetimi
18. Satınalma Ve Müşteri Ziyaretleri
19. Elleçleme
20. İhracat Ve İthalat Dokümantasyonları
21. Teslimat Planlama Ve Yönetimi
22. Sigortalama Hizmetleri
23. Ödeme Hizmetleri

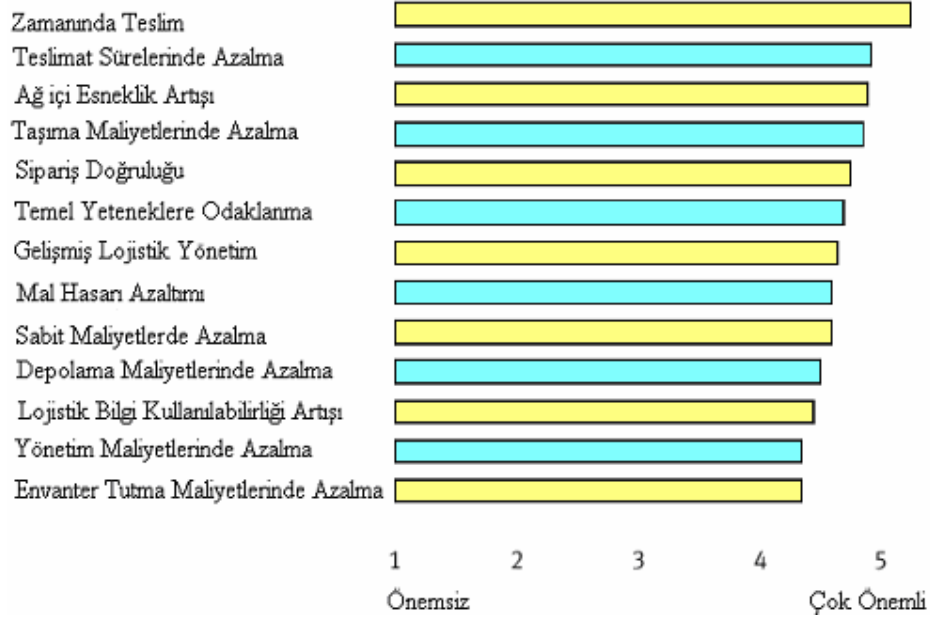


Şekil-2.3 Lojistik Hizmet Sağlayıcılar

**Kaynak:** Gunnar Stefansson, “Collaborative Logistics Management The Role of Third-Party Service Providers And The Enabling Information Systems Architecture”, Thesis For The Degree Of Doctor Of Philosophy, Chalmers University of Technology Göteborg, Svveden 2004, p.212

Bu fonksiyonlarda meydana gelen her türlü verimlilik artışı firmaların kendi hanelerine yazdıkları rekabetsel alanda birer artıdır. Bunun en büyük nedeni ise bu fonksiyonların lojistik bütçeden aldıkları paylardır. LSP firmaları, firmaların tedarik

zinciri optimizasyonunu sağlamaya yardımcı olmak için bu alanlarda geniş uzmanlık ve büyük deneyimlere sahiptirler<sup>84</sup>.



Şekil-2.4. Lojistik faaliyetler için LSP Seçiminin Nedenleri

**Kaynak:** [http://www.ndl.nl/files\\_content/pdf/Outsourcing%20logistics.pdf](http://www.ndl.nl/files_content/pdf/Outsourcing%20logistics.pdf) Erişim : 15/11/08; KDPM Consulting 1999

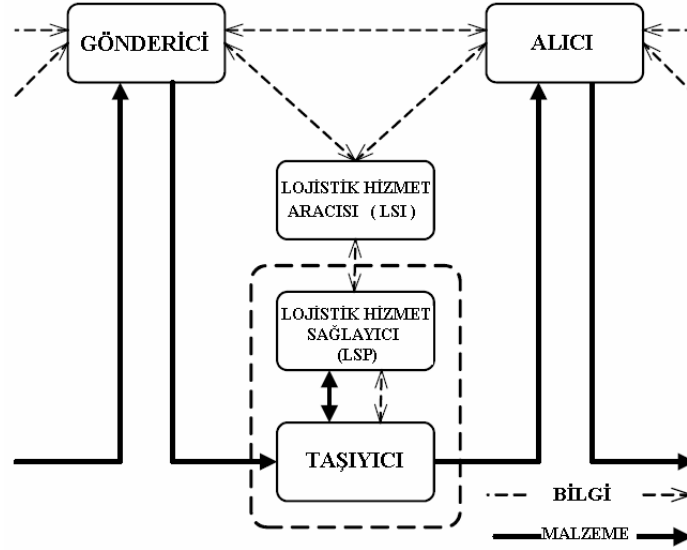
LSP'ler taşıma hizmetlerinin yanında, birçok ek hizmet sağlamaktadırlar. Bunlar; cross-docking terminalleri, dağıtım merkezlerindeki hizmet konsolidasyonları, depolama, depolarda entegre lojistik, değer yaratan hizmetler vb sayılabilir.

### 2.2.1.3 Lojistik Hizmet Araçları ( LSI – Logistics Service Intermediate) :

Giderek sayıları artan lojistik hizmet tedarikçiler küresel teknoloji, bütünleşik hizmet, etkin yönetim, bilgi teknolojilerini kullanarak kendi tedarik zincirleri ve müşterileri için üstün değer yaratan kapsamlı çözümler üzerinde yoğunlaşmaya

<sup>84</sup> KDPM Consulting 1999  
[http://www.ndl.nl/files\\_content/pdf/Outsourcing%20logistics.pdf](http://www.ndl.nl/files_content/pdf/Outsourcing%20logistics.pdf) (Erişim : 15/11/08)

başlamışlardır<sup>85</sup>. İlk iki 3PL sağlayıcının aksine, LSI'lar fiziksel yönünden çok yönetimsel lojistik aktiviteleri içerirler. Forwarder fonksiyonunu ve gönderici için en doğru taşıyıcıyı ya da en uygun hizmet paketini sunan LSP'ın bulunmasını sağlarlar. Lojistik kuruluşları dizayn ederler, uygulurlar ve IT ile bunları yönetirler.



Şekil-2.5. Lojistik Hizmet Aracıları

**Kaynak:** Gunnar Stefansson, "Collaborative Logistics Management The Role of Third-Party Service Providers And The Enabling Information Systems Architecture", Thesis For The Degree Of Doctor Of Philosophy, Chalmers University of Technology Göteborg, Svveden 2004, p. 214

Günümüzde pazar gücü, ölçek ekonomisi ve geniş ürün gamı gibi rekabet silahlarının yerini müşteriler için yüksek değer yaratan beceriler almıştır<sup>86</sup>. Bu anlamda LSI'lar tüm lojistik hizmetleri, LSP ve taşıyıcılardan DKK ile sağlamaktadırlar. Yüksek değer yaratan her müşteri ihtiyaçlarına göre farklı çözümler sunan yüksek özelleştirme yeteneklere sahiptirler. LSI'lar genelde kendi varlıkları olmayan (non-asset base) firmalardır. Kendilerine ait araç filoları, yükleme ekipmanları, depoları yoktur.

<sup>85</sup> Murat Akyıldız, Okan Tuna, "Lojistik Değer ve Ek Değer: Bir Odak Grup Çalışması", Ege Akademik Bakış, Vol.7, No.2, 2007, s.654

<sup>86</sup> Stanley F. Slatter, John C. Narver, "Market Orientation, Customer Value and Superior Performance", Journal of Marketing, Vol.59, 1995, p.22

Sunulan hizmetler:

1. Bireysel Lojistik Kurulum Dizaynı
2. Kurulumların Uygulanması
3. Müşteri Lojistik Kurulum Operasyonları
4. Tek Kanaldan ( One Stop-Shopping) Hizmet Alımı
5. LSP İle Sözleşme
6. Taşıyıcılar İle Sözleşme
7. Forwarding Hizmetleri
8. Gelişmiş IT Çözümler
9. İzleme Hizmetleri
10. Müşteri Hizmetleri
11. Finansal Hizmetler
12. Ödeme Hizmetleri
13. Sigorta Hizmetleri

Lojistik sektörü, altyapısal ve tesisler bakımından özellikle de IT bazlı platformlarda gelişmeye devam etmektedir<sup>87</sup>. Bu açıdan bakıldığında LSI firmaları varlık bazlı olmayan firmalar olmamalarına karşın sundukları hizmet çeşitliliğini ve esnekliğini sağlamak ve operasyonlarını desteklemek amacıyla konularını daha da güçlendirecek IT yatırımlarına bütçelerinde geniş yer ayırmaktadır.

3PL firmaları için, Müşteri adaptasyonu ve problem çözme yetenekleri baz alınarak yapılan iki boyutlu bir sınıflandırma da yapılabilir. Berlung vd.(1999) 3PL gelişimini üç aşamada gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Birinci aşama, 1980'lerde geleneksel nakliye firmalarının 3PL firmalarına dönüşümü ile, ikinci aşama, 1990 TNT, DHL ve FedEx gibi firmaların sektöre girmesi ile, son ve yaşadığımız aşama ise Anderson Danışmanlık<sup>88</sup>, GE Capital, Manugistics gibi danışmanlık ve bilişim firmalarının girmesiyle gerçekleşmiştir.<sup>89</sup> Hertz ve Alfredsson (2003) geleneksel taşımacılık ve depolama anlayışından, kargo şirketlerine ve 3PL firmalarına geçişi ve

---

<sup>87</sup> Shaukat A. Brah, Hua Ying Lim, "The Effects Of Technology And TQM On The Performance Of Logistics Companies", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.36, No.3, 2006, p.192

<sup>88</sup> Anderson Consulting, literatüre 4PL kavramı getirmekle beraber 4PL terimini tescilli markası olarak kullanan bir firmadır. (Bkz: Dördüncü Parti Lojistik)

<sup>89</sup> Susanne Hertz, Monica Alfredsson, "Strategic Development Of Third Party Logistics Providers", Industrial Marketing Management, Vol.32, 2003. p.140

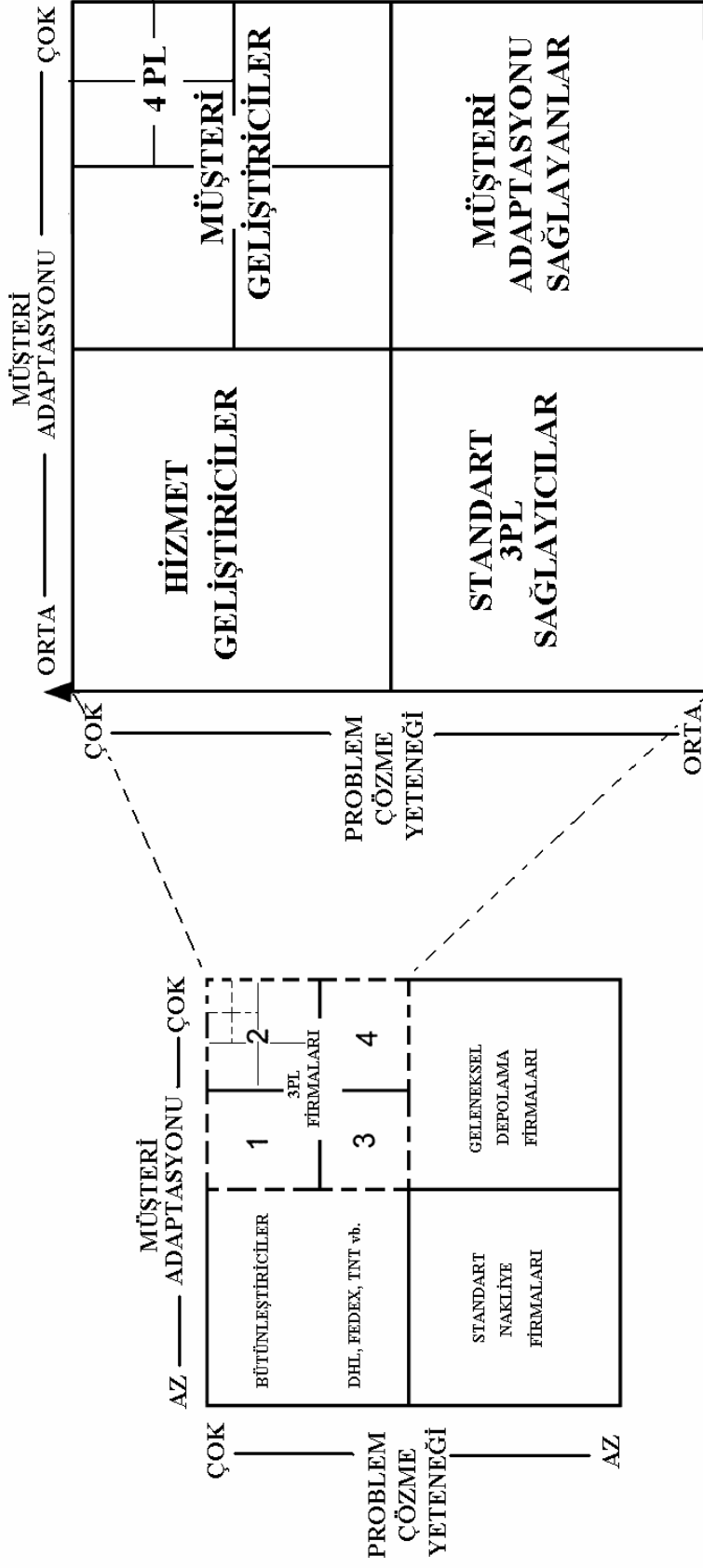
bununla beraber, 3PL'den sonraki basamak olarak 4PL kavramını da şekil-2.6.'da birleştirmişlerdir. Müşteri Adaptasyonu ve Problem Çözme yeteneklerine göre 3PL firmaları ise dört grupta incelenir<sup>90</sup>:

- **Standart 3PL Sağlayıcılar;** depolama, dağıtma, paketleme vb. standart lojistik işlemlerini gerçekleştirmektedir. Bu işletmeler genel olarak kendi olağan işlerine ek olarak bu hizmetleri de uygulamaktadır. Müşteriler firma tarafından sunulan standartlaşmış modüler hizmetleri kendilerine göre kombine ederek bu hizmetlerden faydalanmaktadır.
- **Hizmet Geliştiriciler;** ileri seviyede katma değerli hizmetler sunmaktadır. Farklı müşteriler için hizmet farklılaştırmasına gider, müşteriye özel paketleme, güvenlik, cross-docking (malların gönderilecekleri yerlere göre ayrılması ve birleştirilmesi), track & trace (Ürün takip sistemleri) vb. sistemleri formüle etmektedirler.. Bütün müşteriler için ortak kullanılan bir IT sistemi ile geliştirilmiş bir yapıyla beraber, müşterilere sunulan daha fazla standart hizmet çeşitliliği ile müşteri taleplerini karşılamaktadırlar.
- **Müşteri Adaptasyonu Sağlayanlar;** müşterinin mevcut aktivitelerini alarak, pek fazla geliştirmeden verimli hale getirmektedirler. Müşterilerin tüm depo faaliyetlerini ya da lojistik faaliyetlerini üstlenirler. Bu tarz firmalar müşteri organizasyonunun bir parçası gibi görülürler.
- **Müşteri Geliştiriciler;** 3PL hizmetlerin en gelişmiş ve en zor formunu oluşturur. Müşteri ile yüksek bütünleşme ve tüm lojistik faaliyetleri üstlenirler. Müşteri koordinasyonunun altında know-how, metotlar, bilgi geliştirme ve tedarik zincirinin dizayn edilmesi yatar. Müşteri sayısı sınırlıyken, yapılan faaliyetler çok geniştir. Anderson Consulting'in 4PL yaklaşımına benzer bir yapıları vardır.

---

<sup>90</sup> Susanne Hertz and Monica Alfredson, a.g.e., p.140-141





Şekil -2.6. 3PL Firmalarının Müşteri adaptasyonu ve Problem Çözme yeteneklerine göre Sınıflandırılması

**Kaynak:** Susanne Hertz and Monica Alfredson, "Strategic development of third party logistics providers", Industrial Marketing Management, 32, 2003, p. 141-147'den Uyarlanmıştır.

Hangi isim altında isimlendirildiğine bakılmaksızın 3PL firmaları, müşterilerin farklı düzeydeki çeşitli taleplerini karşılamak amacıyla farklı örgüt yapılarında kendilerini lojistik piyasalarda konumlandırmışlardır. 3PL sektörünün gelişim temeli müşterileri izleme, onlarla entegre olabilme ve taleplerine çözümler sunabilme yetenekleri üzerine kuruludur.

Şekil-2.6.'da sol tarafta görüldüğü üzere 3PL şirketlerin ilk önce geleneksel anlamda Taşımacılık ve Depoculuk piyasalarında konumlanışları ile sağ tarafta yer alan 3PL sektöründeki aktörlerin kendi aralarındaki sınıflandırılması, problem çözme ve müşteri adaptasyonu düzeyinde belirtilmiştir. Bundan sonraki seviye ise Müşteri Geliştiricilerin, kendi aralarındaki gelişime paralel olarak, belli bir seviyeden sonra 4PL firmalara doğru bir geçişi vurgulamaktadır. Sonuç olarak, 3PL tedarikçileri ağı, ağır biçimde gelişim stratejilerinden etkilendiği için, diğer aşamaya ilerleyeceğini varsaymak mantıklı görünmektedir. Bu yüzden, 3PL işletmesi her zaman oldukça yüksek müşteri uyumu derecesine sahip olurken, müşterilerin yanı sıra müşterilerin müşterileri ve ortaklar da 3PL işletmeleri için ticaret hacminin gelişiminde etkilidirler. Bununla birlikte, gelişim stratejilerini uygulayabilmek için 3PL tedarikçilerinin tutumları ve felsefesi, mevcut ve potansiyel müşteriler bakımından önemlidir<sup>91</sup>.

### **2.2.2 3PL Lojistik Sağlayıcılar ile Çalışma Nedenleri**

Son 10 yılda şirketlerin maliyet azaltımı arayışları, hizmet güvenilirliğini artırma istekleri, envanter görünürlüğüne yükseltme çabaları lojistikte DKK'yı önemli bir büyüme yaratmıştır. 3PL firmaları farklı işletmelerden gelen talepleri konsolide ederken, herhangi bir kalite düşüşü yaşatmadan sundukları daha iyi çözümlerle maliyet azaltımını sağlamışlardır<sup>92</sup>. Lojistik sektöründe DKK'ya yönelimin arkasında çok sayıda farklı etken yer alır. Firmaların küresel pazarlara açılmasıyla hızla artan lojistik gereksinimleri, yeni girilen pazarlar ve bu pazarlardaki düzenlemeler hakkında bilgi birikimi ve uygun altyapı bulunmaması firmaların 3. parti lojistik şirketlerine yönelmesine neden olmuştur.

<sup>91</sup> Kemal G. Gülen, a.g.e., s.47

<sup>92</sup> Cristiano Facanha, Arpad Horvath, a.g.e., p.28

Lojistik fikrinin adaptasyonu firmaları temel yeteneklerine yoğunlaştırırken, taşıma ve diğer lojistik faaliyetleri de dış kaynak ile sağlamaya itmiştir. Bunun sonucunda lojistik hizmetlere olan talep son on yılda artış göstermiştir. Başarılı Lojistik yönetiminin dayandığı en önemli neden 3PL performansıdır. Ve onlar lojistik fonksiyonlarda, bilgi akışının yönetiminden ürün teslimine kadar çok kritik bir rol üstlenmişlerdir. Uzman 3PL sağlayıcılar yüksek koordinasyon kabiliyetine sahiplerdir, bu özellikleriyle güvenilir ortaklar ve taşeronlar bulabilirler ve ürün akışını da etkin bir şekilde yönetirler. Bunlar gibi birçok yetenek deneyimli 3PL sağlayıcılar tarafından sağlanır<sup>93</sup>. Araştırmalar, lojistik DKK'nın nedenlerini başlıca üç nedene dayandırmaktadırlar<sup>94</sup>:

1. 3PL sağlayıcıların ölçek ekonomileri ve uzmanlıklarının getirdiği, Maliyet Azaltımı.
2. 3PL sağlayıcıların odaklanma ve etkinliğinin sonucu, Hizmet Gelişimi.
3. Alıcının Temel Yetenek'lerine odaklanması.

Diğerleri ise, varlık azaltımı, personel azaltımı, küresel ticaretin karmaşıklığı, esneklik artırımı, teknolojik gelişim olarak belirtilmektedir.

### **2.2.3 3PL'nin Gelişimine Etki Eden Faktörler**

Lojistik yönetimi bir açık sistemdir ve her açık sistem gibi dış çevre koşullarından etkilenir, hayatta kalma yetisini ve gücünü, değişimlere verdiği tepkiden alır. Açık sistemler, kendilerini oluşturan iş parçalarının yapılarını ve süreçlerini değiştirerek çevrelerine uyum sağlarlar<sup>95</sup>. Tedarik zincirinde ilişkisel bir rol üstlenen 3PL sağlayıcılar, zincir üyeleri ile karşılık ilişki içinde olmalıdır. Bu ilişkilerin inşası ve devamı, amaç ve hedef paylaşımı, güven, karşılıklı bağlılık, diğer firmaların karlılığına olan endişe, açık iletişim kanalları, müşteri memnuniyeti sağlamada karşılıklı taahhüt gibi temel değere dayanmalıdır<sup>96</sup>. 3PL sağlayıcılar açısından, lojistik müşterilerim tüm iş süreçleri farklıdır ve bunları farklı tedarik zincirlerine entegre edilebilir hale getirecek şekilde dinamik lojistik süreçler inşa

<sup>93</sup> Emel Aktaş, Füsun Ulengin, a.g.e., p.316-317-328

<sup>94</sup> Micheal J. Maloni, Craig R. Carter, a.g.e., p.23

<sup>95</sup> İlter Akat, Gönül Budak, Gülay Budak, "İşletme Yönetimi", Barış Yayınları, İzmir, 2002, s.86

<sup>96</sup> Wang Ying, Sang Dayong, Multi-Agent Framework For Third Party Logistics In E-Commerce, Expert Systems With Applications, Vol.29, 2005, p.432

edilmelidir<sup>97</sup>. Aşağıda bu değişimlerin neler oldukları ve lojistik yönetimine nasıl etkiledikleri anlatılmaktadır.

### 2.2.3.1 Öz Kabiliyet / Temel Yetkinlik

DKK'nın ana amacı şiddetlenen küresel yarışta, hayatta kalmanın kritik rolünü oluşturan ve geriye kalan firmalardan kendini ayırmasını sağlayan temel yetenek kavramına firmaların kendilerini yoğunlaştırmasıdır<sup>98</sup>. Temel yetenek (Core Competency), ilk olarak C.K. Prahalad ve Gary Hamel tarafından yönetim bilimi alanında 1990 yılında *Harvard Business Review*'da yayınlanan bir makaledeki bir kavramdı. Honda'nın, uzmanlaşmış motor yapısı, Volvo'nun güvenlik anlayışı Sony'nin her şeyin küçüğünü yapma becerisi, Nike'ın tasarım gücü gibi örnekler bu kavramla açıklanmıştır<sup>99</sup>. **Koçel** temel yetkinliği, bir işletmeyi başka işletmelerden ayıran, işletme vizyonunun temel felsefesini oluşturan, taklit edilemeyen bilgi, beceri ve yeteneklerdir şeklinde tanımlamıştır<sup>100</sup>.

3PL sağlayıcıların temel yetkinliği, müşterisine yardımcı olacak hizmetler için en uygun lojistik yönetim stratejilerini bütünleştirmek, lojistik sistemleri oluşturmak ve uygulamak, hatta tüm dağıtım sistemini yönetmektir<sup>101</sup>. 3PL firmalarının yarattığı en önemli  **fayda**, imalatçı işletmelerin kendi temel yetenekleri üzerinde yoğunlaşmalarını sağlamasıdır<sup>102</sup>.

Lojistik ve tedarik zinciri yönetimlerinde dünya standartlarında bir performans getiren “yeterlilik, yetkinlik” (Competency) kavramı, işlemsel, planlama, ilişkisel düzeyde olmak üzere üç alanda gruplanır:

**İşlemsel düzeyde**,  *müşteri* bütünleşmesi, tedarikçi bütünleşmesi ve içsel bütünleşme olarak ayrılır.  *Müşteri bütünleşmesi*, a müşteriye özgü isteklerin kurulumunun yetkinliği;  *içsel bütünleşme*, müşteri isteklerine destekleyecek biçimdeki içsel çalışmaların yetkinliği;  *tedarikçi bütünleşmesi*, dışsal çalışmaların içsel çalışmalarla uyumlaştırılması yetkinliği olarak açıklanır.

<sup>97</sup> Wang Ying, Sang Dayong, a.g.e., p.432

<sup>98</sup> Gülfem Işıklar, vd., a.g.e., p.3701

<sup>99</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Core\\_competency](http://en.wikipedia.org/wiki/Core_competency) (23/03/2008)

<sup>100</sup> Tamer Koçel, “İşletme Yöneticiliği”, Beta Yayıncılık, İstanbul, 2003, s.387-388

<sup>101</sup> Wang Ying, Sang Dayong, a.g.e., p.432

<sup>102</sup> Hosang Jung, vd., a.g.e., p.99

**Planlama safhasında** iki yetkinlik geliştirilmiştir: *teknoloji ve planlama bütünleşmesi*, bölünmüş pazar segmentlerine hizmet eden geniş çeşitliliğe sahip işlemsel düzenlemeleri sağlayan bilişim sistemlerin yetkinliği ve *ölçümleme bütünleşmesi*, bölünmüş stratejiler ve süreçlerin ölçümünü kolaylaştıran sistem yetkinliğidir.

Sonuncusu ise **ilişkisel düzeyde**, fikri bilgi paylaşımını geliştirmek ve devamlılaştırmak için müşteri, tedarikçilerle kurulan işbirliklerinin yetkinliğini belirten *ilişkisel bütünleşmedir*<sup>103</sup>.

### 2.2.3.2 Rekabet

Rekabet üstünlüğü, sektördeki diğer şirketlere göre örgütü pazarda daha uygun konuma getirebilecek stratejilerin formüle edilmesi ile ilgili olarak örgütsel yeteneklerini ifade etmektedir. Yeteneklerini kullanabilen işletmeler rekabet üstünlüğüne ulaşabilmektedirler. Firmanın pazardaki konumu ile ilgili olarak sahip olduğu kazanımlar (sahip olunan tüketici değerleri) ve firma bilgisinin yanı sıra fiziksel ve finansal olanakların tümü bir kuruluşun özyeterliliğini yakından ilgilendirmektedir. Firmaların kontrolünde olması gereken bu kavramlar, rekabetçi stratejilerin tasarımında ve uygulanmasında başarılı olunması halinde firmayı daha da güçlü bir konuma getirebilmektedirler<sup>104</sup>.

“Rekabetin bu denli arttığı günümüz piyasa koşullarında, roller ve rakipler değişmiştir. Artık global rekabet önümüzdeki 10 sene içinde şirketler arasında, markalar arasında olmayacak, kesinlikle tedarik zincirleri arasında olacaktır”<sup>105</sup>. Küresel piyasalardaki rekabet baskısı, yönetimin ilgisini lojistik maliyetler ve 3PL firmalarının sunduğu hizmetler üzerine çevirmesine neden olmaktadır<sup>106</sup>. Müşteriler daha özelleşmiş ürünler ve hizmetler özellikle daha kısa teslimat süresi ve daha sık teslimat istemektedirler. Ayrıca, ihtiyaçları tam anlamıyla karşılanmadığında ise hemen diğer rakip firmaların mallarına dönmeye her an hazırdırlar. Bu yüzden

<sup>103</sup>Diane Mollenkopf, G. Peter Dapiran, “World-Class Logistics: Australia And New Zealand” International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.35, No.1, 2005, p.63

<sup>104</sup>Tamer Keçecioglu, “Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi”, Sistem Yayıncılık-İstanbul, 2003, s.24

<sup>105</sup> Çağdaş Ayyıldız, Global Rekabet, Logisticus Dergisi, Kasım 2007, s.47

<sup>106</sup> Robert Lieb, Brooks A. Bentz, “The Use Of Third-Party Logistics Services By Large American Manufacturers: The 2004 Survey”, Transportation Journal Spring 2005, p.9

tedarik zincirlerinin müşterilere hızlı cevap veren, etkili ve verimli olmaları, minimum envanter ve maliyetle dünya standartlarında hizmet sağlamayı başarmaları istenmektedir<sup>107</sup>.

Tam zamanında üretim, esnek üretim, bilgisayar tabanlı üretim, iş süreçlerinin yeniden yapılanması, üretim döngüsünü azalması, pazara doğru ürünü daha az zamanda yetiştirme odaklı rekabet kavramlarını başarabilmek için, bilgi akışını hızlandırmak, zincir boyunca lojistik aktiviteleri genişletmek aşırı önemlidir. Bu yüzden organizasyonel rekabette lojistik bir anahtar faktördür<sup>108</sup>.

### 2.2.3.3 Küreselleşme

1989'da öncelikle doğu bloğunun yıkılması ve ardından 1991'de Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla birlikte son yirmi yıla damgasını vuran olgu, "globalleşme" ya da bizdeki yaygın kullanımıyla "küreselleşme" olmuştur. Buna rağmen, küreselleşme ile kastedilen ya da betimlenen durum, çok net bir görünüme sahip değildir: Kavram, bazen dünya toplumlarının birbirine benzeme süreçlerini; buna bağlı olarak homojen bir kültürün ortaya çıkmasını; bazen de toplumların, toplulukların ve kültürlerin birbirlerinden farklılıklarını ifade etmek için kullanılmaktadır<sup>109</sup>.

Küreselleşme 1980'li yıllarda başlayan ekonomik değişim sonucu ulusal ekonomi sınırlarını aşan, piyasalarda çokuluslu işletmeleri egemen kılan bir kavramdır<sup>110</sup>. Küresel ekonomik ortamda, kaynaklar ve ürünler sınırlar olmaksızın rahatlıkla dolaşabilmekte, işletmeler üretimlerini, yatırımcılar sermayelerini kendileri için olumlu buldukları bölgelere ve alanlara kaydırabilmekte, böylece; bir ürün veya hizmetin tasarımı bir ülkede, üretimi ve montajı başka bir ülkede gerçekleşirken, hammadde ve gerekli parçalar çeşitli ülkelerden sağlanabilmektedir<sup>111</sup>.

---

<sup>107</sup>Elenora Bottani, Antonio Rizzi, "A Fuzzy TOPSIS Methodology To Support Outsourcing Of Logistics Services", Supply Chain Management: An International Journal, Vol.11, No.4, 2006, p.295

<sup>108</sup> David J. Closs, Morgan Swink, Anand Nair, p.259

<sup>109</sup> Huriğül Eken, "Küreselleşme ve Ulus Devlet", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 16, 2006, s. 243

<sup>110</sup> Mahmut Tekin, Nuri Ömürbek, "Küresel Rekabet Ortamında Teknolojik İşbirliği ve Otomotiv Sektörü Uygulamaları", Ankara, 2004, s.1

<sup>111</sup> Arzu Akolaş, "Bilişim Sistemleri Ve Bilişim Teknolojisinin Küreselleşme Olgusu ve Girişimcilik Üzerine Yansımaları", Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, Cilt 12, 2004, s.37

Küreselleşmenin dünya ekonomisi üzerindeki en önemli etkisi rekabetin küresel düzeye taşınmasıdır. İşletmeler artık sadece ülkelerindeki rakipleriyle değil, aynı zamanda başka ülkelerdeki işletmelerle de rekabet etmek zorunda kalmaktadır. Bu durum işletmelere, maliyetlerini küresel rakiplerinin altına düşürme ve stratejilerini küresel düzeyde planlama zorunluluğu getirmektedir<sup>112</sup>. Yeni teknolojilerin çok kısa aralıklarla geliştiği, pazar unsurlarının sürekli değiştiği, ürünlerin hızla demode olduğu, rakiplerin sürekli çoğaldığı günümüz küresel rekabet ortamında faaliyet gösteren işletmeler sürekli olarak yeni arayışlara yönelmektedir. Bununla birlikte işletmeler, yönetim felsefesi ve değerlerinde, amaç ve stratejilerinde, organizasyon yapısı ve süreçlerinde de pazar beklentilerine uygun yeni alternatif stratejiler geliştirmektedir<sup>113</sup>.

Bir şirketin küresel olması için yalnızca uluslararası iş yapması değil, aynı zamanda kaynaklarını dünyanın en büyük rekabet avantajı sunacak herhangi bir yerine taşımasına izin verecek bir şirket kültürüne ve değerler sistemine sahip olması gerekmektedir<sup>114</sup>. Küreselleşme, iş dünyasında kalitenin rolünü artırmaktadır. Rekabetçi kalabilmek ve artan baskılarla baş edebilmek için, işletmeler yeni ve gelişen küresel pazarlara doğru entegrasyon sağlamalıdır<sup>115</sup>. Şirket başarısı, dünya çapında organizasyonel ilişkileri tedarik zinciriyle beraber etkin entegrasyonunu başarabilme yeteneğinde yatmaktadır<sup>116</sup>. Lojistik, küresel üretim ve ticaret yapan şirketler için bir stratejik bir önem arz etmeye başlamıştır. Üretim, mal hareketi, malın pazara en kısa sürede kazandırılması ve müşteri memnuniyeti gibi kavramlar göz önüne alındığında ticaretin ayrılmaz bir parçası olan lojistik sektöründe entegre hizmet vermek her geçen gün müşteri açısından daha önemli hale gelmektedir<sup>117</sup>. Bu bağlamda Küresel Lojistik, malzemeleri ve ürünleri dünyanın herhangi bir yerine

---

<sup>112</sup> Riggs W. Fred, Globalization, <http://www2.hawaii.edu/~fredr/glocon.htm>, (01/032008)

<sup>113</sup> Mustafa Tanyeri, Aytekin Fırat, Rekabet Değişkeni Olarak Dış Kaynak Kullanımı, Dokuz Eylül Üniversitesi SBE Dergisi, Cilt 7, Sayı 3, 2005, s.12

<sup>114</sup> Stephen H. Rhinesmith, Yöneticinin Küreselleşme Rehberi, Çeviren: Gülden Şen, Sabah Kitapları, Yayın.110, İstanbul, 2000, s.20-21

<sup>115</sup> Shaukat A. Brah, Hua Ying Lim, "The Effects Of Technology And TQM On The Performance Of Logistics Companies", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.36, No.3, 2006, s.192

<sup>116</sup> Hyun J. Ko, Gerald W. Evans, a.g.e., p.347

<sup>117</sup> Michel Akavi, Ekonomideki Lojistik Sektörünün Önemi, [http://www.maxihaber.net/yazarlar/konukyazar/2006/ky\\_michel\\_akavi\\_aralik2006.htm](http://www.maxihaber.net/yazarlar/konukyazar/2006/ky_michel_akavi_aralik2006.htm) (15/02 /2008)

zamanında ve rekabetçi bir avantaj sağlayarak güvenli bir şekilde iletebilme özelliğine sahip bir fonksiyon olma amacı taşınmalıdır.

#### **2.2.3.4 Stratejik Birleşmeler**

Stratejik İttifak kavramı, işletmelerin milli ve idari sınırlarla artık kısıtlanamayacağı entegre bir küresel pazara yönelmesi zorunluluğu karşısında; uluslararası ve yerli işletmelerin benzer şekilde dünyanın her tarafındaki işletmelerle ortak hareket etmelerinin rekabette yalnız daha hesaplı değil, daha gerekli olduğunu fark etmeleriyle ortaya çıkmıştır<sup>118</sup>. Yani, küresel rekabet ortamında bulunan işletmeler başarılı olmak için, kendi önceliklerini dikkate alarak yeniden yapılanmalı ve bu şekilde küresel planlarını gerçekleştirmelidir.

3PL firmaları ve işletmeler arasında stratejik birleşmeler, yüksek performans kalitesini garantilemek için çoğu kez gereklidir. Lojistik birleşmelerin ana amacı Andersson Consulting tarafından yapılan bir araştırmaya göre, ölçek ekonomilerinden ve fırsatlarından yararlanmak, etkin uygulamalar gerçekleştirmek, güç toplamak, daha geniş hizmet alanı yaratmak, daha hızlı öğrenmek, diğer sağlayıcılarla ağ kurmak, çeşitli türde bilgi sahibi olmak, yeni sistemleri hızlı uygulamak, tedarik zinciri yeniden kurmak, yatırım alanını azaltmak, sorunsuz üretim yapmak olarak sıralamıştır<sup>119</sup>.

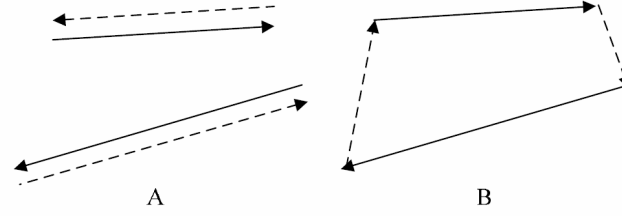
Farklı işletmeler arasında Lojistik varlıklarını (nakliye ekipmanları, depolama boşlukları, bilgi teknolojileri altyapıları vb.) birleştirilmesi, daha iyi ekipman ve kaynak kullanımı yaratarak daha yüksek seviyede verimlik sağlamaktadır. Örneğin, farklı işletmeler arasındaki işbirliği ile boş yüksüz olarak dönecek bir aracın , geri dönüşümü yapılacak malzemeleri de alarak geri gelmesi ile sağladığı tamamlayıcı akışlar bu birleşmelerin yararlarındandır.

---

<sup>118</sup> Michaela Yoshino ve Srinivasa Rangan, “Stratejik İttifaklar”, Alfa Yayınları Yayın No.777, İstanbul, 2000, s.62

<sup>119</sup> Susanne Hertz, Monica Alfredsson, a.g.e., p.140





Şekil-2.7. Ortak Nakliye Planı

**Kaynak:** : Audy Jean-François1, D'Amours Sophie, Rönnqvist Mikael, "Establishing The Foundation Of Collaborative Networks, Business Models For Collaborative Planning In Transportation: An Application To Wood Products", Eighth IFIP Working Conference on Virtual Enterprises, September 10-12, 2007, Guimarães/Portugal, Springer Boston, Vol.243, p.667

A senaryosu, iki işletme arasında düşük seviyede ilişkiyi tanımlayarak, nakliye masraflarının yüksek olmasına neden olurken, B senaryosunda, karşılıklı etkileşim içindeki işletmelerin, kullandıkları ortak taşıma rotaları ve planlarıyla maliyetlerini azalttıkları görülmektedir<sup>120</sup>.

Ortaklıklar, şirket evlilikleri ve kazançlar yalnızca 3PL tedarikçileri için değil, aynı zamanda müşteriler arasında da günümüzde yaygındır ve gelecekte muhtemelen daha da yaygın olacaktır. Uluslararası ortaklıklar veya şirket evlilikleri ve kazançlar, yeni müşteri kazanmak ve hatta uluslararasılaştırma düzeyini yükseltmek için fırsat sunmaktadır, fakat ayrıca müşteri kaybetme riski de bulunmaktadır<sup>121</sup>. Güven eksikliği ve kültürel farklılıklar organizasyonlar arasında sınırlar yaratmaktadır. Bu özellikle işletmelerin birbirlerini iyi tanımadığı ve görevlerin tam anlamıyla açıklanmadığı yeni ortaklıklarda görülmektedir.

Lojistik servisler basit işlemsel temellere dayanabileceği gibi çok yıllık sözleşmelerle uzun dönemli desteklerin de bir parçası da olabilirler. Bu seviyedeki bir taahhüt, lojistikte DKK'ya en önemli temel başarı kriterlerinden birini getiren, ortaklık yönetimidir<sup>122</sup>. Lojistik servis sağlayıcılar ile müşteri arasındaki ortaklık

<sup>120</sup> Audy Jean-François1, D'Amours Sophie, Rönnqvist Mikael, "Establishing The Foundation Of Collaborative Networks, Business Models For Collaborative Planning In Transportation: An Application To Wood Products", Eighth IFIP Working Conference on Virtual Enterprises, September 10-12, 2007, Guimarães/Portugal, Springer Boston, vol.243, p.667

<sup>121</sup> Kemal G. Gülen, a.g.e., s.47

<sup>122</sup> Cristiano Facanha, Arpad Horvath, a.g.e., p.28

ilişkilerinde başarının anahtarı, tarafların güçlerini ve davranışlarını tek bir işletmeymiş gibi birleştirebilme yeteneklerinde yatmaktadır<sup>123</sup>.

### 2.2.3.5 Bilişim Teknolojileri (IT)

Bilgi teknolojileri kavram olarak, verilerin kayıt edilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek suretiyle bilgiler üretilmesi, üretilen bu bilgilere erişilmesi, saklanması ve nakledilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri tanımlamada kullanılan bir terimdir<sup>124</sup>. Teknoloji ise, “bilginin, sanayideki işlemlerde sistematik olarak uygulamaya alınması” demek olan teknoloji, geniş anlamda, araştırma, geliştirme, üretim, pazarlama, satış ve satış sonrası hizmeti kapsayan bir sanayi sürecinin, etkin ve verimli bir biçimde gerçekleştirilmesi için kullanılacak bilgi ve becerilerin tümüdür<sup>125</sup>. Bilgi teknolojileri, insana karar vermede, tahmin yapmada, analiz ve hesaplama faaliyetlerinde çok yüksek işlevsellik taşıyan bir destek oluşturmaktadır.

Günümüzde işletmelerin gerek ulusal gerekse uluslararası piyasalarda rekabet üstünlüğü elde etmeleri, tüketicilerin artan ve giderek sınırsızlaşan ihtiyaç ve isteklerini rakiplerinden farklı ve ekonomik bir şekilde karşılamalarına, hatta bizzat ihtiyaç ve istekleri yönlendirebilmelerine bağlıdır. İşletmelerin ölçekleri ile teknoloji kullanımları arasındaki güçlü bir ilişki mevcuttur. Bilişim teknolojileri alanındaki gelişmeler sonucunda işletmeler, faaliyet verimliliğini artırmak, maliyeti aşağıya çekmek, yeni ürün, hizmet, süreç ve pazarları geliştirmek suretiyle rekabet üstünlüğü elde edebilmektedirler. Böyle bir üstünlüğü elde etmek tabii ki de örgüt düzeyinde kapsamlı değişikliklerle olabilir. **Morrell ve Ezingard** (2002), küçük firmaların kısıtlı kapasite ve finansman kaynakları nedeniyle, IT faydalanımında sorunlarla karşılaştıklarını belirtirken, **Pokharel** (2005) ise kullanım oranının lojistik firmaların büyüklüğü oranınca arttırdığını söylemiştir<sup>126</sup>.

---

<sup>123</sup> Janne Huiskonen, Timo Pirttilä, “Lateral Coordination In A Logistics Outsourcing Relationship”, *International Journal Production Economics*, Vol.78, 2002, p.178

<sup>124</sup> Kate Behan, Diana Holmes, “Understanding Information Technology”, Prentice-Hall, Australia, 1990, p.1-5

<sup>125</sup> <http://www.msxllabs.org/forum/bilim/19503-teknoloji-nedir.html> ( 10/02/2009)

<sup>126</sup> Micheal Bourlakis, Constantine Bourlakis, “Integrating Logistics And Information Technology Strategies For Sustainable Competitive Advantage”, Vol.19, No.4, 2006, p.389

Lojistik yönetimi bir sistem olarak analiz edersek, onu oluşturan iki ana alt sistemden bahsetmemiz gerekir: Tedarikçi ve işletme ilişkilerini düzenleyen tedarik lojistiği ile işletme ve müşteri ilişkilerini düzenleyen fiziksel dağıtım. Lojistik bilgi sistemleri olarak İnternet ve elektronik ticaret uygulamaları önemli maliyet avantajlarına ve ayrıca tedarikçi – işletme aktivitelerinin bir sistem olarak algılanmasını sağlar. Bu ticari aktiviteler, bilgi teknolojilerindeki inovasyon ve gelişimler ile birlikte harmanlandığında işletmelere üç ana yetenek getirir: Hız, Esneklik ve Öngörüleme. Bu yeteneklere ulaşan işletmeler, fazla iş gücü, stok maliyetleri, finansal giderler vb gereksiz harcamaları azaltacaklardır. Lojistik bilgi teknolojileri, genişleyen tedarikçi ve işletme ağında stratejik işbirliklerine olanak verir ve kaynakların doğru yerlere yönlendirilmesi ile üretim, envanter, iletişim, nakliye alanlarında stratejik avantajlar sağlarlar. Fiziksel dağıtım sistemi üretici ile müşteri arasındaki ilişkileri inceler, nihai ürünlerin ve hizmetlerin doğru zamanda doğru mekanda ve doğru koşullarda müşterilere ulaştırılmasını sağlar. Bir müşterinin Mal ve hizmetlerin üretim aşamalarının planlanmasından, teslimine kadar işletme ile iletişimde olması müşteri beklentilerini maksimum düzeye çıkartır. Fiziksel dağıtım fonksiyonunda, pazarlama aktiviteleri karşılıklı etkileşim için kullanılır. Bunu, bilgi teknolojilerinde pazarlama aracı olarak internet kullanımının ana yararlarından biri olarak, müşterinin mal ve hizmet üretimi aşamasındaki direkt olarak etkin bir rol almasında görebilir.<sup>127</sup>.

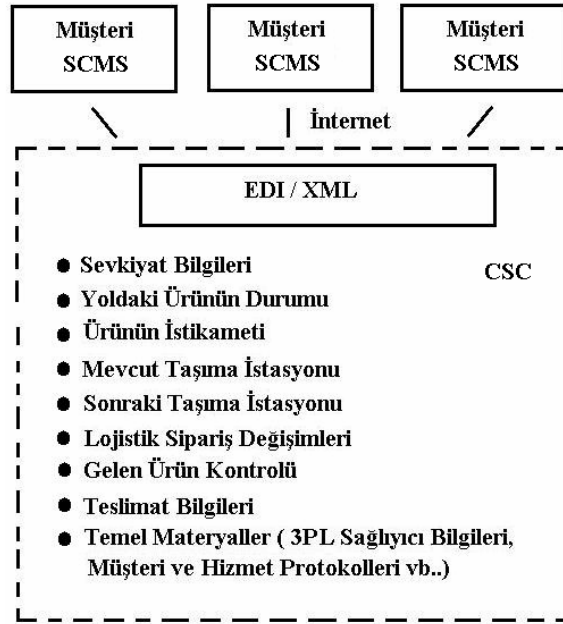
Organizasyon arasında altyapı/donanımları oluşturan ve iş dünyasındaki bilgilerin iletişimini sağlayan IT'ler, Çoğu lojistik yöneticisi tarafından, verimliliğini ve rekabeti artırıcı ana neden olarak görülür. IT'ler organizasyon üretkenliği, esnekliğini ve rekabetini, organizasyonlar arası ağların geliştirilmesini sağlayabildiği kadar artırabilir. Elektronik data değişimi (Electronic Data Interchange-EDI), internet, değer yaratan ağlar(Value Added Network-VAN), satış noktaları (Point of Sales-POS), elektronik sipariş sistemleri (Electronic Ordering System-EOS), lojistik bilgi sistemleri, bilgisayar telefon bütünleşmesi ve kurumsal bilgi portalları lojistik endüstrisinde en çok kullanılan IT'lerdir<sup>128</sup>.

---

127 Serdar Pirtini, "The New Rules Of The Logistics Management In The Digital Environment And Evaluation Of Relationship Logistics Model", Erciyes Üniversitesi, SBE dergisi, sayı 16, p.161

128 Chieh-Yu Lin, Yi-Hui Ho , Technological Innovation For China's Logistics Industry, J. Technol. Manag. Innov. 2007, Vol. 2, No.4, p.3

Geçen 25 yıl zarfında, IT alanındaki hızlı gelişim ile , çoğu işletme IT'nin organizasyona stratejik ve rekabetsel avantajlar sunabileceğinin farkına vardılar. Birçok işletme, IT maliyetlerini azaltmanın yolunu, IT'nin sağladığı yaraları küçülme stratejileriyle, DKK'na giderek IT teknolojilerini verimli ve güvenilir şekilde yöneten uzman firmalardan sağlama yoluna gitmekte görmüşlerdir. DKK kararı alan ve değişen teknolojileri takip edebilir hale gelen firmalar, maliyet azaltımlarına, uzman yönetsel sistemlere, kendi temel yeteneklerine odaklanmaya hızlı büyüme ve değişimlere uygun hale gelmeye, stratejik avantajlar elde etmeye uygun hale gelmişlerdir.<sup>129</sup>.



Şekil-2.8. 3PL tarafından sağlanan IT hizmetleri

**Kaynak:** Wang Ying, Sang Dayong, Multi-Agent Framework For Third Party Logistics in E-commerce, Expert Systems With Applications, Vol.29, 2005, p.434

IT, bilgi ya da verilerin, toplanması, işlenmesi, depolanması, düzeltilmesini, görüntülenmesini ve paylaşılmasını içerir<sup>130</sup>. E- ticaret ya da müşteri hizmetleri

<sup>129</sup>Aleksandra Mojsilovic vd., A Logistic Regression Framework For Information Technology Outsourcing Lifecycle Management, Computers & Operations Research, Vol.34, No.12, 2007 p.3610

<sup>130</sup>Micheal Bourlakis, Constantine Bourlakis, a.g.e., p.389

servisleri (CSC), tedarik zinciri yönetim sistemleri (SCMS) ile EDI ya da XML üzerinden gerçek zamanlı bilgi değişimi yapabilirler<sup>131</sup>.

Müşteriler, dağıtım servisleri ötesinde, kendi yeteneklerini bu alanda genişletecek ve baştan sona entegrasyon ve izlenebilirlik sağlayacak daha teknolojik inovasyonlar getiren 3PL hizmet sağlayıcılarına güvenmeye başlayacaklardır. Teknolojik inovasyonlar üzerine olan bu eğilim, tedarik zinciri ve lojistik yönetiminde mevcut ve gelecek trendler üzerine büyük etkiler yaratacak ve rekabetsel bir anlam kazanacaktır<sup>132</sup>.

### 2.2.3.6 Üretim Planlama Sistemleri

Artan rekabet ortamı ve küçülen dünya düzeninde piyasalarda benzer ürünlerin benzer teknolojilerle, yakın maliyetlerde üretilebilir olması ve buna bağlı olarak azalan marka farklılaşması sonucunda, piyasadaki aktörlerin pazar payından nasıl daha fazla pay elde edeceklerini ve hangi içsel ve dışsal süreçlerde kendilerini optimum verimlilik sağlayacak süreçler yaratacakları gibi felsefe ve sistem düşünceleri gerek işletmeler gerekse de akademik çevrelerde üzerinde yoğunlaşılacak önde gelen konuları oluşturmaktadır. Pazar şartları nedeniyle, ürünlerin, fiyatların ve kalitenin üzerinde farklılaştırma uygulamalarının sınırlılığı yüzünden, firmalar rekabet gücü kazanmak için değer yaratıcı faaliyetlere yönelmek zorunda kalmışlardır<sup>133</sup>. **MRP, ERP, JIT** gibi açılımlar örgütlerin hem iç hem de dış süreçlerini şekillendirmede ve buna bağlı olarak rekabet yaratmada önemli atılımlar sağlamışlardır. Bu felsefe ve sistem yaklaşımlarının, lojistik fonksiyonların (Inbound, Outbound ve Malzeme lojistiği) üstlendiği birçok uygulamayı ele alarak, tekrar gözden geçirmesi ve verimlilik artışları sağlayan yeni düşünceler oluşturulması ile hem mevcut lojistik faaliyetler bu felsefelerin oluşumunda etkin bir rol oynamış hem de aynı zamanda bu sistemlerle beraber karşılıklı olarak etkileşime girmiş ve gelişmiştir.

---

<sup>131</sup> Wang Ying, Sang Dayong, a.g.e., p.433

<sup>132</sup> Yen-Chun Jim Wu, Assessment Of Technological Innovations In Patenting For 3rd Party Logistics Providers, Journal of Enterprise Information Management, Vol.19, No.5, 2006, p.505

<sup>133</sup> Murat Akyıldız, Okan Tuna, a.g.e., s. 654

### **2.2.3.6.1 MRP (Materials Requirement Planning / Malzeme İhtiyaç Planlaması)**

MRP, stok yatırımlarını en azaltmak, üretim ve etkinliğini artırmak ve müşteriye verilen hizmeti geliştirmek amacıyla kullanılan bir yönetim çizelgeleme ve kontrol tekniğidir<sup>134</sup>. MRP çalışmaları ile stok yatırımları ve sipariş verme maliyetleri minimize edilerek daha etkin bir üretim ortamı sağlanır<sup>135</sup>.

Teknolojik gelişmeler, işletmelerin iş süreçlerini daha etkin ve verimli hale getirmesine olanak sağlamıştır. Özellikle, 1960'lı yıllarda bilgisayar teknolojisinin işletmelerde yaygın şekilde kullanılması ile kurumsal üretim yönetimi sistemi olan malzeme ihtiyaç planlaması, (Materials Requirement Planning-MRP) kullanılmaya başlanmıştır. MRP, Üretici işletmeler için ürün ağaçları açan, ürünlerin hangi parçalardan oluştuğu, hangi parçaya ne miktarda ve ne zaman ihtiyaç olduğu bilgisini veren sistemler olarak ortaya çıkmış ve üretim sektöründe bilgisayar ve bilgi sistemlerinin kullanılmaya başlamasına önayak olmuştur. 1970'li yıllarda MRP II ile bu özelliklerin üzerine satış, satın alma, insan kaynakları, kalite gibi fonksiyonlar da eklenmiştir<sup>136</sup>.

### **2.2.3.6.2 ERP (Enterprise Resource Planning / Kurumsal Kaynak Planlaması)**

1990'lı yıllara gelindiğinde ise, kurumsal kaynak planlaması (Enterprise Resource Planning-ERP) yönetim sistemlerinin, üretim sistemleriyle birlikte diğer tüm faaliyet birimlerini kapsamı sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu şekilde, bir işletmenin tüm fonksiyonlarını tek bir sistemde bir araya getirerek, işletmenin gereksinim duyduğu kaynakların rasyonel şekilde kullanılmasına olanak vermektedir<sup>137</sup>.

---

<sup>134</sup>Turan Paksoy, Fulya Altıparmak, "Güneş Enerjisi Ve Su Isıtma Sistemleri İmal Eden Bir İşletmede Bulanık İşlem Süreleri İle Malzeme İhtiyaç Planlama", Selçuk Üniv. SBE Dergisi, 2004 sayı:12, s.94

<sup>135</sup>Bahar Özyörük, "Malzeme İhtiyaç Planlamasında Parti Büyüklüklerinin Belirlenmesi Ve Bir Uygulama Çalışması", Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der.,Cilt.18, No.3, 2003, s.44,

<sup>136</sup>Turan Paksoy, "Tedarik Zinciri Yönetiminde Dağıtım Ağlarının Tasarımı Ve Optimizasyonu: Malzeme İhtiyaç Kısıtı Altında Stratejik Bir Üretim-Dağıtım Modeli", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:14, 2005, s.435

<sup>137</sup>Selda Başaran Alagöz, Murat Öz, "Kurumsal Kaynak Planlaması Sürecinde CRM Uygulamaları ve Hizmet İşletmelerinde Bir Alan Araştırması", Selçuk Üniv. İİBF Dergisi, Cilt:4, Sayı:1, 2004, s.94-95

Kurumsal Kaynak Planlaması, (Enterprise Resource Planning) en genel kapsamlısı, bir şirkette süregelen tüm bilgi akışının entegrasyonunu sağlayan ticari yazılım paketleri olarak tanımlanabilir<sup>138</sup>.

ERP, tüm organizasyonu (muhasabe, satınalma, nakliye, üretim ve satış vb.) birbirine bağlayan büyük bir veritabanıdır. SAP ve ORACLE en popüler ERP uygulamalarıdır. Şirketin satış grubu, sundukları satış öngörümlemelerini ERP sistemine girer. MRP, BOM (Bill Of Materials)'u kullanarak hangi parça ve malzemeden ne kadar öngörülüneceğini bulan, ERP sisteminin bir parçasıdır. BOM ise bir ürün yapan, yemek tarifi gibidir. tüm parça ve malzemelerin listesi, sayısı vb. bilgilere sahiptir<sup>139</sup>.

### 2.2.3.6.3 JIT (Just In Time / Tam Zamanında Üretim)

Doğru ürünü, doğru zamanda, doğru yerde ve doğru miktarlarda üretmek, Tam Zamanında Üretim ana felsefesidir. **Doğru ürün**; pazarın istediği üründür. Ürünün hitap etmesi amaçlanan kitlenin tam olarak istediği üründür. Ürünün teknik özellikleri ve karakteristikleri tamamen alıcı kitlenin istek ve ihtiyaçları göz önüne alınarak ve bunlara tamamen uyarak tespit edilir. **Doğru zaman**; ürünün gereksinildiği noktada bulunması gerektiği zamandır. Bu tüketim noktasından üretim süresi kadar geriye gidilmek suretiyle bulunan zamandır. Tedarik zincirindeki tüm halkalar ürünün zamanında bantta olması için çalışmalıdır. **Doğru miktar**; pazardan birim zaman diliminde gelen bireysel isteklerin çeşit bazında toplamıdır. Birim zaman dilimi günlük veya haftalık olabilir. Ne kadar küçük bir zaman dilimindeki talepler dikkate alınıyorsa, pazarın talebine o kadar kısa sürede cevap veriliyor demektir. **Doğru yer**; ürünü talep edenin bulunduğu yer demektir. Ürünün zamanında üretilmesi yetmez, üretilen ürünün talep edene zamanında ulaştırılması esastır. Bu lojistik hizmetlerin içinde yer aldığı bir süreçtir. Bu süreçte oluşturulacak olan gecikmeler, talep edenin talep ediş amacının yerine gelmesini engeller ve üretim amacına ulaşmamış olur.

---

<sup>138</sup> Thomas. H. Davenport, "Putting The Enterprise Into The Enterprise System", Harvard Business Review, 1998, p.21

<sup>139</sup> Javed Khanvault, "Career Guide to Supply Chain Management, Vault-USA, 2005 p.25

TZÜ, yapısında hiçbir gereksiz unsur taşımayan ve hata, maliyet, stok, işçilik, geliştirme süreci, üretim alanı, fire, müşteri memnuniyetsizliği gibi unsurların en aza indirildiği üretim sistemi olarak tanımlanmaktadır.

## 2.2.4 Üçüncü Parti Lojistik Kapsamındaki Faaliyetler

Esasında çok sayıda uygulamayı bünyesinde sunan 3PL firmalarının yaptıkları iş iki ana temelden meydana gelir ve bu çıkış noktasından sonra çeşitlenerek artar. Çıkış noktası **depolama** ve **nakliye** olan lojistik firmaları, Geriye kalan diğer tüm işlemlerini bu iki fonksiyon arasındaki etkileşim ve gelişim çerçevesinde şekillendirirler ve belirlerler. Malzeme Yönetimi, ERP, MRP, Envanter ve Stok Takibi, Gümrük, Sigorta, IT Hizmetler, Müşteri Hizmetleri, Rut Belirleme İşlemleri, depolama ve kombine taşımacılık çözümlerini en iyi şekilde müşteriye sunabilen bir 3PL firması, bunları yaparken zaten diğer yan fonksiyonlarda da kendini istemeden geliştirmek zorunda kalmaktadır. Bunun sonucunda piyasa 3PL firmalarını belli bir gelişmişliğe ve standartlığa itmiş olur. Aşağıda bu fonksiyonlar hakkında bilgiler sunulmuştur:

### 2.2.4.1 Nakliye / Taşıma / Ulaştırma

Taşıma, lojistik faaliyetler içerisinde en büyük paya sahip olan fonksiyondur. Bu açıdan bakıldığında, tüm lojistik sistem işlemlerinin başarısında temel rol oynamaktadır. Hangi taşıma sisteminden yararlanılması gerektiği; taşıma yerleri, taşınanların çeşidi ve miktarı açısından değerlendirilme yapıldığında, en verimli şekilde ulaştırmanın gerçekleştirilmesi için önemli bir karar noktasını oluşturmaktadır<sup>140</sup>. Karayolu, Denizyolu, Havayolu, Demiryolu, Nehir ve boru hattı olarak sayabileceğimiz farklı taşıma çeşitleri, taşıma konusunu teşkil eden her çeşit emtianın özelliğine göre değişiklikler göstermektedir; maliyet, hız, kalite, verimlilik, esneklik, güvenlik, konfor vb. değişkenlere bağlı olarak taşıma türü seçiminde farklılıklar oluşmaktadır.

---

<sup>140</sup> Sadık Özlen Baser, "Türkiye'nin Uluslararası Denizlerdeki Tarifersiz Gemi Taşımacılığının Ekonomik Analizi", DEÜ SBE Dergisi, Cilt:6, Sayı:2, Nisan-Haziran 2004, s.5.



**Karayolu Taşımacılığı;** taşımacılıkta, esneklik özelliği, tarifeli yüklemenin sıklığı, yükleme/boşaltma kolaylığı, sevk sürelerinin kısalığı ve kapıdan kapıya hizmet uygulamalarına elverişli oluşu gibi özellikleri ile en yaygın kullanımı olan taşıma türüdür. Bunun yanında yüksek maliyet, kötü hava, trafik ve çevre şartlarından çabuk etkilenmesi de olumsuz yönlerini oluşturmaktadır. Büyük bir Pazar payına sahip karayolu taşımacılığı rekabetin yoğun yaşandığı bir piyasadır.

**Denizyolu Taşımacılığı;** uluslararası taşımacılıkta, düşük maliyet, güvenilirlik ve büyük partiler şeklindeki ürünlerin konteynırla ile taşınmasında en yaygın olarak kullanılan türdür. Havayoluna göre 22, karayoluna göre 7, demiryoluna göre 3,5 kat daha ucuz olmasından dolayı dünya da en çok tercih edilen ulaşım şeklidir<sup>141</sup>. Dünya coğrafyasında su kürenin ağırlıklı yer tutması, gemilerle büyük çapta taşıma yapılabilmesi, deniz taşımacılığının en ucuz taşıma şekli olması bu olgunun temel nedenlerini teşkil eder. Deniz taşımacılığı, dünya ticaretinin %92'sini omuzlamaktadır. Ülkeler ve kıtalar arasında denizden taşınan yük miktarı da 7 milyar tondur<sup>142</sup>.

**Havayolu Taşımacılığı;** en temel tercih edilme sebebi hız faktörüdür. Bunun yanında birim taşıma maliyetleri, diğer taşıma türlerine nazaran oldukça yüksektir. 500 kilometreden daha uzak mesafeler için elverişlidir. Fakat havayolu nakliyesinin sağladığı hız avantajı aynı zamanda depolama maliyetlerini azaltıcı bir etken olarak düşünülebilir<sup>143</sup>. Küreselleşmenin getirdiği maliyet-zaman-hız rekabetinde daha da önem kazanan taşıma türü, dünya da taşınan toplam kargo miktarının %2-3 arasında bir değerde seyrederken, taşınan ürünün değeri açısından ise % 30-35 arasında bir paya sahiptir.

**Demiryolu taşımacılığı;** altyapı anlamında ilk etapta devlet öncülüğünde gerçekleştirilen, büyük partiler halinde taşımaya elverişli, düşük maliyetli bir taşıma türüdür. Entegre taşımacılık anlayışıyla, kara ve deniz yolu taşımacılığıyla beraber koordine edildiğinde optimum maliyetler sağlamaktadır. Ülkemizde 1950-60

<sup>141</sup> Metin Çancı, Murat Erdal, "Taşımacılık Yönetimi", UTİKAD, İstanbul, 2003, s.26.

<sup>142</sup> <http://www.logisticsclub.com/modules.php?name=News&file=article&sid=53> (05/11/2008)

<sup>143</sup> Baki Birdoğan, "Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi", Volkan, Ankara, 2004, s.51

yıllarında devam eden gelişimini bu yıllardan sonra karayolu alanına bırakmıştır. Bu yıllarda ABD tarafından verilen Marshall yardımının bu ilerleyişte etkisi büyüktür. Bu politikaların sonucunda yük taşımacılığı açısından bakıldığında karayolları %94'lük bir pay sahibiyken, demiryolları ise sadece pastanın %4'lük diliminde faaliyet sürdürmektedir. AB ülkelerinde ise demiryolu taşımacılığına konulan hedef ise %15-20 arsında değişmektedir.

**Boru Hattı Taşımacılığı;** altyapı kurulumu açısından demiryolu gibi yüksek maliyetler gerektiren, petrol, doğalgaz gibi likit ve gaz ürünlerinin, yüksek miktarda ve güvenilir şekilde taşınmasına imkan veren, esnekliği son derece düşük bir taşıma türüdür. Jeopolitik konum itibarıyla ülkemiz petrol ve doğalgaz ürünlerinin taşınmasında önemli rol oynamaktadır.

**İç Su / Nehir Taşımacılığı;** özel taşıma araçlarına olan ihtiyacı, taşıma kapasitesini belirleyen yüksek debi ve derinlik sorunları nedeniyle Türkiye koşullarında kullanım alanı bulunmayan ve üzerinde fazla durulmayan bir taşıma türüdür. Türkiye kullanım potansiyeli ile fizibilite çalışmaları sonucunda taşımacılığa uygun görülen nehirlerin başında Sakarya Nehri gelmektedir. İstanbul Boğazı'nın yükünü azaltarak Sakarya Nehri'nin İzmit Körfezine bağlanmasıyla oluşacak yeni boğaz, İstanbul Boğazı'nın alternatif su yolu olacağı düşünülmektedir<sup>144</sup>.

Polonya'da 3.898 km., Hollanda'da 4.387 km., Fransa'da 8.568 km. su yolu taşımacılık amacıyla kullanılmaktadır Nehir taşımacılığını başarıyla kullanan ilk sıradaki ülke ise 130 bin Kilometreye ulaşan nehir yolları ile Çin'dir<sup>145</sup>.

**Kombine (Multimodel) Taşımacılık;** bu tür taşımacılık, malların istenilen noktaya ulaştırılmasında kara. hava. deniz gibi temel türleri kullanılarak, birbirine entegre ve organize biçimde gümrükleme, elleçleme ve depolama vb. faaliyetleri de kapsayacak bir şekilde etkili ve verimli olarak gerçekleştirilmesidir.

Yük taşımacılığında, tüm ulaştırma türlerinin en etkin oldukları koşullarda ve konumlarda kullanılmasına olanak veren ve ülkelerin kendilerine özgü denizyolu, su yolu olanakları ile birlikte demiryolu ve karayolu ve gerektiğinde havayolunun

<sup>144</sup> <http://www.yeniasya.com.tr/2007/10/22/haber/h11.htm> (07/11/08)

<sup>145</sup> <http://turkish.cri.cn/281/2008/07/06/1s96362.htm> (06/10/08)

birlikte hizmet sunmasını sağlayan kombine taşımacılık, kuşkusuz geleceğin en etkin ve yaygın ulaştırma sistemini oluşturacaktır<sup>146</sup>.

Taşıma Türü	Maliyet	Ulaştırma Hızı	Hizmet Alanı	Mal Çeşidi	Tarifeli Yükleme Sıklığı	Tarifelerin Uygulama Güvenilirliği
Karayolu	Yüksek	Hızlı	Çok Geniş	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Denizyolu	Çok Düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok Yüksek	Çok Düşük	Orta
Havayolu	Çok Yüksek	Çok Hızlı	Geniş	Sınırlı	Yüksek	Yüksek
Demiryolu	Düşük	Yavaş	Sınırlı	Yüksek	Düşük	Yüksek
Nehiryolu	Düşük	Yavaş	Sınırlı	Yüksek	Düşük	Orta
Boru Hattı	Düşük	Yavaş	Çok Sınırlı	Çok Sınırlı	Orta	Yüksek

Tablo 2.3 Taşıma Türlerinin Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

**Kaynak:** <http://www.genbilim.com/content/view/3920/89/> 'den uyarlanmıştır. (Erişim : 05/11/08)

#### 2.2.4.2 Forwarding Hizmetleri

Forwarding, satıcı, alıcı ve taşımacı arasında organizatör konumunda bir aracının üstlendiği fonksiyonu temsil eder ve Forwarding yapan birimlere ise Forwarder / Freight Forwarder (Taşıma İşleri Komisyoncusu) denir. Freight Forwarder; kara, hava, deniz, demiryolu, nehir yolu, boru hattı veya kombine taşımacılık gibi bütün taşıma türlerinde; sevkiyat, dağıtım, depolama, gümrükleme ve sigorta hizmetlerini gerçekleştiren aktif bir işletme ağına sahip olan ve anahtar teslim lojistik hizmeti veren organizatör bir kuruluştur<sup>147</sup>. Forwarder, hangi taşıma şeklinin (karayolu, havayolu, denizyolu gibi) seçileceği konusunda adına hareket

<sup>146</sup> Güngör Evren, "Türkiye Ulaştırma Politikalarına Eleştirel Bir Bakış", Ulaşım-Trafik Kongresi 1-2 Ekim, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayın No.242, Ankara, 1999, s.4

<sup>147</sup> Murat Erdal, Metin Çancı, Lojistik yönetimi : Freight Forwarder El Kitabı 1, İstanbul, 2003, s.30

ettiği kişiye alternatifleri gösterir, hangisinin uygun olacağı hususunda görüşlerini belirtir<sup>148</sup>.

### 2.2.4.3 Ürün Takip Hizmeti ve Lojistik Bilgi Sistemi

Lojistik faaliyetlerin bilişim sistemleri ve teknolojik gelişmelerle desteklenmesi, ürün takip ve lojistik destek noktalarındaki etkinliğini artırabilmesi, lojistik firmalarının piyasadaki algılanmasını büyük oranda etkilemektedir. Satınalma, depo yönetimi, taşımacılık gibi talep edilen herhangi bir lojistik hizmetin hangi süreçte olduğunu ve bu sürecin ne zaman biteceğine ilişkin doğru ve güvenilir bilgiye sahip bir sistem çıktısını elinde bulundurabilen müşteriler için, bu lojistik alt yapıyı sunabilen bir firma müşteri gözünde saygın ve profesyonel bir konuma sahip olmaktadır.

Bilgi iletişiminin kolaylaşması sayesinde, küçülen yani globalleşen dünya düzeninde, gelecek yüzyılın başarılı şirketleri, küresel işletme mücadelesine girmeye bugünden karar veren ve bu çerçevede kendilerine rekabet üstünlüğü sağlayacak herhangi bir şey (bilgi) bulmak için bütün dünya da iz süren şirketler olacaktır<sup>149</sup>. Günümüzün başarılı işletmeleri, yeni bilgi teknolojilerini yönetimin her alanın da başarı ile kullanan, iletişim ağları oluşturan, yaygın iletişim ağlarının parçası olarak sürdürülebilir büyüme trendini yakalayabilen işletmelerdir. Bilindiği gibi, 80'lerde büyük bir ivme kazanan ve 90'larda altın çağına tanık olduğumuz, bilgisayarlaşma çağı, bilim çağı ya da bilgi toplumu gibi isimlerle andığımız evrensel süreç, teknik boyutlarıyla sadece iletişim ve bilgi alışverişi odaklı süreci hızlandırmakla kalmamış, Bilgi Teknolojileri'nin (BT), iletişim temeline dayanan her türlü ilişkinin ve işin yürütülmesinde büyük değişimlere yol açmıştır. Bu noktada önemli olan yönetimlerin gelişen ve değişen iletişim teknolojilerine entegre olma

---

<sup>148</sup> Işıl Pekdemir, "Denizyolu Yük Taşımacılığı; Yönelim ve Organizasyonu" İÜ. İşletme Fakültesi, Beta Basım, İstanbul, 1991, s.251

<sup>149</sup> Mike Johnson, "Gelecek Binyılda Yönetim", Çeviren: Sinem Gül, Sabah Kitapları, İstanbul, 1996, s.12.

kabiliyetleridir<sup>150</sup>. RFID ve AutoID gibi, teknolojik sistemler, gelecek lojistik operasyonları da kritik rol oynayabileceklerdir<sup>151</sup>.

Ürün takip sistemlerinde RFID (RF Identification - Radyo Frekansı Tanımlaması) ve barkod uygulamaları en çok kullanılan tekniklerdir. barkod, önceden belirlenmiş kurallara uygun çeşitli kalınlıklarda bir dizi dikey paralel çizgiler ve bu çizgiler arasında çeşitli genişlikte boşluklardan oluşan bir işaretleme yöntemidir. Birbirine paralel ve değişik kalınlıklardaki çizgi ve boşluklardan oluşan barkod sembolleri, pek çok kişi tarafından sanıldığı gibi ürünle ilgili bilgileri içermez. Barkod sadece ürünün kodunu belirtir, okunduğunda ise bu koda karşılık gelen bilgisayara aktarılmış kayıtlı verilerin ekrana düşmesine yarar. RFID barkodlara göre daha fazla veri tutabilir, işlem yapıldığı sürece üzerindeki bilgi anlık olarak değiştirilebilir. Bu aygıtlar, konteynerlerin üzerine monte edilebilecek kitap büyüklüğünde olabileceği gibi, bir koli üzerindeki bir etikete konulabilecek kadar da küçük olabilirler. Veri transferi için herhangi bir araç, aygıt gerektirmez ve barkodların kullanılmayacağı ağır çevre koşullarında kullanılabilir. Bunlar RFID teknolojisinin barkoda kıyasla üstünlükleridir. RFID teknolojisi bugünlerde çok fazla ilgi uyandırmasına rağmen, yüksek maliyet yükü nedeniyle hâlâ stok izleme operasyonlarında çok fazla kullanılmamaktadır. Şu anda barkod ve RFID etiketlerinin olduğu sistemler bir arada kullanılmaktadır. İleriki yıllarda maliyetlerin düşmesi ile birlikte barkod teknolojisi yerini tümüyle RFID etiketlerine bırakacaktır<sup>152</sup>.

Sadece ürün takip ve bilgi sistemlerinin ötesinde, genel bir bakışla, tedarik zincirindeki aktörlerin birbirleriyle en iyi düzeyde bilgi paylaşımında bulunması ile bunun sonucunda mevcut durum analizi ve ona yönelik planlama ve uygulamalara geçilebilmesi, zincir üyelerinin bir bütün olarak hareket edebilirliklerini en üst düzeye çıkaracak ve zincirde rekabet avantajını tüm üyelerine hissettirecektir.

---

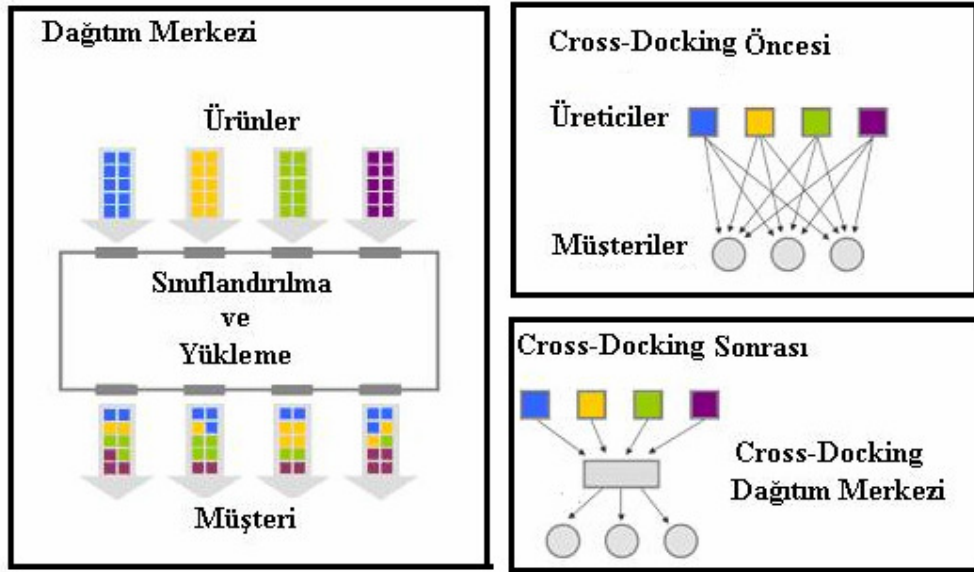
<sup>150</sup> Nesrin Ada, “Örgütsel İletişim Ve Yeni Bilgi Teknolojileri”, Örgütsel İletişim Ağları, Ege Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Akademik Bakış / Ege Academic Review 7(2) 2007, s.554-559

<sup>151</sup> Yen-Chun Jim Wu, a.g.e., s.505

<sup>152</sup> Erham Malkoç, Depo Yönetim Sistemlerinde Kullanılan Otomatik Tanıma Ve Veri Toplama Teknolojileri İle RFID Etiketleme, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006

#### 2.2.4.4 Cross-Docking Terminal Faaliyetleri / Konsolidasyon İşlemleri

Cross-docking faaliyetleri, minimum elleçleme ve depolama yapmadan gelen ürünün kabulünü ve hızlı bir şekilde tekrar yüklenmesini içerir. Amacı, üretim noktasından teslimat noktasına kadar olan akış içinde maliyet azaltımı sağlamak ve müşteri hizmetlerini geliştirmektir<sup>153</sup>. 3PL firmaları çeşitli imalatçılardan aldığı yüklemeleri kendi dağıtım merkezlerinde birleştirir. Birleştirilen yüklemeler, çeşitli taşıma yolları üzerinden müşteri bölgelerine hareket ettirilir<sup>154</sup>.



Şekil-2.9 Cross-Docking Dağıtım Merkezleri

**Kaynak:** <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch5en/conc5en/crossdocking>, Erişim 30.09.2008

Cross-docking terminalleri gün içinde, herhangi bir stoklama yapmadan büyük miktarda gelen yüklerin, farklı teslimat noktalarına iletilmesini sağlayan konsolidasyon ve küçük miktarlarda farklı orijinlerden gelen ürünlerin birleştirilerek aynı teslimat noktalarına gitmesini sağlayan dekonsolidasyon işlemlerinin yapıldığı merkezlerdir.

<sup>153</sup> Mehmet Gümüş, James H. [Bookbinder](#), "Cross Docking And Its Implications In Location Distribution Systems", Journal Of Business Logistics, 2004, Vol.25, No. 2, p. 199

<sup>154</sup> Hosang Jung, vd., a.g.e., p. 99

#### **2.2.4.5 Geri Dönüşüm Lojistiği**

Tersine lojistik, kullanıcıya artık gerekmeyen kullanılmış üründen, pazarda yeniden kullanılabilen ürüne kadarki tüm lojistik faaliyetleri kapsayan bir süreçtir. üreticinin, olası geri kazanım, yeniden üretim veya yok etme için tüketim noktasından gönderilmiş ürün veya parçaları sistematik olarak kabul etmesi sürecidir. Çoğunlukla tersine lojistik kavramı tehlikeli mamullerin, atıkların yok edilmesi ile ilgili konularda lojistiğin rolünü ifade eder. Daha geniş bir bakışla ise tersine lojistik, materyallerin yeniden kullanımı, değiştirme, geri dönüşüm, malların yok edilmesi ve kaynak kullanımını azaltmayı amaçlayan lojistik faaliyetlerden oluşur<sup>155</sup>.

Geri dönüşüm lojistik hizmetleri ürünlerin iade ve depozitolarının toplanmasından, ürünlerin tekrar geri dönüşümünü ya da imha edilmesi de kapsayabilir.

#### **2.2.4.6 Envanter (Stok) Yönetimi**

Envanter yönetiminin varlık sebebi, müşterilerin istedikleri ürünü istedikleri anda elde etme isteği ile üreticilerin minimum yatırım seviyesindeki mamul stoğunda kendilerini konumlandırmak istemeleri arasında optimum düzeyde dengeleme sağlamaktır. ABC analizleri, Sürekli Gözden Geçirme sistemleri, Ekonomik Sipariş Miktar tespiti vb. konularla ilgili uygulamaları içerir.

Ağ içinde, yakın gelecek zaman aralığında, oluşabilecek talep, üretim ve bulunabilirlik (Dağıtım, Bilişim sistemleri, vb) üçgeninde bir optimizasyon ana amaç olmaktadır. Sadece nihai ürünün değil, hammaddeden itibaren son kullanıcıya kadar olan bütün süreçlerdeki ihtiyaç duyulan malzeme ve mamullerin yönetimi içermektedir. Envanterin basit bir yapıya dönüştürülmesi, verimlilik ve elde bulundurma ya da bulundurmama maliyetleri vb konulardaki sistemleri içermektedir.

---

<sup>155</sup> Rhonda R. Lummus, Robert J. Vokurka, "Defining Supply Chain Management: A Historical Perspective And Practical Guidelines", Industrial Management and Data Systems, 1999(1), p.11-17

### 2.2.4.7 Depo Yönetimi

Depolama süreçleri entegre lojistik faaliyetlerin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Üretici ve tüketici arasındaki bir köprü olan bu faaliyet, üreticiye minimum maliyet seviyesinde maksimum müşteri memnuniyeti sunmayı amaçlamaktadır<sup>156</sup>.

Minimum üretim ve stok maliyetleriyle ulaşılan, ürünlerin ve yarı mamullerin etkin ve verimli bir şekilde depolanması, taşınması ve sevkiyatının yapılması için oluşturulan bir sisteminin işlemesi gerekir<sup>157</sup>. Bunu hedef alan bir yaklaşım içinde aşağıdaki faaliyetlerin verimli bir şekilde yönetilmesi ile istenilen amaca ulaşılmaktadır:

- Mal Giriş Çıkışlarının Yapılması,
- Malların Stoklanması, Birleştirilmesi, Boşaltılması,
- Palet, Forklift Ve Raf Düzenlemelerinden Yararlanılması,
- Isı, Nem Işık, Ses Vb Unsurları Optimum Seviyede Tutulması,
- Sevkiyat Öncesi Malların Hazırlanması, Etiket Ve Ambalajlama,
- Miktar, Ağırlık, Hacim vb. Uygun Araçlar İle Sevkinin Yapılması.

### 2.2.4.8 Müşteri Hizmetleri

Mamullerin üretim safhasından sonra, Satış ve satış sonrası faaliyetlerin etkinliğinin artırılması ve buna bağlı olarak da müşteri memnuniyetinin sağlanması lojistik yönetimin sorumluluğu olarak algılanmalıdır. Pazarlama anlayışının odak noktasını tüketici oluşturmaktadır. Çünkü, bu yönüyle Pazarlama fonksiyonunda bir görev almış olan lojistik firmalar, gerek tahminleme, gerek sipariş işleme ve satış sonrası müşteri iletişimleriyle rekabette fark yaratıcı bir görevdedirler.

Her bir müşteri için, müşterinin sektörel konumuna bağlı olarak rekabet, pazar, bilişim, altyapı, dağıtım, envanter vb. konularda hangi lojistik hizmetlerin müşteriye fayda-maliyet bazlı olarak fark yaratacağının belirlenmesi ve buna yönelik

---

<sup>156</sup> David B. Grant vd., "Fundamentals of Logistics Management", European Edition, Mc GrawHill Education, 2006, p. 229

<sup>157</sup> Mustafa Aksu, "İşletmelerin Global Çevre Faktörlerine Uyum Sağlama Sürecinde Lojistik Yönetim", Pazarlama Dünyası Dergisi, Yıl.16, Mart-Nisan 2002, s.7



iletişimsel çabaları kapsar. Tüketici hizmetin odak noktasıdır. Müşterilerin beklentilerinin tam olarak karşılanması için, mevcut durum ve gereksinimlerin en iyi şekilde anlaşılması gerekmektedir. Hedef, müşterinin istek ve beklentilerinin belirlenmesi, beklentilerin karşılanması yoluyla kâr sağlanması ve uzun süreli ilişkilerin kurulmasıdır<sup>158</sup>.

#### **2.2.4.9 İhracat Ve İthalat Dokümantasyonları – Gümrük İşlemleri**

Lojistik firmaları Danışmanlık hizmetleri olarak; Her türlü ithalat ve ihracat işlemlerinde; Gerekli izin belgesi takip ve temin etme, G.T.I.P. (Gümrük Tarifesi) belirlenmesi, Maliyet hesabi, Sigorta İşlemleri, Bankacılık İşlemleri; gümrükleme hizmetleri olarak, Gümrük işlemleri için gerekli evrakların firmadan alınması, Gümrük işlemlerinin her safhasında gerekli olacak her türlü belgenin, çekin, dekontun alınması ve gerekli mercilere ulaştırılması, İnternet Bankacılığı ile hızlı para transferlerinin gerçekleştirilmesi vb.. bir uzmanlık dalı olarak görülebilecek tüm bürokratik işlemlerin müşteri tarafından gerçekleştirilmesini üstlenirler.

#### **2.2.4.10 Katma Değerli İşlemler**

Katma değerli işlemler olarak bakıldığında diğer lojistik faaliyetlerin içinde yer alan örn. Depolama ve Envanter fonksiyonlarını da içine alan yükleme, paketleme gibi işlemler, firma bünyesinde değil de lojistik destek sağlayıcı tarafından yapılması ile üretici tarafından imal edilen bir nihai ürüne bir değer daha katarak müşteriye ulaştırmaktadır. Hizmet paketleri içinde benzer nitelikli faaliyetleri kendi tesisleri ve ekipmanları ile uzmanlaşmış bir şekilde sağlayan lojistik firmaları, üretici firmaların yüklerini böylelikle üzerlerine almaktadırlar.

Bu hizmetlere;

- Pick And Pack ( Sipariş Miktarına Göre Yükleme Ve Paketleme),
- Etiketleme,
- Markalama,
- Son Montaj,

---

<sup>158</sup> Semra Aytug, Pazarlama Yönetimi, İlkem Ofset, İzmir, 1997, s.12.

- Kalite Kontrol,
- Kurulum,
- Ürün Eğitimi vb. işlemler örnek olarak verilebilir.

## 2.3 3PL Hizmet Kullanımının Avantajları ve Dezavantajları

### 2.3.1 Avantajlar

3PL kullanım avantajlarından biri maliyet düşüşüne sağlayarak net karı artıran ölçek ekonomilerinden (büyük kamyon filoları, depolar vb ) ve kapsam ekonomilerinden doğmaktadır. Bu ekonomilerden sağlanacak yarar 3PL firmasının yapısına bağlıdır (bilişim bazlı, pazarlama bazlı, aracılık yapan-esnek vb.). Bu ekonomilerin yanında 3PL firmasının sahip olduğu yüksek koordinasyon yeteneği ile güvenilir partnerler bulması ve güvenilir taşeronlarla çalışması ve firmalar arasında mal akışını etkin bir şekilde yönetmesi gibi bileşimlerde önem teşkil etmektedir. Lojistik aktivitelerin dış kaynak kullanımı ile karşılanması sonucu, firmalar finansal sermayelerini koruma imkanı bulmaktadırlar ki buda finansal risklerini azaltmaktadır. Lojistik varlıklar üzerine yapılan genelde yüksek ve çok miktarda maliyet getiren fiziksel dağıtım merkezleri, bilişim ağları gibi yatırımlar her zaman finansal riskler teşkil etmektedir. Bununla beraber 3PL firmaları diğer taşeronlarla beraber riski paylaşımına da gidebilmektedir<sup>159</sup>.

Lojistik süreçlerin faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği, koordine ve entegre bir tedarik zinciri yönetimiyle beraber zaman bazlı global piyasalar için bir anahtar rol üstlenir. En gelişmiş seviyedeki lojistik ağlar için zaman tasarrufu en önemli öge iken yüksek servis esnekliği, sipariş doğruluğundaki mükemmellik, tam zamanında teslimat rekabetin öncelikleri olmuştur. **Mason-Jones ve Towill (1998)**, birçok işletme birbirine benzer seviyedeki makine, teknoloji ve uzmanlık ile rekabet etmektedir. Bu yüzden zaman baskısı stratejileri global düzeydeki birinci sınıf işletmelerin oluşumunda bir köşe taşı olacaktır. **Stalk ve Hout(1990)**, günümüzde zaman kavramı en büyük rekabet silahıdır. şirketleri birçok faaliyetlerinde zaman yönetimine odaklayan bu akım, rekabet avantajının en büyük kaynağıdır<sup>160</sup>.

---

<sup>159</sup> Toshinori Nemoto, Koichiro Tezuka, "Advantage Of Third Party Logistics In Supply Chain Management", Graduate School of Commerce and Management, Hitotsubashi University, 2002, p.8

<sup>160</sup> Elenora Bottani, Antonio Rizzi, a.g.e., p.294

Tam zamanında üretim, esnek üretim sistemleri vb. yöntemler ve bu sistemleri besleyecek kaynakların planlamasını ve yönetimini daha da karmaşıklaştırmıştır. Bu üretim sistemlerini destekleyecek süreçleri, bilgi sistemlerini ve altyapılarını kurmak ve işletmek özel ihtisas gerektirmektedir. Ayrıca yüksek kurulum maliyetleri ve maliyet/fayda dönüşlerini uzun yıllar alması firmaların kendi iç organizasyonları ile bu sorunların üstesinden gelmelerini olanaksız kılmaktadır. İşletmelerin piyasalardaki dalgalanmalara ve talepteki değişimlere hızlı tepkiler verebilmeleri, yüksek yatırımlardan kaçınarak, sabit maliyetlerini mümkün olduğunca minimize etmeleri, değişkenliğin ve belirsizliğin fazla olduğu, değişimin hızlı yaşandığı piyasalarda, tahminlenemeyen gelecek için yatırım yapmaktan işletmeleri kaçındırmaktadır. Finansal kaynakların kısıtlı olduğu bu rekabetsel senaryo içinde çoğu imalatçı lojistik faaliyetlerin kendi temel yetenekleri olmadığını anlamış, lojistik servis ve fonksiyonları 3PL şirketlerinden alma eğilimine girmiştir<sup>161</sup>. Böylelikle 3PL şirketinin kaynaklarını kullanıp, kullandığı kadar ödeme yapan işletmeler sabit maliyetlerini değişkene çevirmeyi amaçlamaktadır. Fiziksel dağıtım merkezleri ya da bilgi ağları gibi lojistik yatırımları, finansal riskleri içinde barındıran büyük çaplı yatırımlardır. Lojistik DKK ile firmalar, sermaye yatırımlarından kaçınarak ve finansal risklerden kurtulurlar<sup>162</sup>.

2002 yılında **Langley vd.** tarafından yapılan bir çalışmada, 3PL firmalarının işletmelere %7-10 arasında lojistik maliyet avantajı, %16'lık bir lojistik varlık azalmasıyla sağladıkları, envanteri ise %8-9 olarak indirdikleri kaydedilmiştir. İşletmeler, 3PL firmalarına getirdiği maliyet avantajına sahip olurlarken aynı zamanda da temel işlerine yoğunlaşmaktadır. 3PL firmaları bu sonuçlara bilgi teknolojilerinde, yeniden yapılanmada, süreç izlenebilirliğinde kaynak kullanımını arttırarak, daha iyi hizmet sunarak ve tüm süreçlere dahil noktalar arasında iletişimi geliştirerek ulaşmaktadırlar<sup>163</sup>.

Fortune 500'e tabi olan şirketlerin %74'ü 3PL hizmetlerini kullanmaktadır. Nakliye yönetimi, navlun ödemeleri, depolama, sevkiyat takibi, ters lojistik gibi hizmetleri DKK yoluyla sağlayan firmaların tümü, maliyet azaltımı, sigorta ve işçi

---

<sup>161</sup> Elenora Bottani, Antonio Rizzi, a.g.e., p.295

<sup>162</sup> Emel Aktaş, Füsun Ulengin, a.g.e., s.317

<sup>163</sup> Cristiano Facanha, Arpad Horvath, a.g.e., p.28

maliyetlerinden kaçınma, malzeme elleçleme ekipmanlarından ve teknolojilerini satın almaktan kurtulma gibi konularda pozitif etki yarattığını belirtmişlerdir<sup>164</sup>.

İşletmeler iyi bildikleri işlerde yoğunlaşırken, diğer işleri de o işleri iyi bilen firmalara bırakarak dış kaynak kullanımına gitmeleri, işletmeleri zaman, sermaye, işgücü, ve diğer tüm işletmeye ait kaynak birikimlerinde odaklanma sağlamaya itmektedir. DKK, bir firmaya kendi uzmanlık alanlarına üzerinde örneğin imalat üzerinde yoğunlaşmasını sağlarken, lojistik uzmanlığı da lojistik firmalarına bırakmayı sağlar<sup>165</sup>.

Böylelikle temel yeteneklerine odaklanan firmalar, kendilerini bu anlamda daha da geliştirme, uzmanlıklarını arttırma olanağına erişebilmektedir Lojistik hizmetlerde 3PL firmalarıyla çalışmanın getirisi işletmelerin sahip oldukları kısıtlı kaynakları ana yetenekleri konularında yoğunlaştırırken, lojistik anlamda ise sadece süreç takibi, stratejileri belirle ve kontrol sağlama faaliyetlerini 3PL firma ile etkileşim içinde yürütmekten ibaret olmaktadır.

Lojistik hizmette DKK'ya gidildiğinde, 3PL firması ürün ve hizmetlerin müşteriye iletilmesini sağlayan tedarik zinciri süreçlerinde başrolü üstlenir. Bu açıdan, karşılıklı fayda sağlamak amacıyla şirketlerin değeri, amaçları ve ortak stratejileri bütünleştirilmelidir<sup>166</sup>. Bir işletmenin başarısı büyük oranda organizasyon bölümleri arasındaki etkin koordinasyon ve bütünleşme başarısına dayanmaktadır. Lojistik ile üretim işlemler fonksiyonlarının koordinasyonu, tüm işletme performansı üzerinde en önemli etkiye sahip faktördür. Ayrıca bu iki önemli fonksiyonun koordinasyonları, tedarik, tam zamanında üretim, maliyet azaltımı, hızlı teslimat açısından önemli avantajlar sağlar. Lojistik performans, lojistik maliyetler, müşteri tatmini, pazarda ürün bulunurluğu, teslim zaman ve miktarındaki doğruluk ve her lojistik aktivitedeki esneklik, envanter yönetimindeki verimlilik gibi başlıklar altında değerlendirilebilir. Rekabet avantajı ve gelişmiş sistem performansı tüm fonksiyonlar arasında etkin koordinasyon ve iletişim olduğunda gerçekleşir<sup>167</sup>. Böyle bir bütünleşme 3PL firmaları sayesinde profesyonelce yönetilir.

---

<sup>164</sup> Hyun J. Ko, Gerald W. Evans, a.g.e., p.346

<sup>165</sup> Hosang Jung, F.Frank Chen, Bongju jeong, a.g.e., p. 99

<sup>166</sup> Elenora Bottani, Antonio Rizzi, a.g.e., s.295

<sup>167</sup> Bülent Sazan, The Role Of Information Connectivity In Making Flexible Logistics Programs Successful, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.13, No.3, 2005, p.350

### 2.3.2 Dezavantajlar

İşletmeler için , dış kaynak kullanımına gidilen lojistik fonksiyonlarda kontrol kaybı büyük bir endişe nedenidir. Dağıtım kanalları yönetimde dış kaynak kullanımı, envanter, malzeme akış, nakliye gibi fonksiyonlarda kontrol kaybına neden olabilecektir<sup>168</sup>.

DKK yoluyla lojistik faaliyetleri yönetme yaklaşımının ana felsefesi, işletmenin kendi ana faaliyet konusunda yoğunlaşması ve elindeki mevcut kaynakların tamamını asil işine ayırması olarak belirtilebilir. Ancak bu noktadan itibaren lojistik hizmeti sağlayacak 3PL firmaları için bu hizmeti tam anlamıyla yerine getirip getiremeyecekleri büyük bir belirsizliktir. Devredilen 3PL firmasının mevcut potansiyelinin firma için yetersiz kalması ya da gelecekte ortaya çıkacak sıkıntılar nedeniyle hizmet kalitesinde düşüş, teslimat sürelerindeki belirsizlik ya da finansal darboğazlar gibi nedenler firmaların lojistik aktivitelerinde büyük sorunların çıkmasına neden olabileceklerdir.

Dış kaynaklardan yararlanma yoluna gidildiğinde işletmeler, devredilen bazı faaliyetlerde çalışan personelin sayısının azaltılma yoluna gidebilmektedirler. Personel sayısında yapılan bu tür düzenlemeler çalışanların bu durumdan huzursuz olmasını beraberinde getirmekte ve bu durumda genel bir verimsiz ortam söz konusu olabilmektedir<sup>169</sup>. Organizasyon desteğini kaybetmesi ve işletme içindeki lojistik personelin işten çıkarılma kaygısına yol açması, DKK'nın en önemli iki büyük sorunudur<sup>170</sup>. 2004 yılında imalat sektöründeki altmış büyük Amerikan işletmesinin katıldığı bir araştırmada, 3PL kullanımının işçi morali üzerine yarattığı etki ölçüldüğünde cevaplayanların sadece %25'i pozitif bir etkiden bahsetmişlerdir. Bu göstermektedir ki, bu ilişkinin DKK'ya giden işletmelerin küçülmesiyle beraber işçi sayılarındaki azalmanın, işçi çıkarmaların etkisini göstermektedir. Giden işçiler bir yana, işletmede kalan işçiler de gelecek kaygısını büyük oranda yaşamaktadırlar<sup>171</sup>. Birleşme sürecinde çeşitli nedenlerden dolayı çalışanlarda oluşan davranış

<sup>168</sup> James F. Robeson, William C. Copacino, R. Edwin Howe, The Logistics Handbook, Newyork, The Free Press, 1996 p.512

<sup>169</sup> Azim Öztürk, Konuralp Sezgili (2002) "Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Yeni Bir Rekabet Stratejisi Olarak Kullanılması ve Uygulama Süreci" Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2, 136

<sup>170</sup> Alev Taşkın, Ali Fuat Güneri, a.g.e., s.256

<sup>171</sup> Robert Lieb, Brooks A. Bentz, a.g.e., s.9

farklılıkları, şirketlerin performansında olumsuz etki bırakabilir. Bu nedenle birleşmelerde insan faktörü önemszenmelidir. Birleşmelerde çalışan açısından işten çıkarılma hissedilen en büyük korkudur. Çünkü olası bir işyeri kaybı ile varoluş güvencesi tehdit altındadır. İhtiyaç araştırmalarında ve Maslow'un çalışmalarında insanlar tarafından duyulan temel ihtiyaç olan güvenlik en kuvvetli hissedilen gereksinmedir. İşten çıkarılma korkusu bireyin motivasyonunu ve dolayısıyla iş verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir<sup>172</sup>.

Lojistik DKK'da karşılan başka bir kritik nokta ise işletme ile 3PL firması arasındaki bilgi paylaşımı ve bu paylaşımın doğurduğu sonuçlardır. Rekabet avantajı sağlamak açısından firmaların devamlılığı, sahip oldukları bilgi seviyesine bağlıdır. Yeni ürünler, İş süreç yöntemleri, yeni makine ve donanımlar ve hatta tedarik zincirindeki lojistik süreçler de firmalar için gizlilik gerektiren konular olabilmektedir. İmalatçılar ile 3PL firmaları arasında bilgi paylaşılırken, gizlilik ana konu haline gelmektedir. Genel olarak taraflar birbirleriyle sadece kendileriyle ilgili en az düzeyde bilgiyi paylaşma eğilimindedir. Bu koşullar altında ise, imalatçının bağımsız bir 3PL firmasından istediği bilgileri tam anlamıyla alamaması ve üretim ve dağıtımını ona göre koordine edememesine neden olur. Her lojistik firması çeşitli imalatçılarla çeşitli tedarik zincirlerinde ilişkileri olduğu için bilgi paylaşımı farklı organizasyonlara ait gizlilik konularını içerebilir<sup>173</sup>.

Diğer bir dezavantajda DKK'da kullanım kararı alındığında geçiş sürecini oluşturan şartname oluşturma, teklif toplama, değerlendirme, hizmet içeriği oluşturma, sözleşme hazırlama gibi hazırlık maliyetleriyle firmanın karşılaşmasıdır. Bunlara ek olarak çalışılmaya karar verilen 3PL kuruluşun kontrol edilmesi gerekli faaliyetleri ile ilgili etkin kontrol mekanizmalarını oluşturulması, süreçlerin işletmenin misyon ve vizyonuna uygun bir şekilde, şirket imajıyla örtüşen bir şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğinin kontrolü sağlanması için yapılan çabaların oluşturduğu **kontrol maliyetleridir**.

Uzun dönemli sözleşmeler ile ortaklık ilişkilerini güçlendirmek isteyen taraflar değişen koşullar karşısında hareket **esnekliklerini** kaybederek anlaşmalara bağlı kalmak ve karşılaştıkları değişik koşullara tam anlamıyla uyum sağlayamamak gibi durumlarla karşı karşıya kalabileceklerdir.

<sup>172</sup> Haluk Sümer, Helmut Pernsteiner, "Şirket Birleşmeleri", Alfa Yayınları İstanbul, 2004, s. 475-578

<sup>173</sup> Hosang Jung, vd., a.g.e., p. 99

AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
Maliyetlerde Azalma	Lojistik Fonksiyonları Üzerinde Kontrolün Azalması
Verimlilik, Hizmet Ve Esneklik Artışı	Firma İçi Çalışanlar Üzerindeki Olumsuz Hava
Ana Faaliyet Konusuna Odaklanma	Firma Müşteri Arasında İlişkisel Düzeyde Uzaklaşma
Lojistik İçin Ayrılan Hem Finansal Hem de Alt Yapısal Kaynaklarının Firmaya Olan Yükünün Hafiflemesi / Farklı Alanlara Kaydırılması	3PL Firmanın Verdiği Hizmetin Kesintiye Uğraması
Risk Paylaşımı	3PL Firmanın Hizmet Anlayışı Felsefesindeki Farklılıklar
Daha İyi Nakit Akışı	

Tablo 2.4. 3PL Uygulamasının Avantajları ve Dezavantajları

**Kaynak:** Forrest B. Green Will Turner, Stephanie Roberts, Ashwini Nagendra, Eric Winger, A Practitioner's Perspectives On The Role Of A Third-Party Logistics Provider, 2008 ABR & TLC Conference Proceedings, p.2

## 2.4 3PL Tedarikçi Seçim Süreci

Tedarikçi yönetimi, küresel süreçlerde önemi giderek artan tedarik zinciri yönetiminin en önemli parçalarından biridir. Birçok şirket, iyi tedarikçi yönetimleri ile rekabetsel avantajlar yakalamışlardır. Bununla beraber tedarikçi seçimi sistematik ve bilimsel yaklaşımlarla uygulanmalıdır. Tedarikçi seçimi en önemli karar verme problemlerinden biridir, doğru tedarikçinin seçilmesi, önemli oranda satınalma maliyetlerinin düşmesine ve ortak rekabet yetenekleri gelişmesine katkı sağlar. Tedarikçi seçimi karar verme problemleri, çatışmaya neden olabilecek birçok

niceliksel ve niteliksel etmeni içinde barındırır. Sadece fiyat faktörüne bağlı Alıcı ve tedarikçi ilişkileri tedarik zinciri yönetimini için uygun değildir. Kalite, teslimat, esneklik ve benzeri diğer stratejik ve operasyonel faktörler hesaba katılmalıdır. Tedarikçi seçimi hem somut hem soyut stratejik ve operasyonel faktörleri de içermelidir<sup>174</sup>.

İşletmeler ile 3PL firmaları arasında güvenilir ve maliyet avantajı sağlayan ortaklıklar kurulması gerekliliğine rağmen kurulması kolay değildir. Güvenilir bir ortaklık için, iki aşama gereklidir: 3PL seçimi ve Sözleşme. İlk olarak, yeni bir ortak seçimi sürecinde, önemli nokta en iyi hizmeti sağlayacak 3PL sağlayıcıyı seçebilmektir. Ama bunun yanında da karışık seçim süreçleri ek işlem maliyetleri de yaratmaktadır. İkinci olarak, ortaklar arasında bilgi ve risk paylaşımı talep edilmelidir. Tabi ki buda ilave işlem maliyetleri yaratacaktır. Güvenilir ortaklıklar kurulumu aşamasında işletme ve 3PL sağlayıcılar arasında risk paylaşımı çok kritik bir unsurdur<sup>175</sup>.

Graham'a göre, dış kaynak kullanımıyla ilgili toplantılarda avukatların oynadığı oyunlardan biri hangi tarafın daha önce bu ilişkiyi ortaklık olarak tanımlayacağı üzerinedir. Tam olarak anlaşma sağlanamadığı sürece, tarafların amaçları örtüşse de, hiçbir taraf bu işe varlığını koymaz. Sözleşme görüşmelerinde kabul edilmesi gereken yaklaşımın;, dış kaynak kullanımı uzun vadeli, esnek ilişkileri içeren, hem destekleyici hem de hataları belirleyen bir çerçeve olduğudur<sup>176</sup>. Tedarikçi ve müşterileri arasındaki anlaşmalar zaman içerisinde, içerik olarak sadece bir ortaklık ve mutabakat sözleşmesinden çıkmış, taraflara karşılıklı yarar sağlayan ve sürekliliği olan bir stratejik ortaklık olarak benimsenmesi yönünde değişmiştir.

Lojistik faaliyetlerde uzun dönemli satıcı ve alıcı ortaklığının kurulumu ile ilgili fikir **Sink ve Langley (1997)** tarafından,

1. Dış Kaynak İhtiyacının Tanımlanması
2. Muhtemel Alternatiflerin Geliştirilmesi
3. Adayların Değerlendirilmesi Ve Tedarikçi Seçimi

---

<sup>174</sup> Ferhan Çebi, Demet Bayraktar, An Integrated Approach For Supplier Selection, Logistics Information Management, Vol.16, No.6, p.395

<sup>175</sup> Emel Aktaş, Füsun Ulengin, a.g.e., s.319

<sup>176</sup> Petter Gottschalk, Hans Solli-Sæther, a.g.e., p.168



4. Hizmetlerin Uygulanması
5. Uygulanan Hizmetin Değerlendirilmesi

olarak formüle edilebileceği gibi tüm süreçlerini, alt basamakları ile birlikte Şekil-2.10.'da görmek mümkündür.

Dış kaynak kullanımı için yapılan geniş kapsamlı araştırmalara göre, bir dış kaynak firmasında en çok incelenen başlıkları; Kalite, Performans Geçmişi, Garanti ve Teminat Politikası, Tesisler ve Kapasite, Coğrafik Konum, Teknik Yeterlilik oluşturmaktadır<sup>177</sup>. Seçim süreci aşağıdaki başlıkların inceleme ve değerlendirilmesini kapsar<sup>178</sup> :

- Geniş Hizmet Ağı** : İşletmeler genel eğilim olarak, geniş hizmet ağına sahip, tüm lojistik süreçleri sağlayabilecek lojistik servis sağlayıcıları tercih ederler.
- İş Deneyimi** : Muhtemel tedarikçilerin değerlendirilmesi sırasında, Lojistik hizmet deneyimi, üzerinde çok durulan en önemli konulardan biridir. Sektörde oturmuş ve sektör deneyimi olan, kalifiye yönetim ve iş gücüne sahip, müşteriler tarafından tanınan ve bilinen saygın firmalar, sektör deneyimi olan ideal servis sağlayıcılarıdır.
- Hizmet Karakterleri** : Firmaların hizmet karakterleri sahip oldukları varlıklara göre varlık bazlı - kendine ait varlıklar nakliye araçları, depolar vb. ile lojistik servis sağlayıcılar-, varlık bazlı olmayan - kendilerine önemli bir varlıkları yoktur, diğer varlık bazlı firmalarla sözleşmeler yaparak lojistik faaliyetleri gerçekleştiren yönetsel danışmalık veren firmalar/aracılar ve faaliyet alanlarına göre yerel, bölgesel, ulusal ya da uluslararası olarak ayrılmaktadır.
- Uyum** : Kültür ve değerler başarılı bir ortaklık için önemli anahtarlardan biridir. Bilgi ve iletişim sistemlerinden, insan kaynaklarına kadar çeşitlilik gösterebilir.
- Finansal Denge** : Lojistik firmaların sermaye büyüklüğü ve hizmet alınan firmalara sunduğu hizmetlerde yaşayabileceği olası sermaye eksikliği ve kredibilitesi gibi özellikleri prestij kazandıran / kaybettiren önemli noktalardır.
- Hizmet Esnekliği** : İşletmeler bugün çok farklı müşteri talepleri, yüksek müşteri beklentileri ve fiyat indirme baskılarıyla karşılaşmaktadırlar. Lojistik esneklik bu

---

<sup>177</sup> Lloyd Johnson, Anastasia D. Kelly, "Managing Up, Sideways, And Down", Corporate Legal Times May 2002, p.12-13.

<sup>178</sup> Elenora Bottani, Antonio Rizzi, a.g.e., p.297-299

sorunun çözümünde çok kritik bir faktördür<sup>179</sup>. Bu açıdan bakıldığında müşterilerin lojistik firmalarından farklı boyutlarda çeşitli istekleri olmaktadır. Lojistik esneklik, müşteri isteklerine cevap verebilme ve beklenmeyen olasılıkların üstesinden gelebilme yeteneği sağlayarak müşteri sadakatini kurmaya ve sürdürmeye yardımcı olmaktadır<sup>180</sup>.

- Performans** : Lojistik sağlayıcının performans kriterlerine örnek olarak, süreç entegrasyon yalınlaştırılması, standartlaşma, satış öncesi / sonrası müşteri hizmetleri, esneklik, gereksinimlere hızlı cevap verme, teslimat hızı ve güvenilirliği, lojistik maliyetler ve pazar beklentilerine cevap verme gibi alanları verilebilir<sup>181</sup>. Tarafların performans beklentileri, anlamlı ve ölçülebilir olmalıdır. Birçok ortaklık, amaçların tam olarak tanımlanamamasından ya da ölçümünün zor olmasından dolayı bitmiştir.
- Fiyat** : Fiyat her zaman lojistik ortak seçiminde hesaba katılan bir etken olmasına karşın, operasyonel performans ve hizmet durumundan daha az öneme sahip olarak görülmüştür. **Menon vd.** fiyatı, performans ve kapasiteyle aynı değerde düşünmemek gerektiğini belirtmiş ve tedarikçinin performans ve kapasitesinin belirlenmesinden sonra, düşünülmesi gerektiğini söylemiştir.

---

<sup>179</sup> David J. Closs, vd., a.g.e., p.262

<sup>180</sup> David J. Closs, vd., a.g.e., p.261

<sup>181</sup> Alexandre M. Rodrigues, Theodore P.Stank, Daniel F. Lynch, “Linking Strategy, Process And Performance In Integrated Logistics”, Journal Of Business Logistics, Vol.25, No.2, 2004, p.66



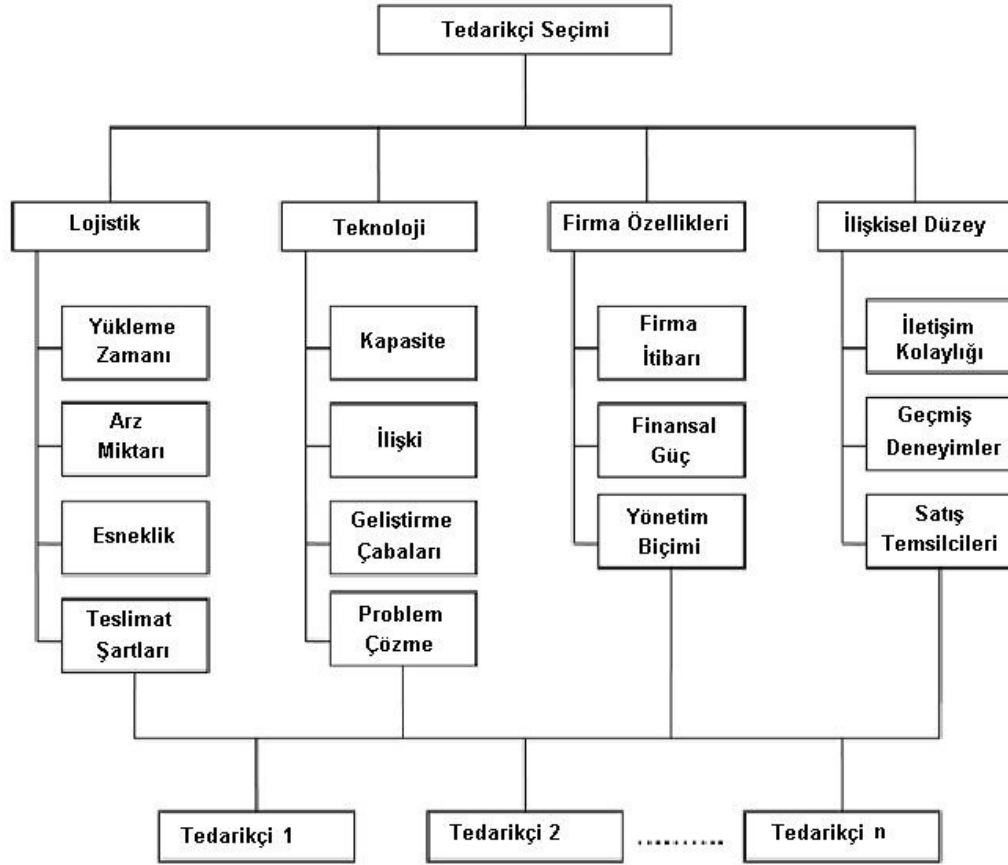
Şekil-2.10. 3PL Satınalma Süreci

**Kaynak:** Elenora Bottani, Antonio Rizzi, A Fuzzy TOPSIS Methodology To Support Outsourcing Of Logistics Services, Supply Chain Management: An International Journal.2006. Vol 11, No.4, p.294

- Fiziksel Ekipman Ve Bilişim Sistemleri :** Araç filosu, Forklift, transpalet vb. motorlu araçlar ile elleçleme diğer motorlu/motorsuz tüm ekipmanlar, özellikle bilişim sistemleri; hem yazılım ( ERP, EDI - Electronic Data Interchange - simülasyon yazılımları, araç rotası, taşıyıcı yükleme araçları, yük birleştirme), hem de donanımları (server, ağlar, internet ve intranet bağlantıları, radyo frekans

makineleri, barkod yazıcılar, okuyucular, RFID ve GPS uydu takip donanımları) içermektedir.

- Güven Ve Tarafsızlık** : Güven başarılı bir ortaklığın olmazsa olmaz noktalarından biridir. **Tate** (1996), uzun dönemli ortaklıkları mümkün kılan en önemli faktörlerinden birinin karşılık güvenin olduğunu belirtirken, **Bowersox** ve **Daugtery** (1990) güven eksikliğini, birleşmelerin başarısızlığında en önemli etmen olduğunu belirtmektedir. Başarı ile başarısızlık arasındaki en önemli faktör olan bilgi paylaşımı, karşılıklı güvene dayanmaktadır.



Şekil-2.11. Tedarikçi Değerleme

**Kaynak:** Ferhan Çebi, Demet Bayraktar, An Integrated Approach For Supplier Selection, Logistics Information Management, Vol.16, No.6, p.398

3PL başarımının ölçümde sıklıkla kullanılan ölçekler, lojistik maliyet azaltımı, lojistik varlık azaltımı, ortalama sipariş döngüsü zamanının azaltımı, envanter maliyetlerinin azaltımı, hizmet gelişimidir<sup>182</sup>. **Aghazadeh**, etkin bir 3PL seçimi için 5 adımdan oluşan bir teknik geliştirmiştir. Ayrıca, benzer değerler, IT sistemleri, anahtar yönetimi ve ortaklık olarak 4 kriter geliştirmiştir. **Knemeyer ve Murph**, 3PL firmaları, ortak pazarlama yönünde değerlendirmiş ve güven, iletişim, fırsatsal davranışlar, ün, tatmin edici öncelikli hareketler, spesifik yatırım ortaklıkları olarak 6 bölümde incelemiştir. **Menon**, 4 grupta 9 kriter belirlemiş, **Yan vd.** ise vaka tabanlı nedenleme yöntemi dedikleri bir yöntem kurmuşlardır. Kendi 3PL seçim kriterlerini yaratan bu yöntemlerin varlığına rağmen, yinede birçok değerlendirme esnasında bir çok gereksinim tatmin edilemeyebilir. İlk olarak bu seçimler öznel yargılara, seçim yapanın konulara verdiği öznel ağırlık düzeylerine göre farklılık gösterecektir<sup>183</sup>. İkincisi ise sadece somut veriler, örneğin Pazar büyüklüğü, IT sistemlerinin gelişmişliği, sermaye yapısı, filo sayısı vb. seçimlerin kıyaslanarak bir sonuca varılması da doğru değildir.

Yukarıdaki seçim kriterleri azaltılabilir ya da çoğaltılabilir. Seçim sürecinde işletmenin değer yargıları ve ölçüm kriterleri birbirinden farklı olabilmektedir. Sonuç olarak, seçim iki ana temel öğeye dayanmaktadır: öznellik ve nesnellik. Bu iki ana temelin kriterleri ve kriterlerin ağırlıklandırılması tamamen işletmenin ya da seçim yapacak olan kurul ya da yöneticilerin tutumlarına ve şirket politika ve stratejilerine bağlı olacaktır.

## 2.5 Türkiye’de ve Dünya da Lojistiğin Konumu ve Geleceği

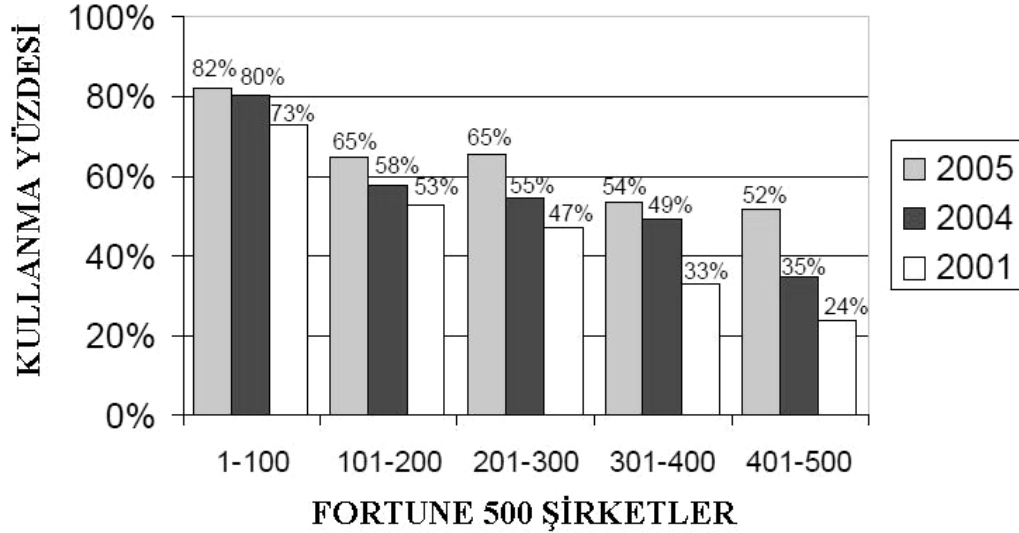
### 2.5.1 Dünya’da Lojistik Sektör

**Amerika Birleşik Devletleri** : Dünya’nın en büyük ticaret hacmine sahip ülkesi olan ABD’ye baktığımızda bu ülkeyle yüksek hacimli ticaret ilişkileri olan Kanada, Çin, Meksika, Japonya, Almanya gibi ülkelerle arasındaki üretim ve tüketim noktaları uzaklık problemini minimuma indirmek için yüksek esnekliğe sahip, öngörümlemesi yüksek, geleceğe dönük proje ve yatırımlar ile çözümler ürettiği

<sup>182</sup> Yen-Chun Jim Wu, a.g.e., s.506

<sup>183</sup> He Zhang, Xiu Li, Wenhuan Liu, a.g.e., s. 647

görülmektedir. Bölgesel ağlar, güçlü kilit rol üstlenen taşımacılık altyapısı, kırsan alanlar ile kentsel alanları birbirine bağlayan ana yol bağlantılarının önemi büyüktür. Bunun yanında dünyanın en gelişmiş tren taşımacılığı ve altyapısına sahip olması da büyük bir faktördür, öyle ki şuan Batı Avrupa demiryollarının taşıdığı tüm yükün dört katını taşımaktadır.



Şekil-2.12. Amerikan Fortune 500 Şirketlerinde 3PL kullanım Oranları

**Kaynak:** Kurt Baumann, Presentation of Third Party Logistics Service Research, Armstrong & Associates Inc, p. 11 - <http://www.3plogistics.com> (08/01/2009)

**Los Angeles ve Long Beach Limanları** Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaliforniya'daki en büyük kapasiteli iki limanıdır. Özellikle Asya kıtası ile olan ticaret büyük ölçüde bu limanlar üzerinden gerçekleşmektedir. İşlem hacmi bakımından **Hong Kong ve Singapur** limanlarından sonra gelmektedir. Ticaretin büyük bir bölümü Çin ve Japonya başta olmak üzere Asya ülkeleri ile gerçekleşmektedir. Los Angeles Liman sahası dört demiryolu terminali ve denizyolu ve demiryolu kargolarının ithalat ve ihracat süreçlerinde bir dağıtım merkezi olarak büyük bir kolaylık sağlayan, çok sayıda uluslararası deniz taşıma hattının yararlandığı intermodal Konteynır Transfer Merkezi (ICTF) ile hizmet sunmaktadır. İntermodal taşımacılıkla birlikte Amerika Birleşik Devletleri'nin iç bölgelerine

olduğu kadar yakın komşu olan Meksika'ya kadar demiryolu ağı ile erişim sağlanabilmektedir.

**Lieb ve Schwarz** (2001), Amerika'da Fortune 500 üreticileri arasında yaptıkları araştırmada, firmaların çoğunun 3PL hizmet sağlayıcılardan yararlandıkları, lojistik bütçelerin %25'nin bu alanda kullandıklarını belirlemiştir<sup>184</sup>. Amerikan 3PL firmaları arasında en büyük yirmi firmanın ortalama yıllık geliri 1997'den 2000 yılları arasında, 545 milyon \$'dan 1.18 milyar \$'a çıkmıştır. Bu şirketlerin CEO'ları mevcut ekonomik düşüşün etkisiyle, birkaç yıl içinde, 3PL sektöründe gelir büyümelerini yavaşlatacağını öngörmüşlerdir. Kar marjlarının katılığı ve artan rekabet ortamında, 3PL firmalarının hayatta kalma şansları 3PL hizmetlerde yalınlaşma becerilerinde yatmaktadır. Yalın operasyonların ise, artan müşteri beklentilerinin doğurduğu maliyet baskısı, akaryakıt maliyetleri, sigorta primleri, genişleyen hizmetlerin varlığında sürdürülebilirliği zordur. Özellikle 3PL firmalarının ölçek ekonomileri ve fiyatsal rekabet unsurlarını sürdürülebilmesinde başarısız olan firmalar, şirket birleşmelerinin ve satınalmalarının kurbanı olabilirler. En büyük yirmi Amerikan şirketinin CEO'ları, bu yirmi büyük şirketin sadece yarısının önümüzdeki birkaç yıl içinde bağımsız firmalar olarak bu sektörde hayatta kalabileceğini söylemektedir<sup>185</sup>.

**Avrupa Birliği** : Dünya lojistik pazarının %10'luk bir bölümünü elinde tutan AB ülkelerinde ise lojistik merkez olarak Batı Avrupa bu görevi üstlenmiştir. Özellikle **Almanya** gerek hava gerekse de deniz taşımacılığı hacmiyle dikkat çekmektedir. **Hamburg**, Avrupa Kıtası ile denizaşırı ülkeler arasında bir köprü konumunda olması, üretim ve tüketim merkezlerini buluşturması, kuzey-güney ve doğu-batı ticaret yolları üzerinde bulunması gibi ülke ekonomisi için birçok hayati unsur dolayısı ile Almanya'nın lojistik üssü haline gelmiştir. Hamburg, Avrupa Kıtası ile denizaşırı ülkeler arasında bir köprü konumunda olması, üretim ve tüketim merkezlerini buluşturması, kuzey-güney ve doğu-batı ticaret yolları üzerinde bulunması gibi ülke ekonomisi için birçok hayati unsur dolayısı ile Almanya'nın lojistik üssü haline gelmiştir. Taşıma, dağıtım, depolama ve elleçleme konularında ileri düzeyde liman hizmetleri kalitesinin yanı sıra Hamburg, güçlü demiryolu, karayolu ve havayolu bağlantılarına ve şehirdeki bütün terminaller, okyanus ötesi

<sup>184</sup> Yen-Chun Jim Wu, a.g.e., s.504

<sup>185</sup> Hokey Min, Seong Jong Joo, a.g.e., p.259

veya iç sulardaki nehir yolu taşımacılığı, demiryolu ve karayolu taşımacılığı arasında aktarmalara yönelik intermodal elleçleme özelliklerine sahiptir. Avrupa Birliği'nin Doğu Avrupa ülkelerini bünyesine katmasıyla Avrupa'nın orta noktası haline gelen Almanya, özellikle doğu ile batı arasındaki ürün ticareti açısından cazibesini artırarak, Avrupa'nın önemli lojistik merkezlerinden biri olmaktadır. Diğer AB üyesi ülkelerle kıyaslandığında, bunların hiç birinin Almanya'nın lojistik sektöründeki ortalama yıllık büyüme hızını yakalayamadığı görülmektedir. Özellikle 1999-2004 yılları arasında hız kazanan lojistik sektörü bu dönemde GSVİH'nın yüzde 2,5 katından daha fazla büyüme kaydetmiştir. Almanya'da lojistik sektörü 2,5 milyon üstünde insana iş imkanı sunarken, 2006 yılında yüzde 5 oranında bir büyümeyle 170 milyar Euro tutarında bir ciro hacmine ulaşmıştır. Hızlı bir büyüme trendine giren lojistik sektörü, otomotiv ve elektronik sanayinin ardından Almanya'nın üçüncü önemli sektörü konumunda bulunmaktadır. Almanya lojistik sektörü açısından gerekli altyapı konusunda Avrupa ülkelerinin başını çekmektedir. Almanya yine dünya genelinde en iyi karayolları ağına sahip ülkeler arasında yer almaktadır. 12 bin kilometreye ulaşan otoban ağı, genel hız sınırı kısıtlaması olmayan karayollarıyla lojistik sektörü için mükemmel bir alt yapı oluşturan Almanya, bu ağların genişlemesi ve onarımı için büyük miktarda bütçe ayırmaktadır. Özellikle Baltık ülkeleri otoban ağı projesinin tamamlanmasının ardından Almanya üzerinden Doğu Avrupa ülkelerine daha hızlı ulaşım sağlanması hedeflenmektedir. Avrupa'nın diğer önemli merkezlerinden Hollanda ise çok modlu dağıtım ağı; yüzlerce nakliye komisyoncusunu, depolama ve katma değerli dağıtım şirketinin yanı sıra veri alışverişi ve kargo takibatına yönelik modern telekomünikasyon ve elektronik sistemlerden oluşmaktadır. Hollanda, Rotterdam ve Amsterdam deniz limanları, Amsterdam Uluslararası Hava Limanı, kargo köyleri, dağıtım parkları, endüstriyel bölgeleri, uluslararası taşımacılık ve lojistik hizmetleri ile Avrupa'nın lojistik açıdan liderliğe sahip, bu alanda bir marka olma özelliği taşıyan bir ülkesidir. İngiltere-Almanya-Fransa üçgeninde tarihsel konumunun avantajlarını iyi değerlendiren ve uluslararası lojistik uygulamaları ile elde ettiği birikimi altyapı yatırımlarıyla destekleyerek önemli bir yol almıştır. Lojistiği bütünleyici, bankacılık ve ticaret alanındaki düzenlemelerdeki gelişmeler sayesinde de bütünleşik bir lojistik sisteminin temellerini atmıştır. Ayrıca, Hollanda'nın lojistik sistemini bu kadar



başarılı yapan faktörlerden biri Rotterdam limanları ve Schiphol Havaalanı Bölgesinin sadece sevkiyat merkezi olmaktan öte bir yere getirmeye yardımcı olan katma değerli hizmetlerdir. Bu sistemleri etiketleme, bar kodlama, ambalajlama, dağıtım olarak sıralayabiliriz<sup>186</sup>. Doğu Avrupa'ya baktığımızda ise demiryollarının ağırlıklı olarak kullanılması fabrikaların daha çok bu bölgeye yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Kuzey Avrupa'da ise Finlandiya önemli bir köprü görevini üstlenerek lojistik açıdan gelişmiş bir ülkedir. Özellikle Rusya ile etkileşimin bu gelişmişlikte etkisi olmaktadır.

**ASYA :** Asya ülkelerinde, **Singapur** başta olmak üzere **Malezya ve Tayland** lojistik merkez konumundadırlar. Bölgede uluslararası firmalar lojistik hizmet sağlayıcısı olarak rekabetsel bir piyasa da faaliyet göstermektedirler. Lojistik altyapısı mevcut ticaret hacmine yetmemekle beraber, hem ulusal hem de uluslararası lojistik firmaları arasında rekabete yoğundur. **Singapur**, Singapur, kendini tam bir lojistik üs olarak konumlayarak, yoktan bir ekonomi var etmiştir. Bunu ticari hayatı kolaylaştırıcı kanunları, ürün hareketlerini de basitleştirecek şekilde hafifleterek, lojistik üs olmanın ötesinde ekonomik merkez haline gelerek yapmıştır. Bölge aktarma limanı olarak transit taşıma özelliğinin bulunması bölge ticaretinde önemli bir merkez haline getirmektedir. Tarihsel açıdan ülke bölgenin depolama ve dağıtım merkezi olarak kullanılmış, Bilişim, finans serbest ticaret bölgeleri dağıtım parkları taşıma ve lojistik hizmetleri alanlarındaki gelişmeler Singapur'u yabancı yatırımcılar açısından bölgenin cazibe merkezi haline getirmiştir. E-devlet sistemine sahip olması, hemen hemen bütün hizmetlerin bilgisayarlar ile gerçekleştirilebilir hale gelmesi ile kurumlar, işletmeler ve vatandaş arası iletişimin artması ülke ekonomisinde büyük bir prestij ve gelişmişlik göstergesidir. **Tayvan** bilim parkında<sup>187</sup> ileri teknoloji üreticileri ve 3PL firmaları arasında henüz yakın ilişkiler kurulmamasına rağmen, uluslar arası nakliye ve dağıtım faaliyetlerinin %100'ü DKK ile yapılmaktadır. Envanter ve depolama yönetimleri, üretim süreçlerinin düzenlenmesi gibi diğer lojistik faaliyetler ise sadece çok sınırlı (%7'den az) kalmakta. Yükleme sıklığı ve az miktarda (%63'ü 100 kilonun altında) olduğu için ve hızlı yanıt verme uygulamaları da düşünüldüğünde nihai ürünler tümü

<sup>186</sup> <http://www.genbilim.com/content/view/3920/89/> (14/01/2009)

<sup>187</sup> Sektöründe 2003 yılında yaratılan gelir:159 milyar \$, adanın milli gelirinin %54'üdür.

havayollarından sağlanmaktadır<sup>188</sup>. **Dubai**, Birleşik Arap Emirliklerinde doğu-batı ticaret yolu üzerinde bulunan bölgenin ideal depolama, dağıtım, taşıma ve endüstri bölgesidir. Jebel Ali, Al Maktoum Uluslararası Havalimanı ve Dubai Lojistik Kenti (**Dubai Logistics City – DLC**) yatırımlarıyla Ortadoğu'nun entegre, multimodal lojistik platformu haline gelmektedir. Halen süren projede, dünyanın en büyük limanı ile havaalanı aynı merkezde konumlanmakta ve lojistik merkezde iki milyon metrekare alana kapalı depo inşa edilmektedir.

**ÇİN:** GATT/WTO Dünya Ticaret Örgütü'nün 1947'deki kurucusu ve fikir babalarından biri olan Çin, 1950'de ayrıldığı sisteme 11 Kasım 2001 tarihinde geri dönerek şuanda sahip olduğu ekonomik büyüklüğe kavuşmuştur. 1978'e kadar devlet mülkiyetli kuruluşlar ağır basarken, bu tarihten itibaren yerel hükümetlerin himayesindeki kolektif şirketler giderek özel müteşebbisler ya da yabancı sermayeli kuruluşlar ve ortak teşebbüsler üretimden pay almaya başlamışlardır<sup>189</sup>. Bu dışa açılma ve piyasa ekonomisine geçiş yönünde önemli ve ihtiyatlı adımları ile büyüyen ve gelişen ticaret hacmi ile lojistik gelişimi de beraberinde getirmiştir. Üçüncü parti lojistik (3PL) ülke lojistik sektörü içerisinde % 1,5'ler düzeyindedir. gelişmiş ülkelerde % 10 civarında olan bu rakam gelecek yıllarda DKK oranının hızla artacağı görülmektedir. Kıyı bölgelerde arazi fiyatlarının yüksek oluşu ve Çin'in doğusunun batısına göre daha yüksek gelişmişlik göstermesi, iç kesimlere doğru bir şekilde üretim merkezlerinin Kuzey-Doğu Çin Mançurya bölgesinde kurulması ve bu merkezlerden küresel piyasalara mal akışları, iç su yolu ve karayolu taşımacılığını ön plana çıkarmaktadır. Çin için yakın deniz taşımacılığı hayati öneme sahiptir. Ülkede irili ufaklı yüzlerce deniz ve nehir yolu limanı bulunmakta ve bunlar küçük ölçekli gemilerle birbirine sürekli eşya taşımaktadır. **Shanghai**, ülke toprakları içinde ana karadaki en büyük liman ve bu bölgedeki en önemli lojistik üs'tür. Nehir ve denizyolu eşya trafiğinin yanı sıra güçlü demiryolu bağlantılarına da sahiptir. Beijing-Shanghai, Shanghai-Hangzhou ve Zhejiang-Jianxi demiryolu ağları ülke demiryolu şebekesi ile entegrasyon sağlamış olup, nehir yolları ile birlikte kuzey-

<sup>188</sup> Ming-Chih Tsai, Chieh-Hua wen, Chiang-Shin Chen, "Demand Choices Of High-Tech Industry For Logistics Service Providers: An Empirical Case Of An Offshore Science Park In Taiwan", Industrial Marketing Management, Vol.36, Issue 5, July 2007, p. 618-619

<sup>189</sup> Deniz Çakıroğlu, TC. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, 2006 s.1,2 - [http://www.taj.org.tr/docs/arastirma\\_raporlari/Cin.pdf](http://www.taj.org.tr/docs/arastirma_raporlari/Cin.pdf) (07/01/2009)

güney trafiğinde büyük katkı sağlamaktadırlar. Çin'in güney bölgesinde ise en önemli lojistik merkez **HongKong'tur**. Hong Kong'un yüzyıldan fazla süregelen serbest liman olma özelliği onu bölgenin "uluslararası ticaret ve finans merkezi haline getirmiştir. Bu özellik uluslararası taşımacılık ve dağıtım faaliyetlerine doğrudan yansımış ve HongKong günümüzde lojistik açıdan küresel bir cazibe merkezi olmuştur<sup>190</sup>. HongKong'ta faaliyet gösteren tüm kamu ve özel sektör kurumlarında Tedarik Zinciri Yönetimi anlayışı yerleşmiştir. Uluslararası ve bölgesel taşıma, dağıtım, lojistik, elleçleme ve üretim karakteristikleri Hong Kong'un en büyük rekabet avantajıdır. Bu sayılan özellikler, tüm taşıma türlerinde özellikle, deniz, iç su yolu, hava ve karayolunda kendini göstermektedir. Deniz ve hava limanlarının ulaştığı kapasite ve küresel çaptaki rolü giderek artmaktadır. E-devlet ve e-lojistik uygulamaları son derece gelişmiş bir altyapı ile desteklenmektedir. Fiyata olan düşüş baskısı, firmalar arasındaki birleşmeler, daha geniş alanda DKK hizmetlerine olan ilgi, hizmetlerin uluslararası düzeye çıkarılması için yapılan baskılar, IT desteğine olan müşteri beklentileri, 3PL sektörünün ana dinamiklerini oluşturmaktadır. 3PL sektöründe, 3 yıl içinde beklenen gelişmelerin başlıcaları, şirket birleşmelerinin artacağı ve zayıf firmaların yok olacağı, özellikle Çin bazlı büyüme, RFID teknolojilerinin gelişeceği, fiyat baskılarının artacağı şeklindedir<sup>191</sup>.

### 2.5.2 Türkiye'de Lojistik Sektör

Uluslararası piyasalarda yaşanan değişim rüzgarları ve 1980 sonrası Türkiye'sinde ihracat odaklı gelişim ile artan ticaret, Türk lojistik sektörünün de önemli ölçüde ilerlemesini sağlamıştır. İpek Yolu, kıtaları birleştirme, üç tarafı denizlerle çevrili olma gibi coğrafik açıdan sahip olduğu özelliklerine bakılarak rekabeti artırıcı bir özelliğe sahip olduğunu da söylemek mümkündür. Asya ile Avrupa arasında kıtalararası ulaştırma ve taşıma yolları kavşağında yer alması, bölgenin lojistik merkez olabilirliliğini gösterse de, Türkiye bu görevi üstlenecek fiziksel ve kurumsal alanlarda önemli alt yapı eksiklikleri bulunmaktadır. Fiziki ve teknolojik altyapıdaki eksiklikler yanında sektörde nitelikli işgücüne yönelik talep de

<sup>190</sup> Murat Erdal, "Hong Kong : Uzakdoğu'nun Lojistik ve Ticaret Başkenti", Dünya Gazetesi, Perşembe Rotası Deniz Ticareti ve Lojistik Gazetesi, Sayı:7351, 22 Temmuz 2004, s.2

<sup>191</sup> Robert Lieb, Brooks A. Bentz, a.g.e., p.605-607

yeterince karşılanamamaktadır. Fiziksel alt yapı eksiklikleri ile ilgili birinci olarak Türkiye de taşımacılığın %93.5 i karayolu ile yapılmaktadır. Öncelikle taşıma modları arasındaki bu dengesizliği giderici çözümler üretilmelidir. Uluslararası piyasalara açılımda en ekonomik taşıma biçiminin kombine taşımacılık olduğu gerçeğinden hareketle genel bir ulaştırma stratejisi içerisinde taşıma biçimlerinin birbirleriyle uyumlu hale getirmek gerekmektedir. Yani demiryolu, denizyolu ve havayolunu etkin bir şekilde kullanacak kombine taşımacılık anlayışına geçilmelidir. Buna uygun en iyi enstrümanlardan biri de “lojistik köy” uygulaması olacaktır. Lojistik köyler öncelikle taşıma modlarının bir araya gelmesini sağlayarak verimliliği arttırmaktadır. Lojistik köy projesinde garaj, gümrük, depo antrepo, bakım hizmetleri gibi sektördeki tüm aktörler bir arada bulunmaktadır. Bu da “az eleman çok iş, zamanında, hızlı iş “ mantığını beraberinde getirecek ve lojistik hizmetlerin işleyişini kolaylaştıracaktır. İkinci olarak Türkiye’nin, Dubai ve Rotterdam gibi gelişmiş lojistik merkezlerinde olduğu üzere liman gerisi sahaları bulunmamaktadır. Yükleri boşaltma, elleçleme, depolama, dağıtım ve işleme için gerekli liman gerisinde fiziki alan yetersizlikleri bulunmaktadır. Üstelik limanlarda yetersiz olan bu alanları genişletme imkanı da bulunmamaktadır. Ayrıca, Türkiye’nin bir kıyı master planı da mevcut değildir. Üçüncü olarak; IT (Information Technology-Bilgi Teknolojisi) anlamında da lojistikte, GPS’e, GPRS’e, RFID’ye önemli ihtiyaç bulunmaktadır. Yine bilgi teknolojisi anlamında diğer yandan e-devlet, e-belge uygulamaları hızla yaygınlaştırılmalı ve desteklenmelidir. Yeni rekabet ortamında sıfır stok ve entegre tedarik yönetimi bileşkesinin e-lojistiğe geçiş yolu üzerinde kesişmekte olduğu görülmektedir. Lojistik sektörünün son yıllarda bilgi teknolojilerine paralel olarak geçirmekte olduğu görülmektedir. Lojistik sektörünün son yıllarda bilgi teknolojilerine paralel olarak geçirmekte olduğu evrim sürecini harekete geçiren lojistik bilgi sistemleri konusunda teknolojik alt yapıya gereken önem verilmelidir.

Dünya da lojistik sektörü, firmaların içlerinde tutmadıkları lojistik hizmetlerini karşılamak için kurulmuş firmaların oluşturduğu bir sektördür ve daha fazla firma lojistik hizmetini dışarıdan almaya başlamaktadır. Bunların hepsi

sektörün nitelik ve nitelik olarak büyüyeceğinin işaretidir<sup>192</sup>. Lojistik pazarı Avrupa'da yıllık % 7-10, Kuzey Amerika'da yüzde 15, Asya'da ve Türkiye'de ise yüzde 20'lik bir büyüme hızına sahiptir.

Quattro Business Consulting<sup>193</sup> tarafından gerçekleştirilen 2008 yılı Türkiye Lojistik Sektörü Araştırması'nın (TLSA 2008) sonuçlarına göre Türkiye lojistik hizmetleri pazarının büyüklüğü 59 milyar dolara, hizmet sağlayıcı pazarının büyüklüğü ise 22 milyar dolara ulaşmıştır. İlki 2002 yılında yapılan araştırmaya göre Türkiye'deki lojistik harcamaları son 5 yılda 3 kat artmış ve lojistik hizmetlerinde dış kaynak kullanımının payı % 5 oranında yükselmiştir. Katılımcı firmaların Türkiye lojistik sektörü pazar büyüklüğüne ilişkin değerlendirmelerine göre, pazar hacminin %37'si hizmet sağlayıcılardan, %63'ü ise hizmet alanların lojistik özkaynak kullanımından oluşmaktadır. 2002 yılı ile mukayese edildiğinde sektörün 3 kat büyüdüğü, hizmet sağlayıcıların da toplam lojistik pazarından aldığı payın %5 oranında arttığı görülmektedir<sup>194</sup>.

1992-2002 yılları arasında dünya da lojistik DKK sektörü 10milyar \$ dan 56 milyar\$ a çıkmıştır. (Lynch 2002) Şuan ki sektör büyüklüğü yaklaşık 65 milyar \$ ve 3PL firmaları net gelirlerini 2001-2002 yılları arasında %7 arttırmışlardır. (Armstrong & Associates,2003)<sup>195</sup>. Halen Türkiye'de lojistik hizmetlerin yaklaşık yüzde 30'u lojistik hizmet sağlayıcı şirketler tarafından, yüzde 70'i ise şirketlerin kendi yapıları içindeki bölümler tarafından yapılmaktadır<sup>196</sup>. Firmalar sektörde yeni uygulamalar yoluyla, yeni ortaklıklar ve gelişme gayretleriyle dikkat çekmektedirler. Belli konularda uzmanlaşma ve dağıtım kanalında söz sahibi olma hedefi vardır. Ülkemizde lojistik sektörünün gelişimi hızlı bir şekilde sürmekte ve bazı firmalarca dünya standartlarında hizmet sunulabilmektedir. Ancak her alanda kural ve standartların tam olarak netleştiğini söylemek zordur. Ülkemizde lojistik sektörü heterojen bir yapı göstermekte, sermaye, karlılık ve ciro büyüklüğü, anlayış, çalışma

---

<sup>192</sup> Halefşan Sümen, Uluslararası Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi – 2007, <http://www.marslogistics.com/logilife/Dergi/Sayi21/dosya.asp> (24/03/2008)

<sup>193</sup> İstanbul, Ortadoğu ve Rusya Bölgelerinde Perakende, Lojistik, Sağlık ve Telekomünikasyon Alanlarında Faaliyet Gösteren Danışmanlık Şirketi.

<sup>194</sup> <http://www.dergil.com/tr/article.asp?ID=297>

<sup>195</sup> Cristiano Facanha, Arpad Horvath, a.g.e., p.28

<sup>196</sup> Mehmet Şakir Ersoy, Türkiye'de Adım Adım Lojistik,

[Http://www.lojistikkulubu.org/modules.php?name=News&file=article&sid=132](http://www.lojistikkulubu.org/modules.php?name=News&file=article&sid=132) (24/03/2008)

premsipleri, değerleri ve örgüt kültürleri açısından birbirinden farklı yapıda olan firmalar dikkati çekmektedir. Basit bir sınıflandırma yapılacak olursak<sup>197</sup>:

1. **Daha çok spot işler yapan küçük firmalar**, geleneksel biçimde çalışmakta ve modern iş anlayışından uzak, anlık ve günlük işlerle varlıklarını sürdürebilmektedirler. Bu firmaların ilk amacı ciro ve karlılıktır. Kalıcı politikaları, ilkeleri ve pazarlama stratejileri yoktur.

2. **Yerli sermaye ile kurulmuş**, kökeni taşımacılık sektörüne dayanan, piyasa koşullarını bilen, bir yandan geleneksel bir yandan global olmaya çalışan **KOBİLER**. Bu firmalarda örgütsel anlayış geleneksel, ticari anlayış büyümeye yöneliktir. Köklü deneyimleri vardır ve büyümek için pazarın büyümesi için çalışan firmalardır.

3. **Bir holding bünyesinde olan**, büyüme ve gelişme şansına sahip, uluslararası boyutta iş yapabilme yeteneğinde olan ve global partneri olan veya olmayan büyük firmalar. Bu firmalar örgütsel yapı olarak daha modern ilkelerle çalışan, sektörde marka olmaya çalışan, iş etiğine ve yaratacakları katma değere önem veren firmalardır.

4. **Yabancı firmaların Türkiye Şubeleri**. Uluslararası marka olma avantajını kullanarak güven sağlayan ve kendi standartlarında hizmet vererek pazarın hizmet düzeyine katkı sağlayacağına inanan, aynı zamanda yerel avantajlardan yararlanmayı amaçlayan firmalardır.

5. **Kuruluşu kargo şirketi statüsünde** olan ve daha sonra aynı isimle bir lojistik firması kuran ve daha önce varolan kargo taşıma ağından yararlanan firmalar. Sektörde lider olmak, yeni projelerle pazar payını büyütme, yeni ürün ve hizmetlerle pazarda ilgi çekmek, yeni yatırımlar ve eğitimleri sürekli kılarak fark yaratmak gibi gelişme hedefleri bulunan firmalar içinde ilk kez alanında kalite ödülü alanlar da vardır.

Lojistik aktivitelerinde dış kaynaktan yaralanan işletmelerin %95'i yabancı sermayeli firmalardır. Türk işadamları, mevcut işlerini kendileri olanaklarıyla yönetmeleri gerektiğini düşünmekte ve lojistik dış kaynak kullanımının yararlarından habersizlerdir. Türk firmaları lojistik aktiviteleri depo dizaynı, en uygun depo yerinin seçimi ya da envanter yönetimi dışında sadece malın üreticiden alınıp tüketiciye teslimi olarak düşünmekte ve lojistik hareketleri sadece taşımacılık olarak

---

<sup>197</sup> Muazzez Babacan, "Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi Ve Rekabet Vizyonu", Ege Akademik Bakış, Cilt 3, Sayı 1-2, 2003, s.10-11

algılamaktadırlar. **Ulengin ve Ulengin**, Türkiye’deki lojistik aktivitelerin mevcut durumunu belirlemek için yaptıkları çalışmada, küme analizi sonucu firmaların modern ve geleneksel olarak sınıflandırılabileceğini belirlenmiştir.

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Güçlü Araç Filosu</li> <li>• Asya-Avrupa Arasında Köprü konumunda Olma</li> <li>• Pazar Potansiyeli</li> <li>• K.Afrika Ve Orta Asya Ülkeleri İçin Transit Köprüsü Konumu</li> <li>• Ortadoğu Ülkeleri İçin Lojistik Üs ve Geçiş Kapısı Konumu</li> <li>• Hızla Artan Dış Ticaret- Sektörün Büyümeye (Yüksek Pazar Potansiyeli) Elverişli Olması Ve Vazgeçilmezliği</li> <li>• Sektörün Operasyonel Gücü</li> <li>• Stratejik Ve Coğrafik Konum</li> <li>• Tüm Avrupa Ve Türki cumhuriyetlerinde Aktif Faaliyet İçinde Olunması</li> <li>• Yabancı Sermaye Yatırımları</li> <li>• Lojistik Alanında Lise. Yüksekokul Ve Üniversitelerde Nitelikli Personel Yetiştirme Çabaları</li> <li>• Çevre Ülkelerdeki Ticaret Potansiyeli</li> <li>• Ucuz İşçilik</li> <li>• Dünyanın En Önemli Enerji Yolları Üzerinde Bulunulması, Boru Hattı Taşımacılığındaki üstünlük</li> <li>• Sektörün Genç, Dinamik Olması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altyapı Eksikliği</li> <li>• Bilgi Ve Teknoloji Eksikliği</li> <li>• Bürokratik Alt Yapı</li> <li>• Mal Ve Hizmet Üretenlerin Kendi Taşımalarını Yapma Eğiliminin Yaygın Olması</li> <li>• Deniz Ticaret Filosunun Yetersizliği</li> <li>• Ekonomik İstikrarsızlık</li> <li>• Yüksek Çekici Ve Kamyon Sayısı ve Atıl Kapasite</li> <li>• Gümrüklerin İşleyişi</li> <li>• Haksız Rekabet Ortamının Varlığı</li> <li>• İnsan Odaklı Olmayan Çalışma Anlayışı</li> <li>• Ölçek Ekonomisi Yaratılamaması</li> <li>• Sektörde Yasal Altyapı Ve Standartların Yerleşmemesi</li> <li>• Pazarlama Faaliyetlerinin Yetersizliği</li> <li>• Sektörde Bilgi Ve Deneyim Eksikliği</li> <li>• Uzun Vadeli Kontratların Sayının Yetersiz Olması</li> <li>• Sektördeki Denetlemenin Yetersiz Olması</li> <li>• Sektörün İmaj Sorunu</li> <li>• Sermaye Yetersizliği</li> <li>• Komşu Ülkelerle İlişkilerde Sorunlar</li> <li>• Şirketlerin Kurumsallaşamaması</li> <li>• Personel Devir Hızı Yüksekliği</li> <li>• Yerli Şirketlerin Sermaye Yapılarının Giderek Zayıflaması</li> <li>• Yeterli Bilgi Düzeyinde Yatırımcı Eksikliği</li> <li>• Yetişmiş İnsan Gücü Eksikliği</li> <li>• Yüksek Transit Ücretleri</li> <li>• Zayıf Limanlar Ve Demiryolları</li> </ul>

Tablo 2.5. Türkiye’de Lojistik Sektörü Güçlü ve Zayıf Yönleri

**Kaynak:** İstanbul Ticaret Odası, Türkiye Lojistik Sektörü Altyapısı, İTO yayınları 2006-14, s.111

Modern firmalar Geleneksel firmalara nazaran lojistik aktivitelerin çoğunda DKK gitmekte olduklarını, geleneksel firmalar için üretim, pazarlama, satınalmadan sonra gelen dördüncü sırada olan lojistiğin, modern firmalarda, satıştan sonra gelerek ikinci sırada olduğunu göstermiştir<sup>198</sup>.

2001 yılında İTO üyesi 48 şirketin katıldığı araştırmada; İşletmelerin %47'si satınalma, tedarik, envanter yönetimi, sipariş karşılama, müşteri hizmetleri, üretim planlama ve satış personelleri ile görüşmeleri kendi iç lojistik hizmetleri olarak görmekte ve bu işler için DKK'ya gitmeyi üç yıl içinde düşünmemektedirler. Depolama aktivitelerinin %76 firmalar kendi içlerinde çözmektedirler. Buna karşın firmaların %93.5 nakliye işlemlerinde DKK'ya gitmektedir. Buda mevcut 3PL firmalarının nakliye işlemlerinde bir rol üstlendiğini göstermektedir.

FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AB'nin Lojistik Üssü Olma Fırsatı</li> <li>• Avrupa Birliğine Katılım Yönündeki Gelişmeler</li> <li>• Dış Ticaret Hacminin Artması</li> <li>• GSYİH'daki Artış Eğilimi</li> <li>• Lojistik Faaliyetlerin İşletmelerde Giderek Önem Kazanması</li> <li>• Mal Ve Hizmet Üretenlerin Lojistik Hizmetleri Dışarıdan Sağlama (OutSource) Eğilimi</li> <li>• Ortadoğu Ve Türki Cumhuriyetlere Yapılan Taşımalarda Lojistik Üs Olabilme Şansı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AB Mevzuatına Uyumun Yetersizliği</li> <li>• Bölgesel İstikrarsızlık</li> <li>• Irak Ve İran'da Oluşabilecek Bir Savaş Ortamı</li> <li>• Maliyeti Düşük Alternatif Ülkeler</li> <li>• Sektördeki Yasal Düzenlemelerin Sermaye Yapısını Yok Edecek Düzeyde Gelişmesi</li> <li>• Terörizm</li> <li>• Yabancı Ve Yabancı Ortaklı Tekelleşme Sürecinde Olan Firmalar</li> <li>• Yerli Sermayenin Yerini Yabancı</li> </ul>

Tablo 2.6. Türkiye'de Lojistik Sektörü Fırsat ve tehditler

**Kaynak:** İstanbul Ticaret Odası, Türkiye Lojistik Sektörü Altyapısı, İTO yayınları 2006-14, s.112

Taşımacılık işlemlerinin %90'nına yakını motorlu araçlar ile yapılmaktadır. Firmalar taşıyıcı seçimde, uluslararası firmalar pazardaki prestijli firmaları seçerken, yerel firmalar ise daha çok finansal fırsatlara, kolay işbirliğine uygun taşıyıcıları

<sup>198</sup> Emel Aktaş, Füsün Ulengin, a.g.e., s.319



seçmektedirler. Gelişmiş ülkelerde, firmalar tedarik zincirindeki tüm lojistik faaliyetleri artık üstlenmemekte ve kendi temel yeteneklerine odaklanmaktadır. Türkiye'nin, ABD ve Avrupa'ya benzer bir trend içinde olduğu söylenebilir. Tek fark Bu ülkeler arasındaki gelişmişliğin farklı seviyelerinde bulunmalarıdır. Bu açıdan bakıldığında Türkiye DKK açısından başlangıç dönemindedir<sup>199</sup>.

---

<sup>199</sup> Emel Aktaş, Füsun Ulengin, a.g.e., s.328

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### LOJİSTİK FONKSİYONLARDA DIŞ KAYNAK KULLANIMININ İŞLETMELER ÜZERİNDE YARATTIĞI ETKİLER

#### 3.1 Araştırmanın Amacı

Rekabetin arttığı Dünya piyasalarında üretim faktörleri ve teknolojileri belli bir standart düzeye ulaşmıştır. İşletmeler bu çerçevenin içinde kendilerine piyasada sağlam bir yer edinmek için en düşük maliyette en yüksek kaliteyi sağlamak adına gerek yönetsel gerek teknik anlamda yeni ideolojilere, kavramlara, sistemlere başvurmakta ve mevcut sistemlerini bu felsefelere adapte ederek rekabet edilebilirliklerini artırmaktadır. Bu sürecin sonunda rekabet edebilir seviyeye ulaşan işletmelerin en son aşaması, bu seviyede ürettiği mal ve hizmeti müşterilerine doğru koşullarda, doğru miktarda doğru ürününü, doğru yere, doğru zamanda, doğru bilgiyle ulaştırabilme yeteneğine erişebilmesindedir.

Bu bakış açısıyla bakıldığında işletmeler arasında fark yaratan en büyük faktör, malın müşteriye en kısa zamanda ulaştırılmasının ötesinde, firmanın müşterinin istediği bu altı doğruya ne derece karşılık verebildiğidir. Firmaların kendi alanlarının dışında kalan bu lojistik sistem anlayışına kaynak ve zaman ayırmalarının mevcut dünya sisteminde zorlaşması ve öz yeteneklere yoğunlaşılması; taşımacılık, depo hizmetleri ve danışmanlık gibi temel lojistik faaliyetler amacıyla kurulan şirketlerin, profesyonelleşmesine neden olmuştur.

Çalışmanın amacı bu noktada kendi içlerinde profesyonelleşen hem tedarik hem de üretim/hizmet işletmelerinin birbirleriyle etkileşimlerinin genel bir analizini yaparak, İşletmelerde en çok kullanılan lojistik hizmetlerin neler olduğundan, İşletmelerin lojistik firmaları hakkında; maliyet, altyapı, hizmet memnuniyeti vb konularda görüşleri gibi geniş bir perspektifle işletmelerin mevcut lojistik dış kaynak sağlayıcılarının firma düzeyinde yarattığı değişim hakkındaki görüşleri oluşturulmaya çalışılmıştır.

### 3.2 Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada verilerin toplanması amacıyla ANKET yöntemi benimsenerek, açık uçlu, çoktan seçmeli ve 5'li Likert ölçekli sorulardan oluşan bir anket formu(Ek.1) oluşturulmuştur. Anket formunun ilk bölümünü, anketi cevaplayan kişi ve firma bilgileri oluşturmaktadır. İkinci bölümde ise firma tarafından kullanılan lojistik faaliyetler, lojistik firmaları ile yapılan sözleşmeler ve iletişim kanalları hakkında sorular sorulmuştur. Anket çalışmasının son bölümünde lojistik firma seçiminde etkili olan faktörler, firmaların lojistik sağlayıcılar hakkında görüşleri ve lojistik alanında firmaların ileride nasıl bir planlama düşündükleri ile ilgili sorular Likert ölçekli ve açık uçlu sorular yardımıyla firmalara yöneltilmiştir.

Firmalara ilişkin iletişim bilgilerinin toplanmasında internette faydalanılmıştır. Sağlanan bu bilgiler ışığında firmalarla telefon görüşmesi gerçekleştirilerek, yapılan çalışmanın içeriği anlatılmış, ilgili kişiyle birebir görüşme ya da ilgili kişiyle elektronik posta ile iletişim kurabilmek için elektronik posta adresinin öğrenilmesi talebinde bulunulmuştur. Tüm bu süreç sonunda geri dönüş sağlanan **45 sayıda** ankette değerlendirilmeyenler çıkarıldığında **39 sayıda** ankete ulaşılmıştır. Çıkarılan analiz sonuçlarına, Anket verilerinin SPSS programına girilmesiyle ulaşılmıştır.

### 3.3 Araştırmanın Evreni

Araştırmaya katılan şirketler Ege Bölgesinden seçilmiştir. Ege Bölgesinde çalışan, **sermayesi fevkalade ve işçi sayısı 200'ün üstünde olan işletmeler** örnekleme dahil edilmiştir. Bu özellikleri taşıyan firmaların kurumsal, profesyonel bakış açıları ile nitelikli insan gücüne ve vizyona sahip olmaları bu örneklem seçimindeki en önemli noktaları oluşturmaktadır. Ayrıca bu özelliklere sahip firmalar daha çok imalat ağırlıklı ve yüksek hacimli işlemler yaptıkları için kuşkusuz lojistik dış kaynak kullanımına **olan farkındalıkları** daha da fazla olmaktadır. Ege Bölgesi Sanayi Odası Kayıtlarına göre oluşturulan Anket çalışmasına ait örneklemin anakütlesini kapayan şirketler ve şubesele anlamda faaliyet gösteren Ege Bölgesi dışındaki şirketlerde çıkarıldığında 79 şirket oluşturmaktadır.

### 3.4 Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Araştırma yapılan şirketlerin sorulara verdikleri yanıtlar ışığında aşağıdaki başlıklardaki bulgulara ulaşılmıştır.

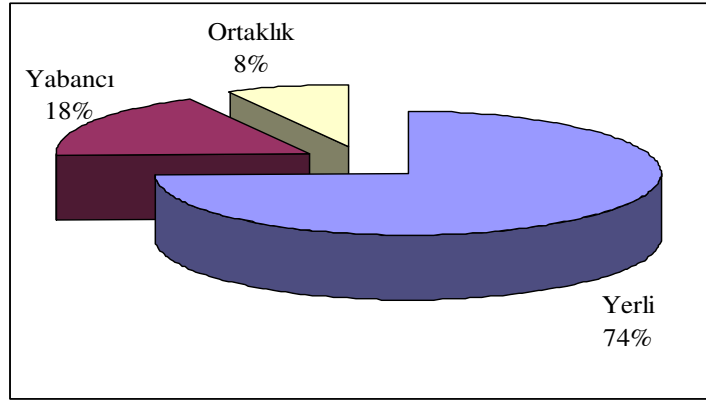
#### 3.4.1 Araştırmaya Katılan İşletmelerin Genel Profili

Araştırmaya katılan işletmelerin genel profili Tablo 3.1.'deki gibi özetlenebilir.

	n	%
<b>Sektördeki Faaliyet Yılı</b>		
1-10 yıl	1	2,6
11-25 yıl	3	7,7
26-100 yıl	35	89,7
<b>Faaliyet Alanı</b>		
Ulusal	4	10,3
Uluslararası	35	89,7
<b>Sanayi Dalı</b>		
Gıda/Tütün	9	23,1
Otomotiv	9	23,1
İnşaat/Elektrik	7	17,9
Kağıt/Ambalaj	4	10,3
Petrokimya	4	10,3
Dokuma/Giyim	2	5,1
Maden	2	5,1
Kimya/İlaç	1	2,6
Perakende	1	2,6
<b>Sermaye Yapısı</b>		
Yerli	29	74,4
Yabancı	7	17,9
Ortaklık	3	7,7
<b>Sermaye Sahipliği</b>		
Özel	39	100
<b>Çalışan Sayısı</b>		
200 ve üzeri	39	100

Tablo 3.1. Araştırmaya katılan İşletmelerin Genel Profili

Araştırmaya katılan firmaların %90'nını **20 yıl ve daha fazla süredir** kendi sektörlerinde çalışan firmalar oluşturmaktadır. Aynı zamanda bu firmalar uluslar arası arenada rekabet eden, işçi sayıları bakımından **200 ve üzerinde işçi** çalıştıran imalat ağırlıklı firmalardır. Anket firmalarının bu özellikleri taşımaları daha öncede bahsedildiği gibi tesadüfi değil, tamamen konuya olan ilişkisel yakınlıkları nedeniyledir.



Şekil-3.1 Firmaların Sermaye Yapıları

%84'ü Gıda, Otomotiv, İnşaat-Elektrik, Petrokimya sektörlerde faaliyet gösteren firmaların sermaye özelliği açısından irdelendiğinde ise kamusal sermayeye sahip olmayan, özel sermayeli teşebbüsler olduğu görülmüştür. Özel sermayeli firmaların ortaklık payları incelendiğinde yaklaşık % 75'inin hiçbir yabancı sermaye ile bir ilişkisinin olmadığı, geriye kalan % 25'lik payında %68'inin sadece yabancı sermaye ile kurulan şirketler olduğu tespit edilmiş olup, yerli ve yabancı sermaye ortaklı firmaların sayısı ise sadece %7 civarındadır.

### 3.4.2 Araştırma Katılımcıların Genel Profili

Araştırmada bir diğer önem taşıyan nokta, anket ile araştırılan konunun, anketi cevaplayan kişinin uzmanlık alanına girmesine ya da en azından uzmanlık alanına giren süreçlerden biri olmasını sağlayabilmektir. Bu bağlamda düşünüldüğünde, **anketi cevaplayanın** pozisyonu bir diğer kritik nokta olmaktadır..

<b>Pozisyon</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Lojistik Yönetici	15	38,5	39,5
İthalat/İhracat	12	30,8	31,6
Satınalma	6	15,4	15,8
Diğer	5	12,9	13,1
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>97,44</b>	<b>100</b>
Kayıp Gözlem	1	2,56	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.2. Araştırmaya Katılan Kişilerin Firmadaki Pozisyonları

Anket sorularının %86,8'inin lojistik fonksiyonları ve lojistik dış kaynak kullanımı konularını yakından yöneten ya da yakından takip eden Lojistik, ithalat/ihracat ve satınalma departmanları tarafından cevaplandırıldığı görülmektedir. Bu yüzde ise araştırmanın doğru firma seçiminden sonra, doğru hedef kitleye ulaştığını göstermesi açısından diğer bir önemli noktayı oluşturmaktadır.

<b>Yıl</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
<2	9	23	23,6
2 - 5 yıl	7	17,9	18,5
> 5	22	56,4	57,9
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>97,5</b>	<b>100</b>
Kayıp Gözlem	1	2,5	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.3 Araştırmaya Katılan Kişilerin Firmadaki Çalışma Yılları

Anketi cevaplayan firma personellerinin firmada kaç yıldır çalıştıkları ile ilgili oranı incelendiğinde, ortalama olarak 8,5 yıl çalışma yılı ortalamasına ulaşılmaktadır. Bunların sadece %23'ü 2 yıl'dan az süredir firmalarda çalışan kişilerdir. Araştırmaya katılan firma çalışanlarının yarısından fazlası, firmalarında 5 yıldan uzun bir süredir çalışmaktadır.

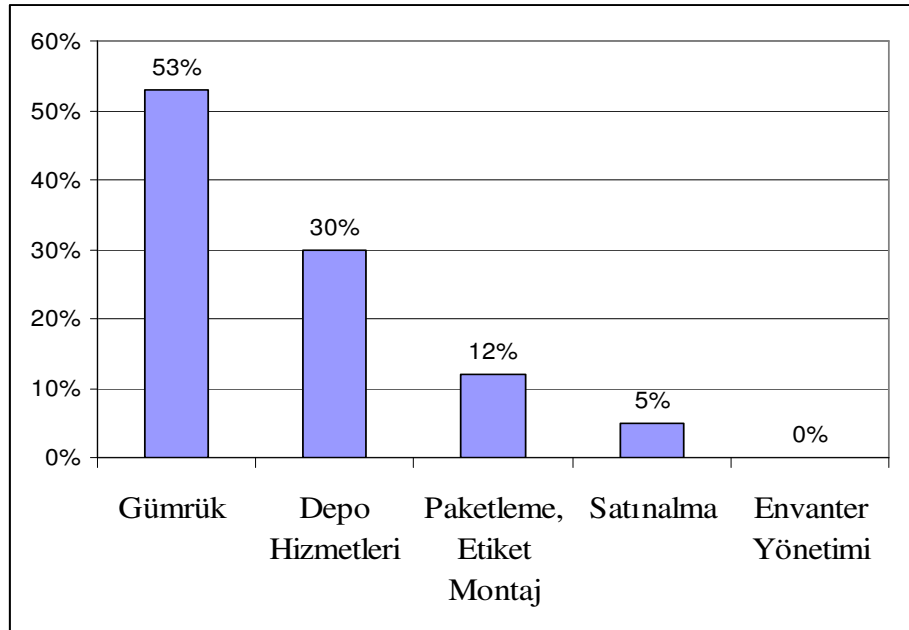
### 3.4.3 Firmaların Hizmet Aldıkları Lojistik Fonksiyonlar Ve Firma Sayıları

Firmalara hangi lojistik fonksiyonlar için dış destek kullanımına gittikleri sorulduğunda firmaların biri hariç hepsi bu soruda taşımacılık fonksiyonunu işaretlemiştir.

Faaliyetler	n	%	Geçerli %
Taşımacılık	38	97,5	97,5
Gümrük / Acente İşlemleri	1	2,5	2,5
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.4. Öne Çıkan Lojistik Destek Fonksiyonları

Bir firma ise bu soruya taşımacılık fonksiyonunu hariç tutarak sadece gümrük/acente işlemleri olarak cevap vermiştir. Bu durumdan hareketle lojistik fonksiyonlarda destek alınan en büyük ortak faaliyetin taşımacılık olduğu ortaya çıkmıştır.



Şekil-3.2 Taşımacılık Dışında Destek Alınan Lojistik Faaliyetler

Taşımacılık dışındaki bütün lojistik fonksiyonlar tek tek irdelendiğinde, en çok işaretlenen seçeneklerin listesi Şekil-3.2’de verilmiştir. Bu tabloya bakıldığında, Taşımacılıktan sonra gelen en önemli lojistik fonksiyonun gümrük/acente işlemleri ve depo hizmetleri olduğu görülmektedir. Cevaplayanların %83’ü bu desteklerin, taşımacılıkla beraber dış kaynak kullanımına dahil edilen destekler olarak görmektedir. Bunun dışında kalan paketleme, montaj, satınalma, envanter yönetimi gibi faaliyetler ise firmalar tarafında yüksek oranda içsel kaynaklarla karşılanmaktadır. Bunun en büyük nedenlerinden biri bu faaliyetler için gerekli uzmanlık, işgücü, sermaye gereksiniminin diğer lojistik fonksiyonlara göre daha az olmasında yattığı ya da firmaların bu fonksiyonlar için bir dış kaynak yerine kendi kaynaklarının daha verimli ve maliyetsiz olduklarını düşünmeleri neden olabilir.

<b>Firma Sayısı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Sadece 1	2	5,1	5,1
2-4	15	38,5	38,5
5-8	12	30,8	30,8
9 ve Daha Fazla	10	25,6	25,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tablo 3.5. Destek Alınan Lojistik Firma Sayısı

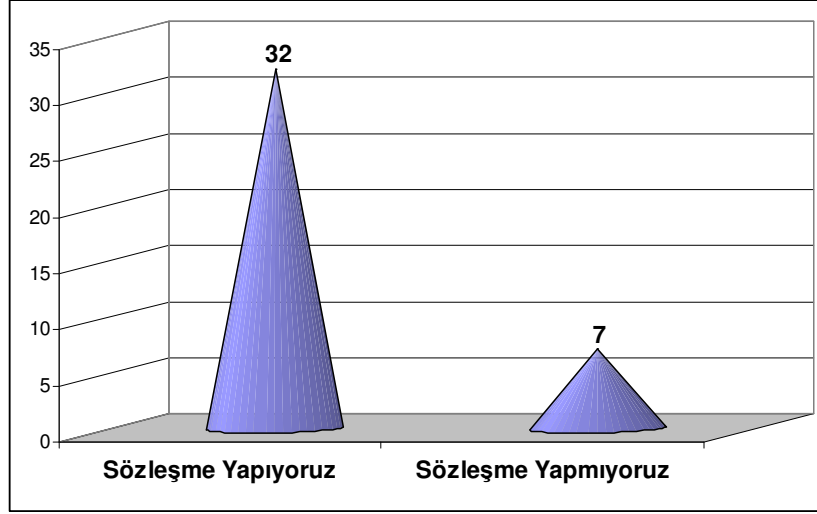
Tablo 3.5.’e bakıldığında, sadece 2 firma dışında, sadece tek bir lojistik sağlayıcı ile çalışmadığı görülmektedir. Bu rakamlar daha önceki tabloları doğrular niteliktedir. Çok sayıda firma, yüksek rekabete sahip Taşımacılık ve Gümrük piyasalarında, fazla tedarikçi ile çalışmak hem fiyatlarda hem de esneklik anlamında firmalara yüksek hareket alanı tanımaktadır. Firmaların %50’sinden fazlası 5 ve üstünde tedarikçi ile çalıştıklarını belirtmiştir.

#### **3.4.4 Lojistik Hizmet Sağlayıcılar İle Yapılan Sözleşmeler**

Ankete katılan firmalar arasında lojistiği dış kaynak kullanarak taşıma, gümrük, depo hizmetleri vb. faaliyetleri gerçekleştiren firmalar, bu hizmetleri sunan



firmalarla verilen hizmetin özelliklerini ve şartları içeren matbu ya da ayrıntılı sözleşmeler yapıp yapmadıkları sorulduğunda % 18’lik bir bölümünün sözleşme yapmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil-3.3. Sözleşme Yapma Oranları

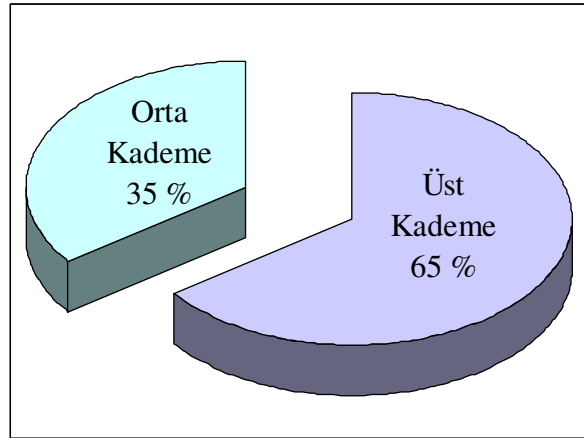
Lojistik hizmet tedarikçileri ile sözleşme yapan ve anket örnekleminin %82’ini oluşturan 32 firma incelendiğinde, firmaların hem çok kısa hem de çok uzun süreli anlaşmalardan kaçındıkları tespit edilmiştir.

Süre	n	%
6 Ay - 1 yıl	15	%46,8
1 - 3 Yıl	9	% 28,1
1 - 6 Aylık	6	%18,7
3 Yıdan Fazla	2	% 6,2
<b>Toplam</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Tablo 3.6 Sözleşme Yapan Firmalarda Sözleşme Süreleri

6 aydan kısa ve 3 yıldan uzun süreli sözleşmeler incelendiğinde firmaların sadece % 24,9’luk bölümünün bu sürelerle ulaştığını görülmektedir. 6 ay ile 1 yıl arasında değişen sürelerde yapılan sözleşmeler firmalara arasında %46,8 ile en sık karşılaşılanlar arasındadır. Bu yüzdeyi %28,1 ile 1-3 yıl arası sözleşmeler takip

etmektedir. Bu rakamlar firmaların tedarikçi performans değerlendirme ve memnuniyeti için en azından 6 aylık bir süre verdiklerini çok net bir şekilde ortaya koymaktadır. Ayrıca çok uzun süreli sözleşmeler ise firma – tedarikçi ilişkilerinde her yönden yüksek bağımlılığa neden olması nedeniyle taraflar tarafından pek tercih edilmemektedir. Uzun dönemleri kapsayan bu tür anlaşmalar genellikle iki tarafında zaman içinde değişik sorunlarla karşılaşmasıyla sonuçlanmaktadır. Süreç içinde, uyumsuzlaşan bu tür uzun soluklu ilişkiler sonucunda, karşılıklı menfaatlerin ters düşmesi, daralan/büyüyen pazara karşı tedarikçinin isteksiz davranması, firmanın esneklik kabiliyetinin azalması, müşteri firma ilişkilerinin kesintiye uğraması, pazara ulaşmadaki sorunlar, tedarikçinin tatminkar olmayan maliyet-kar dengesi vb. sorunların yaşanacağı kuvvetle muhtemeldir. Orta süreli sözleşmeler ile firma-tedarikçi dengesi daha rahat kurulabilmektedir. Belli dönemlerde yenilenen ve değişiklikler sonucunda revize edilen sözleşmeler her iki tarafında ortak menfaatine uyum sağlaması açısından en mantıklı olan sözleşmelerdir.



Şekil-3.4. Sözleşmeyi Yapan Kademeler

Tedarikçilerle yapılan sözleşmelere bakıldığında bu sözleşmelerin % 65'i üst kademe yöneticileri tarafından yapıldığını görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında firmalar, ürettikleri mal ve hizmetlere ilişkin yapılan inbound ve outbound lojistik faaliyetleri bir stratejik fonksiyon olarak görmektedir. Basit ve niteliği geniş olmayan sadece malın bir yerden bir yere taşınmasını kapsayan faaliyetlerde ise daha çok orta kademe yöneticileri ile lojistik firmalarının masaya oturduğu söylenebilir.

<b>Sözleşme Şekli</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Özel Şartlı Sözleşmeler	17	53,1	53,1
Matbu değil, Ama her biri farklı	9	28,1	28,1
Matbu Sözleşmeler	6	18,7	18,7
<b>Toplam</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tablo 3.7. Sözleşme Şartları

Yapılan sözleşmelere bakıldığında, araştırmaya katılan firmaların %18,7'sinin matbu sözleşmeler yaparak, tedarikçilerle çalıştıkları ortaya çıkmıştır. Matbu sözleşmeler imzalayan firmaların, %85'i lojistik fonksiyonları sadece taşımacılık ve gümrük işlemleri olarak görmektedir. Bu açıdan bakıldığında standartlaşmış ve rutin faaliyetler için özel şartlı anlaşmalar yerine, matbu anlaşmalar ile ilişkiler düzenlenmektedir. Rutin olarak görülen bu tarz işler için sözleşme aşamasında orta kademeler daha uygun görülmektedir.

Firmaların % 80'inden fazlası ise her bir tedarikçi ile ayrı sözleşmeler yapmaktadır. Diğer taraftan lojistik fonksiyon kullanımı açısından daha kompleks yapıya sahip firmalarda, bu fonksiyon daha stratejik görülmektedir. Stratejik bir fonksiyon, üst kademe bilgi ve yetkinliğine ihtiyaç duyduğu için sözleşmeler daha çok üst kademenin katılımıyla gerçekleşmektedir. Bunun yanında üst kademenin sadece sözleşmenin onaylanması anlamında iştirak ettiği sözleşmelerde ise lojistik anlayış, firmaların stratejik olmaya en yakın yerde olduğunu, orta kademe tarafından kabul edilse de, üst yönetimin bir denetmenlik üstlendiği bir geçiş sürecine sahne olmaktadır.

### 3.4.5 Lojistik Hizmet Sağlayıcı İle Firma İletişimi

Firmalar ile tedarikçiler arasında iletişimin önemi özellikle esneklik ve ulaşılabilirlik anlamında önem taşıyan bir konudur. Bu bağlamda bakıldığında firmaların yönetici kadrolarına ulaşımında ve bilgi paylaşımında kullandığı yöntemler hız ve doğruluk anlamında önem taşımaktadır.

<b>İletişim Araçları</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
E-mail	35	55,5	55,5
Telefon/Faks	24	38,5	38,5
Entegre	4	6	6
<b>Toplam Seçim</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tablo 3.8 Tedarikçi iletişim Kanalları

Ankete katılan firmaların birden çok tercih kullandığı iletişim kanalları konusunda 39 firma toplam 63 seçim yapmıştır. Bu veriler ışığında bakıldığında firmaların %50'sinden fazlası e-mail kullanımı tercih ederken, % 40'a yakını ise telefon ve faks kullanımını işaretlemişlerdir. Öte yandan %6'lık bir bölüm ise firmaların arasında karşılıklı bir ortak ağ ile sağlanan entegre bir sistem kullandıklarını belirtmiştir.

### 3.4.6 Tedarikçi Seçim Sürecinde Etkili Olan Firma Özellikleri

Lojistik firmanın hangi özelliğinin seçim sürecinde etkili olduğu şeklindeki Likert ölçekli soru tipinde;

1: Tamamen Etkisiz, 2: Etkisiz, 3: kararsız, 4: etkili, 5: tamamen etkili, olmak üzere anket firmalarına yöneltilen soruda, 16 kriter firmalar tarafından değerlendirilmesi istenmiştir. Bu sorulara ilişkin güvenilirlik istatistikleri Tablo 3.9'da verilmiştir. Buna göre ölçeğin güvenilirliği  $\alpha = 0,82$ 'dir. Bu değer 0,70'in üzerinde olduğundan ölçek güvenilir olarak değerlendirilmiştir.

Cronbach's Alpha	N
,820	16

Tablo 3.9 Güvenirlik Değeri

### 3.4.6.1 Hizmet Kalitesi

Özellikle müşteri ile etkileşim içinde bulunulan faaliyetlerde dış kaynak kullanımına gidilmesi, firma - müşteri iletişimi açısından kritik bir unsurdur. Müşteri gözünde firma imajının oluşması özellikle nihai kullanıcılara yapılan dağıtım ile ilgili işlerde müşteri odaklı çalışma, müşteri geri bildirimleri vb. konular üzerinde durulması gereken noktalar olmaktadır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	33	84,6	84,6
Etkili	6	15,4	15,4
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.10. Hizmet Kalitesi Etkisi

Cevaplayanların tümü bu konuda olumlu yanıt vermişlerdir. Olumlu yanıt verenlerin %85'i tamamen etkili olduğunu belirtirken, geriye kalanı ise etkili olarak yanıtlamışlardır. Anket sonuçlarına bakıldığında, hizmet kalitesinin nedenli önemli olduğunu görmek mümkündür.

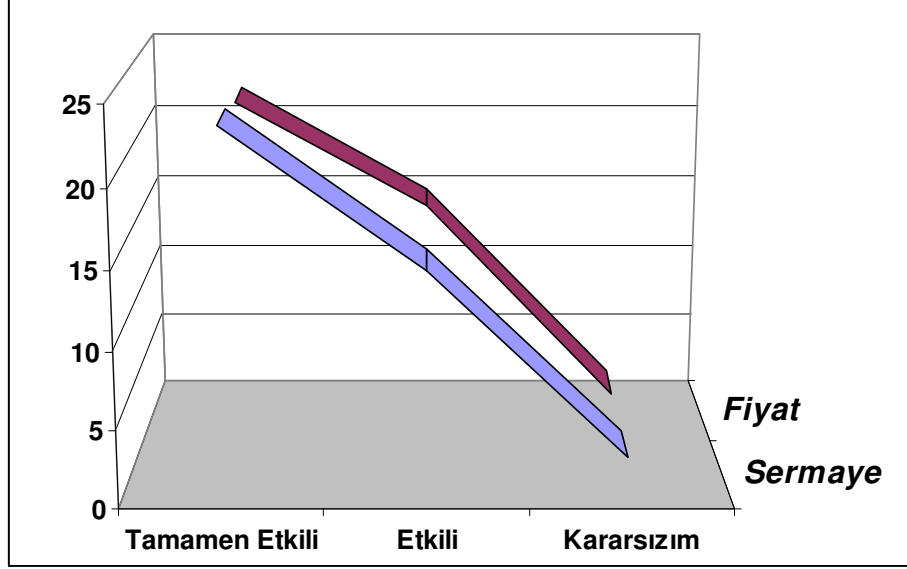
### 3.4.6.2 Fiyat

Piyasa koşullarında halen rekabet açısından en önemli silah olan fiyat etkeni, dış kaynak kullanımında da karşımıza ciddi bir seçim aracı olarak çıkmaktadır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	22	56,4	56,4
Etkili	15	38,5	38,5
Kararsızım	2	5,1	5,1
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.11. Fiyat Etkisi

Cevaplayanların %95'i bu konuda olumlu bir tutum izlerken sadece %5'i bu konuda çekimser kalmaktadır. Bu sonuçları ile fiyat konusu önemsenen en önemli konulardan birini oluşturmaktadır.



Şekil-3.5. Güçlü Sermaye - Fiyat

Firmaların fiyat ve güçlü sermaye hakkındaki görüşleri incelendiğinde, iki madde hakkında da çok benzer bir düşünceye sahip oldukları Şekil-3.5.'deki fiyat-sermaye eğrileri ile rahatlıkla görülmektedir.

### 3.4.6.3 Esneklik

Esneklik farklı talep düzeylerine göre lojistik hizmet sağlayıcıların hizmet standartını bozmadan süreklilik sağlamasıdır. Değişen koşullar karşısında çabuk ve etkin uyum sağlayabilen lojistik firmaları, rakiplerine göre her zaman bir adım daha öne geçebilmektedir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	7	17,9	18,4
Etkili	26	66,7	68,4
Kararsızım	2	5,1	5,3
Etkisiz	3	7,7	7,9
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>97,5</b>	<b>100</b>
<b>Kayıp Gözlem</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.12. Esneklik Etkisi

Firmaların %88'i esneklik konusunun önemi ile ilgili olumlu cevap vermiştir. Kararsızların ve etkisiz olarak düşünenlerin oranı % 13'lerde kalmaktadır. Pay olarak bakıldığında ise tamamen etkili olduğu düşünenlerin oranı etkili olarak cevap verenlerin içinde %20'lik bir pay almaktadır.

#### 3.4.6.4 Bilişim Sistemleri

Yönetim ve bilişim sistemleri bakımından firmaların teknolojiyi takip eden son sürüm sistemler ile hizmet alması, hem hizmet kalitesine hem de güvenilirliğinde önemli etkiler yaratır. Malzeme akışının optimizasyonu, depolama alanlarının ve malzeme taşıma sistemlerinin planlanması ve düzenlenmesi, filo/araç takip uydu sistemleri (GPS) aracılığıyla tüm lojistik araçlarının konumlanması ve takip edilmesi vb katma değer sağlayıcı hizmetleri mevcut süreçlerine dahil eden lojistik firmaları, hizmet pazarında seçiciliklerini arttıracaktır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	6	15,4	15,4
Etkili	24	61,5	61,5
Kararsızım	8	20,5	20,5
Etkisiz	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.13. Bilişim Sistemleri Etkisi

Bilişim sistemlerinin lojistik firma seçim sürecinde tamamen etkili olduğunu düşünen firmaların yüzdesi %15,4'tür. %61,5'i etkili olduğunu düşünürken, %20'si kararsız ve %2,6'sı ise etkisiz olduğunu belirtmişlerdir.

### 3.4.6.5 Hizmet Ağı

Ulusal ve uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren şirketler açısından lojistik dış kaynak kullanımında dikkat edilecek bir diğer husus ise hizmet ağıdır. Hizmet sağlayıcıların faaliyet gösterdikleri hizmet ağının içindeki yetenekleri ile değerlendirilir. Uluslararası firmaların yanında, sadece belirli bölgelere lojistik hizmet taşıyan firmalar da, sahip oldukları uzmanlık alanları nedeniyle firmalar tarafından tercih edilmektedir. Bölgesel bazda çalışan firmaların, o bölgeye olan esnek ve sürekli hizmetlerinin yanında, uluslararası çalışan firmalarında geniş hizmet ağına sahip oluşu ya da yurt geneline yayılmış yaygın şubeleri ile ulaşılabilirliği yüksek diğer firmalar, farklı müşterilerin farklı lojistik hizmetlerle ilgili taleplerini karşılamaktadır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	17	43,6	44,7
Etkili	18	46,2	47,4
Kararsızım	2	5,1	5,3
Etkisiz	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>97,5</b>	<b>100,0</b>
<b>Kayıp Gözlem</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.14. Hizmet Ağı Etkisi

### 3.4.6.6 Sorun Çözme

Mevcut süreç içinde standartlaşan işlemlerin haricinde, gerek farklılaşan talep karşısında gerek ani talep çözümleri için hizmet sağlayıcılarının sorun çözme özelliği firmaların aradığı bir diğer özelliktir.



	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	18	46,2	46,2
Etkili	19	48,7	48,7
Kararsızım	2	5,1	5,1
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.15 Sorun Çözme Etkisi

Cevaplayanların %95'i bu konuda olumlu bir tutum izlerken sadece %5'i bu konuda çekimser kalmaktadır. Bu açıdan bakıldığında sorun çözümü, firmalar açısından önem derecesi yüksek kriterlerden biridir.

### 3.4.6.7 Faaliyet Alanı

İşletmeler açısından üretim süreçlerini tamamlayan ürünler bir sonraki adımda pazara ulaşabilirlik ve zamanında teslimat konuları ile yüzleşirler. İşletmelerin Pazar yapılarına bağlı olarak tüm dünyaya hitap etmeleri ya da belli bölgelerde yoğunlaşmaları lojistik hizmet sağlayıcı seçimlerinde etkili olmaktadır. Lojistik firmasının sadece geniş ağlara sahip olması seçim kriterlerinde önemli bir artı gibi gözüke de, farklı piyasalara farklı prosedürlerle spesifik bölgelere yoğunlaşan lojistik firmaları da seçim aşamasında farklı bir şekilde değerlendirilebilecektir. Bağlantıları sayesinde daha kısa ve daha güvenli bir şekilde bir ağ yapısında sahip firmaların belli bölgelerde hakimiyet sağlaması gibi, bütün dünya pazarlarında belirli bir altyapıya sahip firmalarda 3PL seçiminde ele alınacak firma özellikleri olarak göze çarpacaktır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen etkili	18	46,2	46,2
Etkili	13	33,3	33,3
Kararsızım	5	12,8	12,8
Etkisiz	2	5,1	5,1
Tamamen Etkisiz	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.16 Faaliyet Alanı

Bu bilgiler ışığında sorulan, faaliyet alanı ile ilgili soruda %80'lik bir kısım faaliyet alanı faktörünü seçim kriterlerinde önem taşıdığını belirtirken, bunun aksini düşünen kısım ise sadece %7'lerde kalmaktadır.

#### 3.4.6.8 Yöneticilere Kolay Ulaşabilme

İşletmeler açısından satın alınan hizmetlerle ilgili olarak yaşanan sorunların ve bunlara ait çözüm önerilerinin hızlı bir şekilde gerçekleşmesi firmalar arası bilgi alışverişi ve geri dönüşlere bağlıdır. Hizmet alan tarafın ve veren tarafın süreçleri yönlendiren yönetici ve sorumlularının kolay ve yakın ilişkiler içinde bulunması değişen konjonktür içinde bir zaruri durum oluşturmaktadır. Sürekli değişen farklı talep ve koşulları karşılıklı olarak dengelemeye çalışan taraflar, bu gibi durumlarda lojistik servis sağlayıcılardan hızlı ve etkin çözümler üretmelerini istemeleri çok doğaldır. Bu yapı içerisinde mevcut sorunları hizmet sağlayıcı firmaların yönetim kadrolarına kolayca ulaşarak verebilen lojistik hizmet alıcıları için böyle bir özellik tabii ki de vazgeçilmez bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen etkili	12	30,8	31,6
Etkili	23	59,0	60,5
Kararsızım	2	5,1	5,3
Etkisiz	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.17. Yöneticilere Ulaşılabilirlik

Araştırmaya katılan firmalara yöneltilen lojistik sağlayıcıların yönetici kadrolarına ulaşılabilirlik seviyesi ile ilgili soruda firmalardan gelen cevaplar doğrultusunda firmaların %90'nından fazlasının bu konuya katıldıkları tespit edilmiştir. Aksi taraftan lojistik firma seçiminde böyle bir özelliğin seçim sürecinde etkili olmadığını düşünen taraflar ile kararsızların toplamı ise sadece %8 oranlarından kalmaktadır.

### 3.4.6.9 Marka

Firmalar açısından marka bir diğer kıstas noktasını oluşturur. Marka imajına sahip firmalar ve piyasada isim yapmış hizmet sağlayıcıları, tedarikçi seçiminde rol oynayan başka bir unsurdur. Firmanın farklılığını ortaya koyan marka, sahip olduğu bilinirliği ile yaptığı hizmetlerin altına imzasını atmaktadır. Markalaşan firmaların, daha köklü daha kurumsal ve son teknolojiyi takip ederek piyasayı şekillendiren, güvenilir ve güçlü firmalar olduklarını düşünülmektedir. Bu açıdan irdelendiğinde, marka gücünü kullanarak firmaların çalışmayı düşündüğü firmaların markası oturmamış diğer firmalara göre bir adım önde olduğu düşünülebilir.

	n	%	Geçerli %
Tamamen etkili	3	7,7	7,7
Etkili	24	61,5	61,5
Kararsızım	8	20,5	20,5
Etkisiz	4	10,3	10,3
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.18. Marka Etkisi

Araştırmada marka hakkında düşünceleri alınan firmalardan %61,5'i bunun etkili bir neden olduğunu düşünürken, sadece %7,7'si bu olgunun Tamamen Etkili bir seçim nedeni olduğu savunmuştur. Konu hakkında kararsız kalan %20'lik kesimle beraber, markanın seçim sürecinde bir etki yaratmadığını söyleyenlerin payı da %10,3'tür.

### 3.4.6.10 Son Teknoloji Sistem Çözümleri

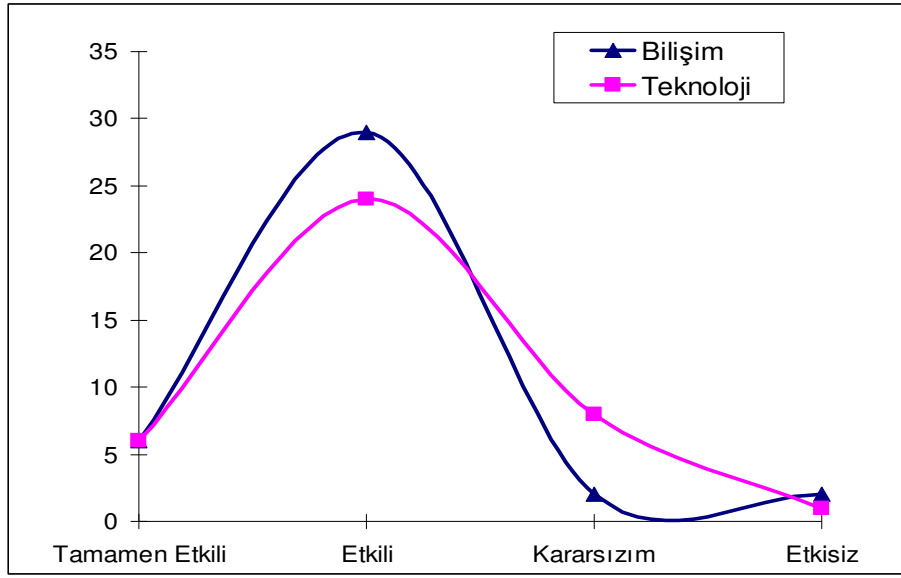
Teknoloji üretilebildiği, bilgiyi ürün ve hizmet tasarlamada kullanılabildiği, takdirde rekabet üstünlüğü ve müşteri memnuniyeti sağlamaktadır. Radyo frekans tanımlıyıcılar RFID, konum belirleme cihazları GPRS ve bunun gibi diğer teknolojik atılımlar mevcut gelişmelerin lojistik süreçlerde kullanılmasıyla anlam kazanarak firmalara fark yaratan özellikler sağlamaktadır. Lojistik firmaların

sunduğu hizmet paketleri ile mevcut ürünün izlenebilirliğine sahip olunması lojistik hizmet desteği alan firmalar için göz önünde tutulan bir kıstas olmaktadır.

	n	%	Geçerli %
Tamamen Etkili	6	15,4	15,4
Etkili	29	74,4	74,4
Kararsızım	2	5,1	5,1
Etkisiz	2	5,1	5,1
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.19 Son Teknoloji Sistem Çözümleri Etkisi

Teknolojik çözümlerle ilgili olarak, firmanın seçim sürecinde tamamen ve kısmen etkilendiğini düşünenlerin yüzdesi % 90'a yakın olmaktadır.



Şekil-3.6. Bilişim – Teknoloji

Konuya olumlu bakanlar bu %90 arasında ise tamamen etkili diyenlerin oranı %17 civarında kalmaktadır. Konu hakkında etkisiz ve olumsuz düşünenlerin toplamı ise %10'dur. Bu sonuçlara bakıldığında Bilişim sistemleri ile Teknolojik sistem çözümleriyle ilgili firma görüşleri birbirine çok yakın bir seyir izlemektedir.

### 3.4.6.11 İş Kolu

Lojistik hizmet sağlayıcının kendine hedef pazarı olarak seçtiği işkolu, o piyasada faaliyet gösteren ve lojistik destek arayan firmalar tarafından tercih sebebi yüksek diğer bir faktörü oluşturmaktadır. Lojistik sağlayıcının üstlendiği spesifik fonksiyonlar ve uzmanlık derecesi firmalar gözünde hizmet sağlayıcıya değer katmaktadır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	5	12,8	12,8
Etkili	19	48,7	48,7
Kararsızım	7	17,9	17,9
Etkisiz	6	15,4	15,4
Tamamen Etkisiz	2	5,1	5,1
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.20 İş Kolu Etkisi

Araştırmaya katılanların % 60'ı lojistik firmanın faaliyet gösterdiği işkolunun seçim sürecinde etkili olduğunu belirtmektedir. %18'lik grup bu özelliğin hakkında bir yorum yapmazken, %20'si etkisinin olmadığını savunmaktadırlar.

### 3.4.6.12 Rakipler

Piyasa koşullarında ayakta kalma çabası içinde faaliyet gösteren firmalar, bir yandan değişen koşullara uyum sağlarken bir yandan da rakiplerinin gerisinde kalmamak, onlara yetişmek ve geçmek için çaba harcamaktadırlar. Bu çekişme içinde rakiplerin stratejileri ve yeni atılımları firmaları o yönde yeniliklere ve seçimlere götürür.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	2	5,1	5,1
Etkili	5	12,8	12,8
Kararsızım	9	23,1	23,1
Etkisiz	18	46,2	46,2
Tamamen Etkisiz	5	12,8	12,8
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.21 Rakiplerin Etkisi

Katılımcı firmalar arasında rakip firmanın lojistik hizmet sağlayıcıyı seçiminin tedarikçi seçiminde etkin bir rol oynadığını düşünenlerin oranı %17 civarında kalırken, %60'e yakın bir çoğunluk ise bunun etkisiz olduğunu belirtmişlerdir. Konuyla ilgili görüş bildirmeyen kararsız kesimi ise oranı %23'tür.

#### 3.4.6.13 Tavsiye /Referans

Gerek günlük çalışma hayatının içinde profesyonel anlamda gerekse de diğer yollarla oluşan çevre içinde ilişki içinde bulunulan referans noktalarının tedarikçi seçiminde belirli bir etkisi olacağı kuşkusuzdur.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	2	5,1	5,1
Etkili	13	33,3	33,3
Kararsızım	9	23,1	23,1
Etkisiz	12	30,8	30,8
Tamamen Etkisiz	3	7,7	7,7
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.22 Tavsiye / Referans Etkisi

Katılımcılardan %23'ü bu madde hakkında kararsız kalırken, etkili olarak düşünen grup ile bu konunun seçim sürecinde bir etki sağlamadığım düşünen grubun yüzde oranları birbirlerine çok yakın olmakla beraber %38 civarındadır.

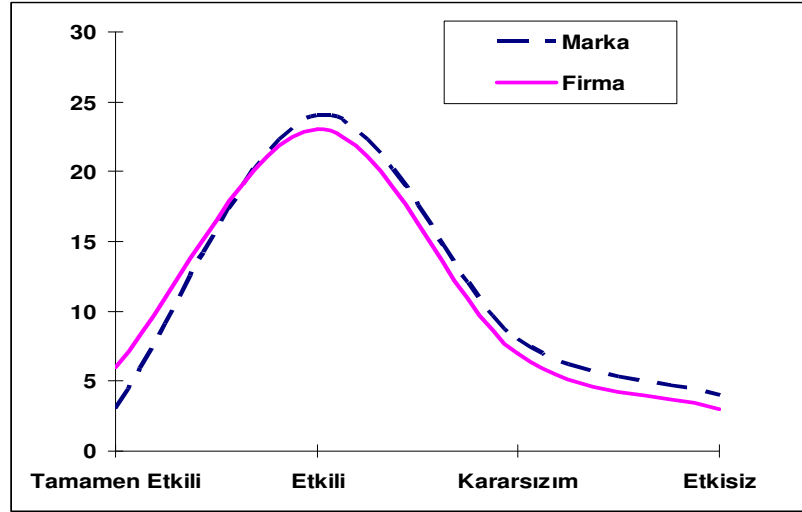
### 3.4.6.14 Firma Özelliği

Faaliyet yılı, sektörel deneyim gibi özelliklerini ön plana taşıyan firmaya ait unsurlar tedarikçi seçiminde üzerinde durulan konulardan biridir. Firmanın piyasaya olan hakimiyetinin yanında, sektörü yakından tanıyan, işleyiş ve prosedürler vb. unsurlara bilen lojistik firmaların, lojistik destek alacak olan firmalar tarafından tercih edilebilirliği daha yüksek olduğu düşünülebilir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Etkili	6	15,4	15,4
Etkili	23	59,0	59,0
Kararsızım	7	17,9	17,9
Etkisiz	2	5,1	5,1
Tamamen Etkisiz	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.23. Firma Etkisi

Konu hakkında olumlu yargı taşıyan katılımcıların oranı %75'e yakın bir oran içindeyken, konu hakkında kararsızlığını koruyan firmaların sayısı ise %17,9'dur. Firmaların %5'i seçim sürecine etkisinin olmadığını düşünmekte iken, sadece %2'si ise firma özelliğinin tamamen etkisiz olduğunu düşünerek katı bir tutum sergilemiştir.



Şekil-3.7 Marka ve Firma Özelliği

Bu sonuçlara bakıldığında Firma Bilinirliği ile Marka Kavramıyla ilgili firma görüşleri birbirine çok yakın bir seyir izlemektedir.

#### 3.4.6.15 Güçlü Sermaye

Hizmet alınan firmanın sermaye açısından piyasada güçlü bir yapı sergilemesi, bu yöndeki olumlu imajı, firmalar tarafından üzerinde durulan konulardır.

	n	%	Geçerli %
Tamamen Etkili	23	59,0	59,0
Etkili	14	35,9	35,9
Kararsızım	2	5,1	5,1
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.24. Güçlü Sermaye Etkisi

Cevaplayanların %59'u bu konunun seçim aşamasında tamamen etkili bir yön olduğunu savunurken, %35,9'u da etkili olduğunu belirtmişlerdir. Kalan %5'lik kısım ise bu konuda çekimser kalmaktadır.



### 3.4.6.16 Sertifikalar

Hizmet standartlarının gelişimi ve sistemsel bir yaklaşımın gerekliliği için oluşturulan hizmet yeterlilik ve sertifikaları, lojistik hizmet sağlayıcıları için fark yaratan unsurlardır. Birçok firma tarafından sahip olunan belgelerin yanında halen bir kısım firmalarda eksikliği bulunan standartlaşmış sertifikalar bulunmamaktadır.

	n	%	Geçerli %
Tamamen Etkili	10	25,6	25,6
Etkili	20	51,3	51,3
Kararsızım	8	20,5	20,5
Etkisiz	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.25. Sahip Olunan Sertifikaların Etkisi

Sertifikaların seçim sürecinde etkisiz olduğunu düşünenlerin %2'lik oranına karşılık, etkili ve tamamen etkili olduğunu düşünen firmaların oranı ise %80'e yakındır. Sertifikalar konusunda %20'lik bir kısım ise kararsız kalmıştır.

### 3.4.7 Dış Kaynak Kullanımının Firma Üzerine Etkileri

Firmalardan Lojistik DKK ile ilgili olarak Likert ölçekli soru tipinde; 1: Hiç Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: kararsız, 4: Katılıyorum, 5: tamamen Katılıyorum, olmak üzere firmalara yöneltilen soruda, 16 kriter firmalar tarafından değerlendirilmesi istenmiştir. Bu sorulara ilişkin güvenilirlik istatistikleri Tablo 3.26'da verilmiştir. Buna göre ölçeğin güvenilirliği  $\alpha = 0,77$ 'dir. Bu değer 0,70'in üzerinde olduğundan ölçek güvenilir olarak değerlendirilmiştir

Cronbach's Alpha	N
,770	16

Tablo 3.26 – Güvenirlik Değerleri

### 3.4.7.1 Maliyet

Maliyet konusu tüm firmaların tüm yönetim süreçlerinde en öne çıkan öğelerinden biridir. Farklı uygulamalar ve yönetim anlayışları geliştirerek, katlanılan maliyetleri sabitlemek, indirmek ya da maliyet-etkin bir sistem oluşturmak firmaların önem verdiği konular içinde yer almaktadır. Hesaplanamayan, karışık maliyet kalemleri ve süreçleri ile uğraşan işletmeler, lojistik faaliyetler kapsamında, dış kaynağa verilen sabit ücretler ile süreçlerin maliyet takibi kolaylaşmakta ve firmalar geleceğe dair öngörülerini daha rahat yapabilmektedirler.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	10	25,6	25,6
Katılıyorum	16	41,0	41,0
Kararsızım	8	20,5	20,5
Katılmıyorum	2	5,1	5,1
Hiç Katılmıyorum	3	7,7	7,7
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.27. Maliyet

Ankete katılan işletmelerin maliyet konusunda %25,6'sı Tamamen Katıldıklarını, %41'i ise Katıldıklarını belirtmişlerdir. Kararsızların oranı %20'de kalırken, konuyla ilgili olumsuz yargı belirtenlerin toplamı ise %12 civarında kalmıştır.

### 3.4.7.2 Verimlilik Artışı

Mevcut süreçlerini outsource eden firmalar, uzmanlaşmış lojistik firmaları sayesinde bu süreçlerde zaman-maliyet-işgücü üçgeninde maliyet/fayda oranını, maliyetlerdeki düşüşe paralel, yapılan iş anlamında da birim zamanda ortaya konan performansın artması ve daha uzmanlaşmış süreç ve operasyon yönetimleri ile sağlamışlardır. Firmalarda yaşanan verimlilik artışı örneğin, birim zamanda yapılan iş miktarının azalması, elleçleme faaliyetlerinin hız kazanması, teslim sürelerinin

kısalması, mal sevkiyatlarında hasarlı ürün oranlarının azalması vb birçok farklı sonuç ile kendini gösterebilmektedir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	9	23,1	23,1
Katılıyorum	20	51,3	51,3
Kararsızım	8	20,5	20,5
Hiç Katılmıyorum	1	2,6	2,6
Katılmıyorum	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.28. Verimlilik Artışı

DKK'nın firma üzerinde etkisi ile ilgili olarak firmaların yaklaşık %75 olumlu olarak yanıt vermişlerdir. Bunun aksine %5'lik bir grup DKK'nın firma üzerinde verimliliği azaltıcı etkisi olduğunu belirtmiştir. Konu üzerinde belirsizliğin koruyan grup ise %20 gibi bir paya sahiptir. Verimlilik artışı, dış kaynak kullanımının firma üzerinde yarattığı etkinin ölçüldüğü soruda, 3,89 ortalama puan ile işletmeler üzerinde değişime sahne olan en önemli kriter olmuştur.

### 3.4.7.3 Ana Faaliyetlere Yoğunlaşma

Dış kaynak kullanımına gitmenin altında yatan en önemli nedenlerden biride firmaların ana faaliyetlerine odaklanma istekleridir. Firmalar gerek zaman, gerek sermaye, işgücü vb kaynaklarını bu konulara ayırdıklarında, ana faaliyetlerine daha az ilgi göstermekte ya da bunu yapmak istemiyorlarsa bu faaliyetler için kendi içlerinde yeni bölümler oluşturmak zorunda kalmaktadırlar.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	7	17,9	18,4
Katılıyorum	13	33,3	34,2
Kararsızım	7	17,9	18,4
Katılmıyorum	10	25,6	26,3
Hiç Katılmıyorum	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.29. Ana Faaliyetlere Yoğunlaşma

Anket firmaların yarısı ( %52,6) lojistik faaliyetlerde bir dış kaynak firması kullanarak, bu alanda olan ilgilerinin azaltarak kendi faaliyet alanlarına yoğunlaştıklarını belirtmiştir. Konu ile ilgili kararsızların oranı %18,4'te kalırken, %30'a yakın bir kısım bu konuya katılmamaktadır.

#### 3.4.7.4 Müşteri – Firma Etkileşimi

Farklı piyasalarda farklı etkileri olmasına rağmen, daha çok müşteri etkileşiminin fazlaca yaşandığı piyasalarda, (perakende dağıtım gibi) müşteri – firma etkileşimi en yüksek değerlere ulaşmaktadır. Bu çeşit piyasalarda bu etkileşim öyle bir hal almaktadır ki gerek müşteri gerekse de firma personelin tutum ve davranışları genel anlamda firma imajını ortaya koymaktadır. Güvenilirlik, müşterilere verilen değer, zaman ve esneklik gibi ani taleplere verilen cevaplar bu etkileşimde büyük rol oynamaktadır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Katılıyorum	4	10,3	10,3
Kararsızım	5	12,8	12,8
Katılmıyorum	20	51,3	51,3
Hiç Katılmıyorum	10	25,6	25,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.30. Müşteri Firma Etkileşimi

Konuyla ilgili firma cevapları değerlendirildiğinde, %10 civarında bir grubun bu konuya katıldıkları, yani müşteri – firma etkileşiminin azaldığını kabul ettikleri belirtilirken, geri kalan yaklaşık %80’lik bir bölüm ise bu konuya katılmadıklarını göstermektedir. Ankete katılan firmaların büyük bir bölümü bu etkileşimden olumsuz bir durum çıkarmamaktadır.

### 3.4.7.5 Kontrol Kaybı

Firmaların lojistik destek olarak faaliyetlerinin bir başka firma tarafından yürütülmesi, lojistik dış kaynak kullanan firmalar açısından bazı durumlarda müdahale etme imkanını azaltır ya da ortadan kaldırır. Kontrol kaybı belli süreçlerde gerekli olabilirken, bazen de yanlışlara neden olması bakımından istenen bir durum olmaz. Bu açıdan hangi noktalarda lojistik firmanın sorumluluk ve yetki kullanacağı hangi durumlarda hizmet alan firmanın müdahalede bulunacağı büyük anlam taşır ve kesin sınırlarla belirlenmelidir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Katılıyorum	3	7,7	7,7
Kararsızım	4	10,3	10,3
Katılmıyorum	21	53,8	53,8
Hiç Katılmıyorum	11	28,2	28,2
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.31. Kontrol Kaybı

Araştırmaya katılan firmalardan sadece %7,7’lik kısmı böyle bir durumun varlığından bahsetmektedir. %10’luk kesim ise kontrol kaybı ile ilgili olarak kararsız kalmaktadır. Kalan %80’lik grup ise lojistik DKK’nın mevcut yönetim alanlarında kontrol kaybına neden olmadığını düşünmektedir.

### 3.4.7.6 Personelin İşlerini Kaybetme Korkusu

Firma içinde daha önceden gerçekleştirilen lojistik fonksiyonlara ait departmanlarda çalışan personelin, daha sonra bu fonksiyonlardaki iş gücünü dış kaynak yoluyla sağlamaya gitmesi, firma içindeki belli sayıda çalışanın işlerini gelecek dönemde kaybetme riskiyle yüzleştirmektedir. Üzerinde durulmayan konularda biri olmasına rağmen, DKK'ya gidilmesiyle personel içinde bir huzursuzluk ve iş geleceği ile ilgili soru işaretlerinin olacağı da bir gerçektir.

	n	%	Geçerli %
Katılıyorum	5	12,8	12,8
Kararsızım	4	10,3	10,3
Katılmıyorum	14	35,9	35,9
Hiç Katılmıyorum	16	41,0	41,0
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.32 İşten Çıkarılma Korkusu

Firmaların büyük bir çoğunluğu (%77) bu konuya katılmadıklarını bildirirken, sadece %13'lük bir grup bu konuyla ilgili kaygılarının olduğunu belirtmişlerdir. Konuyla ilgili kararsızlığını bildiren grup ise %10,3'lük bir yüzdeye sahiptir.

### 3.4.7.7 İş Geliştirme Toplantıları

Firmaların yönetsel sistemlerine bağlı olarak belirli aralıklarla genel değerlendirme ve problem çözme amaçlı toplantılarda olduğu gibi, dış kaynakla sağlanan lojistik aktivitelerin nedenli etkin ve verimli süreçlerle sağlandığının tespiti ve durum analizine ulaşmak için firma ile lojistik sağlayıcı arasında bilgi alışverişinin gerçekleşmesinin önemi büyüktür. Firmalar sadece lojistik fonksiyonları bir dış firmaya vererek bunun verimlilik sağlayacaklarını düşünmeleri gerçekçi değildir. Değişen koşullar, karşılık talepler, mevcut durumun değerlendirilmesi ve

kontrolü için , taraflar belirli aralıklarla bir araya gelerek bilgi alışverişinde bulunmalı ve süreçleri daha verimli ve etkin şekilde sokarak sürekli geliştirmelidir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	4	10,3	10,5
Katılıyorum	17	43,6	44,7
Kararsızım	3	7,7	7,9
Katılmıyorum	9	23,1	23,7
Hiç Katılmıyorum	5	12,8	13,2
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.33. İş Geliştirme Toplantıları

Konuyla ilgili olumlu yorum yapanların sayısı ankete katılan firmaların yarısından (%55) biraz fazladır. %37 bir grup ise lojistik firmalarla ilgili olarak bu tarz toplantılar gerçekleştirmediklerini belirtmişlerdir. Konuyla ilgili kararsız kalan kısım ise sadece %8'dir.

#### 3.4.7.8 Teknolojik Sistemler

Lojistik hizmet sağlayıcıların verdikleri hizmetlerin kalitesini gösteren kıstaslarından biride kullandıkları teknolojik altyapılarıdır. Gerek süreç ve mal takibinin yapılması, envanter ve depo hizmetleri ile ilgili teknolojik tesisler ve yazılımlar vb. sistemler sayılabilir. Firmalar bazında sabit maliyetlerini yanında işletme maliyetlerinin de yüksek olduğu düşünüldüğünde bu teknolojiyi bünyesinde bulunduran lojistik firmalardan bu hizmetlerin alınması daha mantıklı görülmektedir.

	n	%	Geçerli %
Tamamen Katılıyorum	6	15,4	16,2
Katılıyorum	13	33,3	35,1
Kararsızım	14	35,9	37,8
Katılmıyorum	4	10,3	10,8
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.34. Teknolojik Sistemler

Lojistik faaliyetleriyle ilgili olarak mevcut 3PL firmalarının kullandıkları teknolojilerin değerlendirilmesi istendiğinde sadece; %10'luk bir kısım olumsuz bir değerlendirme yapmaktadır. %40'a yakın bir grup ise bu soruda kararsız kalmakla beraber lojistik firmaların ne ölçüde bir teknolojik altyapıya sahip olduklarını belirtmemişlerdir. Anket firmalarının %50'si ise lojistik firmalarının teknolojik olarak gelişmiş bir seviyede olduklarını belirtmişlerdir.

#### 3.4.7.9 Esneklik

Değişen Pazar koşullarında, farklı talep seviyeleri ile karşılaşan firmalar bu durumu lojistik taleplerine yansıtacak ve bununla ilgili önlemleri lojistik sağlayıcısından isteyecektir. Pazarın sürekli değişkenlik içerdiği, küresel anlamda meydana gelen iniş çıkışlar ile şekillenen bizim gibi piyasalarda ise bu ani iniş çıkışlara hızlı yanıt vermek bir elzem haline dönüşmüştür. Planlanan süreçlerin, öngörülerin yanında değişen koşullarda farklı B planlarına sahip olunmasının gerekliliği bir zarurettir. Lojistik hizmet sağlayıcılar açısından esneklik burada önemli bir anlam taşır. Firma ve lojistik sağlayıcı arasında kurulan ortaklık ilişkileri sonucunda farklı firma taleplerine cevap verebilme yeteneğine sahip lojistik firmaları, piyasaya hakim ve güvenilirlik anlamında çalışılmak istenen firmalar kapsamına gireceklerdir.



	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	8	20,5	21,1
Katılıyorum	21	53,8	55,3
Kararsızım	6	15,4	15,8
Katılmıyorum	3	7,7	7,9
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>97,5</b>	<b>100,0</b>
<b>Kayıp Gözlem</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.35. Esneklik

Ankete katılan firmalar esneklik kavramının lojistik sağlayıcılar ile tamamen geliştiğine inananların toplamı %21,1 iken değişimin hissedenlerin oranı da %55'lerdedir. B rakamları topladığımızda neredeyse %80'lik bir bölüm esneklik yeteneğinin lojistik anlamda yaşandığını belirtmekteyken sadece %8'lik bir bölüm bu konuda olumsuz yargıda bulunmuşlardır.

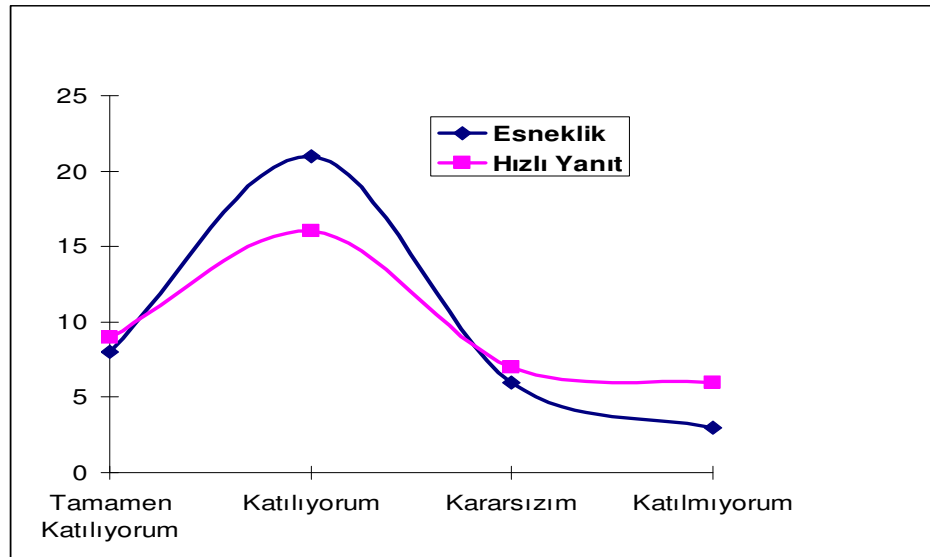
#### 3.4.7.10 Hızlı Yanıt

Müşteri isteklerine verilen hızlı ve kesin cevaplar, müşteri tarafından firmanın sorun çözme ve lojistik sağlayıcının işinde özveri ve sonuç odaklılık amacının yüksek olduğunu gösterir. Esneklik gibi düşünüldüğünde değişen koşullarda firmanın gösterdiği etkiyle, lojistik sağlayıcının gösterdiği tepki arasındaki zaman farkının minimize edilmesi amaçlanmıştır. Etki-Tepki zaman farkı firmalar gözünde lojistik sağlayıcının başarısını gösteren bir faktör olacaktır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	9	23,1	23,7
Katılıyorum	16	41,0	42,1
Kararsızım	7	17,9	18,4
Katılmıyorum	6	15,4	15,8
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>97,5</b>	<b>100,0</b>
<b>Kayıp Gözlem</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.36. Hızlı Yanıt

Hızlı yanıt kapsamında firmaların gücünün arttığını düşünen % 65’lik grubun aksine sadece %16’lık kısım bu konuda olumsuz düşünmektedirler.



Şekil-3.8 Esneklik – Hızlı Yanıt

Esneklik ve Hızlı Yanıt verebilirlik konularında firmaların etkilenme dereceleri Şekil-3.8’e baktığımızda, firmaların bu konulara yaklaşımlarının benzer düzeyde olduğunu görmek mümkündür.

### 3.4.7.11 Envanter - Depo

Artan üretim ve talep hacmi, depo ve envanter yönetim sistemlerinin gelişmesinde etkili olmuştur. Büyük hacimdeki malların verimli şekilde depolanması, iç depo hareketliliğinin maksimize edilmesi, etiketleme, ambalajlama vb faaliyetlerin kolaylıkla gerçekleştirilebileceği büyüklükte olması gerekmektedir. Uygun olmayan depo büyüklükleri, depo içinde hasar oranlarının çokluğu, yanlış etiketleme ve miktar hataları gibi nedenler müşteri hizmet kalitesinin düşmesine, teslimatta gecikmelere ve uzun vadede müşteri kayıpları gibi istenmeyen olumsuzluklara neden olabilecektir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	6	15,4	15,4
Katılıyorum	18	46,2	46,2
Kararsızım	8	20,5	20,5
Katılmıyorum	6	15,4	15,4
Hiç Katılmıyorum	1	2,6	2,6
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.37.: Envanter - Depo

Ankete katılan işletmelerin envanter - depo konusunda %15,4'ü Tamamen Katıldıklarını, %46'si ise Katıldıklarını belirtmişlerdir. Kararsızların oranı %20'de kalırken, konuyla ilgili olumsuz yargı belirtenlerden katılmayanların oranı %15'lerde iken hiç katılmayanların oranı ise %2,6 olarak bulunmuştur.

### 3.4.7.12 Geri Dönüşüm

Hammaddelerin, halen süreçte bulunan envanterlerin, bitmiş malların tüketim noktasından üretim noktasına geri iletilmesi ve tekrar değer elde edilmesinin sağlanması için yapılan verimlilik odaklı ve maliyet avantajlı yönetim sürecidir. Bu süreçte lojistik firmalarının devreye girerek firmaya tekrar katma değer sağlayacak ürünlerin toplanmasına aracı olmaları firmalarda kaynakların değerlendirilmesi

konusunda avantajlar sağlarken ve çevre bilinci konusunda da imaj yaratmasında etkin rol oynar.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	4	10,3	10,3
Katılıyorum	18	46,2	46,2
Kararsızım	10	25,6	25,6
Katılmıyorum	5	12,8	12,8
Hiç Katılmıyorum	2	5,1	5,1
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.38 Geri Dönüşüm

Ankete katılan işletmelerin geri dönüşüm konusunda %10,3'ü Tamamen Katıldıklarını, %46,2'si ise Katıldıklarını belirtmişlerdir. Kararsızların oranı %25'de kalırken, konuyla ilgili olumsuz yargı belirtenlerden katılmayanların oranı %12,8'lerde iken hiç katılmayanların oranı ise %5,1 olarak bulunmuştur.

### 3.4.7.13 Rekabet

Ülkeler arası artan ticari ilişkiler, her geçen gün küreselleşmenin daha da hissedilir olması rekabet ortamının hızlanmasına neden olmaktadır. Hızlı ticaret akışı içerisinde pazardan daha fazla pay almak isteyen firmalar sahip oldukları ürün ve hizmet ile yoğun rekabetle baş etmeğe çalışmaktadırlar. Üretici ile pazarı birbirine bağlayan lojistik fonksiyonlar bu noktada kritik bir rol oynamaktadırlar. Ürünün bulunurluğu, zamanında ve doğru miktarda teslim, müşteri talebini ölçebilen doğru talep tahminleri vb. bir çok faktör pazarda müşteri – firma ilişkisinin ne ölçüde olacağını belirlemektedir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	8	20,5	21,1
Katılıyorum	11	28,2	28,9
Kararsızım	11	28,2	28,9
Katılmıyorum	8	20,5	21,1
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>97,5</b>	<b>100,0</b>
<b>Kayıp Gözlem</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.39 Rekabet

Ankete katılan işletmelerin rekabet konusunda %20,5'i Tamamen Katıldıklarını, %28,2'si ise Katıldıklarını belirtmişlerdir. Kararsızların oranı %28,2'de kalırken, konuyla ilgili olumsuz yargı belirtenlerin oranı ise %20,5 olarak bulunmuştur.

#### 3.4.7.14 Firma İmajı

Firmanın pazarda müşteri gözündeki değerini belirleyen en önemli faktör imajdır. Mercedes'in sağlamlığı, Ferrari'nin spor kullanımı vb.. müşterinin firma ya da marka ismi aklına geldiğinde ilk düşündüğü şey olmaktadır. Lojistik fonksiyonlarda dış kaynak kullanarak bu faaliyetlerinde uzmanlaşmış hizmet sağlayıcıların deneyimleri ile kendilerini müşteri gözünde fark yaratmaya çalıştıkları, bunun sonucunda firma imajına bir değer kazandırmaları istenen sonuçlardan biridir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	5	12,8	12,8
Katılıyorum	10	25,6	25,6
Kararsızım	12	30,8	30,8
Katılmıyorum	8	20,5	20,5
Hiç Katılmıyorum	4	10,3	10,3
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.40 Firma İmajı

Ankete katılan işletmelerin rekabet konusunda görüşlerini olumlu, olumsuz ve kararsız olarak değerlendirildiğinde, imaj ile ilgili soruda bu üç grubunda birbirine çok yakın yüzdelere sahip olduğunu görebilir. Olumlu düşünenlerin yani firma imajının arttığını düşünenlerin oranı %38 civarında iken, olumsuz düşünenler yani firma imajını azalttığını düşünenler, konuya tarafsız yaklaşanlar ile aynı yüzdeyi alarak toplam içinde %30'luk bir pay almışlardır.

### 3.4.7.15 Tek Başına Yeterlilik

Lojistik dış kaynağın firmanın kendi kaynakları ile tek ve büyük bir tedarikçiden sağlanmasının yararlarının yanında, olumsuz etkilerinin de olabileceği kuşkusuzdur. Lojistik hizmetlerin karmaşık ve entegre bir hal olması ve yönetimin buna göre daha kompleks hale gelmesi, lojistik sağlayıcıları diğer lojistik hizmet veren firmalarla ilişki içinde tutmaktadır.

	n	%	Geçerli %
Tamamen Katılıyorum	10	25,6	26,3
Katılıyorum	6	15,4	15,8
Kararsızım	11	28,2	28,9
Katılmıyorum	4	10,3	10,5
Hiç Katılmıyorum	7	17,9	18,4
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>97,5</b>	<b>100,0</b>
<b>Kayıp Gözlem</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.41 Tek Başına Yeterlilik

Araştırmaya katılan firmalara göre mevcut kullandıkları lojistik sağlayıcıların bu hizmetleri sadece kendilerinin sahip olduğu teknik altyapı ve filoları ile yapabilirliği sorulduğunda, bu soru için olumlu karşılık alınan grubun toplamı %42 dolaylarında kalmıştır. Katılımcıların 1/3'lük kısmı soruda çekimse kalırken, lojistik firmalarının kendi öz varlıkları ile bu faaliyetleri sürdürebilirliğinin olmadığını düşünenlerin oranı ise %30'a yakındır.

### 3.4.7.16 Stratejik Ortaklık

Firmaların piyasada uzun yıllar kalmalarını ve pazarda bir yer edinebilmeleri, onların pazarı okuyabilecek ve yön verebilecek tahmin ve gözlemleri ile mümkün olacaktır. Bu bağlamda bakıldığında günü kurtarıcı kısa ve anlık politikalarla, maliyet ve yatırım avantajlarından kaçan firmalar, ilerde daha büyük sorunlarla baş etmek zorunda kalacak hatta faaliyetlerini durdurmak zorunda bile kalabileceklerdir. Gerek inbound gerekse de dağıtım faaliyetlerinde olsun çalışılan tedarikçi ile daha iyi ve daha uzmanlaşmış bir şekilde yapılan lojistik faaliyetler, belki ilk etapta sermaye gerektiren ama sonunda firma açısından bir kazanç sağlayacak bir yatırım olacaktır.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	12	30,8	30,8
Katılıyorum	15	38,5	38,5
Kararsızım	5	12,8	12,8
Katılmıyorum	4	10,3	10,3
Hiç Katılmıyorum	3	7,7	7,7
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.42 Stratejik Ortaklık

Araştırmaya katılan firmalar mevcut lojistik fonksiyonlarını yöneten 3PL firmalarının stratejik ortak olarak görenlerin toplam sayısı %70'e yakındır. Bu fikrin tam tersini düşünen grup ise %17 civarında olmakla beraber, konuya tarafsız yaklaşanlar %12,8'dir.

### 3.4.8 Firmaların Lojistik İlgili Gelecek Öngörümlemeleri

Yapılan araştırmanın bir diğer amacı ise firmaların mevcut düzenleri içinde gerçekleşen lojistik aktivitelerle ilgili olarak gelecek hakkındaki görüşlerini toplamaktır. Bu bağlamda firmalara gelecekle ilgili 3 soru sorulmuş ve bunlar hakkında 1: Tamamen Katılmıyorum ve 5: Tamamen Katılıyorum olmak üzere 5'li Likert ölçeğinde değerlendirilmesi istenmiştir.

### 3.4.8.1 Tüm Lojistik Faaliyetlerin Devri

*“Lojistik Firmamızdan Çok Memnunuz, Lojistikle İlgili Tüm Fonksiyonların Tamamını Lojistik Firmamıza Devredeceğiz”*

Bu sorularda aranan cevaplar, firmanın mevcut DKK oranına bağlı olarak, mevcut süreçlerinde yakaladığı başarı ya da başarısızlığın ileri ki zamanlarda başka bir boyuta taşıyıp taşımadığını değerlendirmektedir.

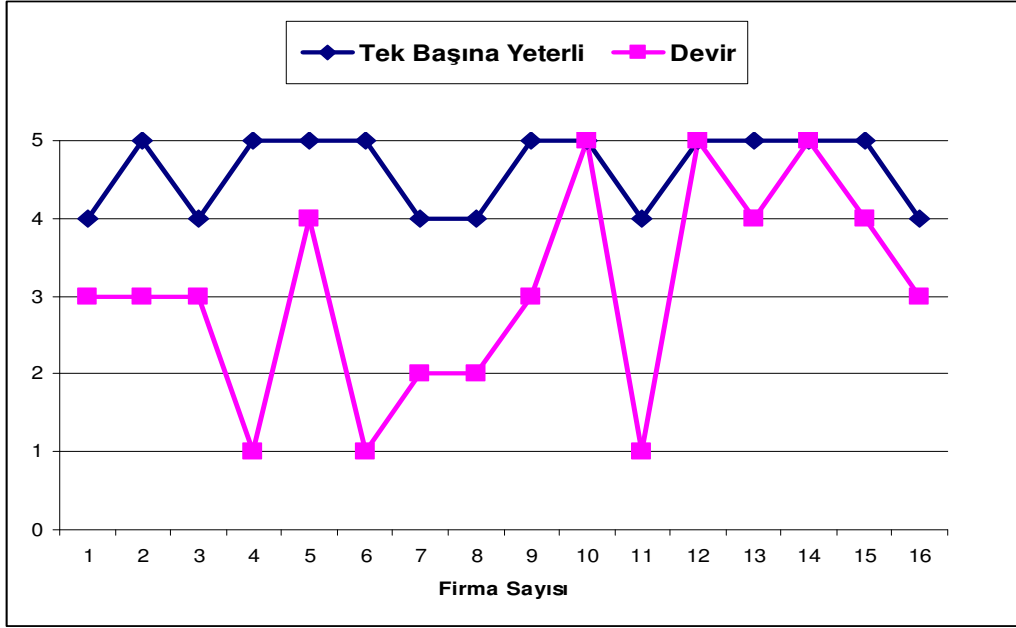
Faaliyet devri ile ilgili soruda, ankete katılan işletmeler sadece %20'sine yakın bir kısmı bu konuda olumlu düşünmektedir. %35'lik kararsız grubun dışında geriye kalan %45'yakın bir grup ise devir konusunda olumsuz tutum sergilemektedir.

	n	%	Geçerli %
Tamamen Katılıyorum	3	7,7	7,7
Katılıyorum	5	12,8	12,8
Kararsızım	14	35,9	35,9
Katılmıyorum	10	25,6	25,6
Hiç Katılmıyorum	7	17,9	17,9
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.43 Lojistik Fonksiyon Devri

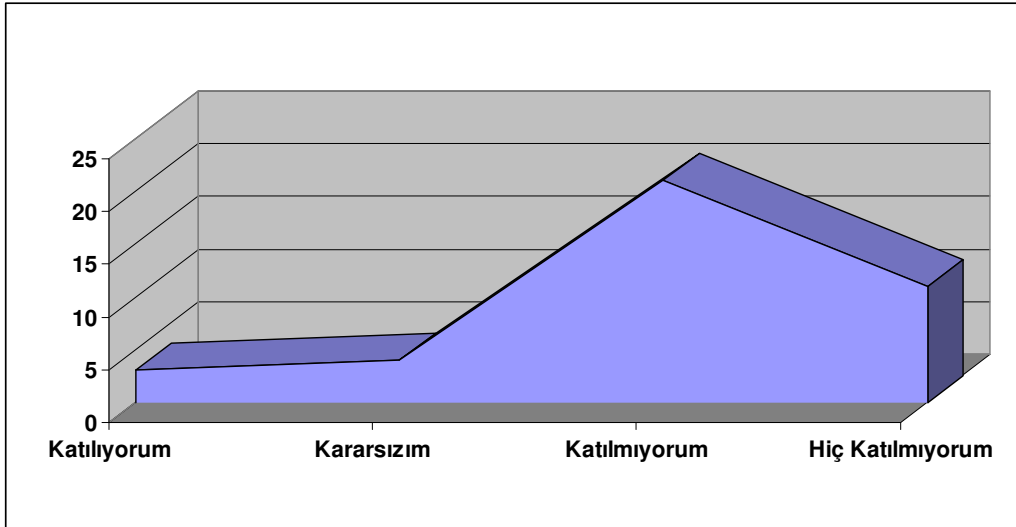
Dış kaynak kullanımının firma üzerine etkisinin ölçüldüğü 16 maddeli bir önceki soruda, *“Lojistik Firmamız Tüm Lojistik Faaliyetleri Tek Başına Yürütebilecek Altyapıya sahiptir”* sorusuna *“Katılıyorum”* ve *“Tamamen Katılıyorum”* diyen firmaların, konu tüm lojistik fonksiyonların mevcut lojistik sağlayıcılarının devrine geldiğinde ise sadece %37,5'nun buna olumlu yaklaştığı bulunmuştur.





Şekil-3.9 Lojistik Fonksiyonların Devri

Geriye kalan %62,5'luk grubun yarısı bu konuda çekimser kalırken diğer yarısı da bu konuda tamamıyla isteksizdirler. Bu veriler ışığında bakıldığında, mevcut lojistik sağlayıcısından tamamıyla memnun olan firmaların bile, lojistik fonksiyonlarda %100 devir anlayışına çok sıcak bakmadıkları görülmektedir.



Şekil-3.10 Kontrol Kaybı Yaşayan Firmalar

Şekil-3.10'da görüldüğü gibi lojistik dış kaynaklardan yararlanan işletmelere yöneltilen, “süreçlerde kontrol kaybı yaşıyoruz” ibaresiyle ilgili olarak katılımcıların görüşü alındığında, büyük çoğunluğunun bunun aksini düşündüğü ortaya çıkmıştır. Bu bulguya baktığımızda, yöneticilerin bu tarz kontrol kayıplarına sıcak bakmadıkları, lojistikte 3PL şirketleri kullansalar da yönetim ve kontrol anlamında ipleri ellerinde tutmak istedikleri hem devir ile hem de kontrol ile ilgili sorulara verilen cevapların birbirleriyle örtüşmesinden görülmektedir.

### 3.4.8.2 Firma İçinde Lojistik Birimi Oluşturulması

*“Bünyemizde Lojistik Müdürü Sıfatında Bir Personel Çalıştıracakız”*

Araştırmaya katılan firmalardan, anketi cevaplayanların pozisyonlarına baktığımızda, bu soru ile ilgili olarak ortak bir eğri yakalanmıştır. Araştırma sorularına cevap veren deneklerden %40'a yakını lojistik departmanına ait bir pozisyonda çalışmaktadır. Bu deneklerin %85 bu soruya verdikleri cevaplar olumlu olmuştur. Bu açıdan bakıldığında denekler mevcut pozisyonlarının geleceği anlamında hiçbir olumsuz kaygı taşımamanın ötesinde, firma içinde departmanlarının üstlendiği görevin öneminin farkında oldukları söylenebilir. Bununla beraber *“Lojistik Bölümü Personelimiz İşlerini Kaybetme Korkusu Taşımaktadır”* sorusuna ise katılanların oranı ise sadece %13 'tür. Bu veriler ışığında görülmektedir ki gerek yönetici gerekse personel anlamında lojistik departmanı çalışanları kendilerini kariyer anlamında güvenilir bir pozisyonda çalıştıklarına inandırmış ve dış kaynak kullanımının etkisinin kendi çıkarlarıyla çatışmadığı düşüncesini benimsemişlerdir.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Geçerli %</b>
Tamamen Katılıyorum	7	17,9	18,9
Katılıyorum	9	23,1	24,3
Kararsızım	12	30,8	32,4
Katılmıyorum	7	17,9	18,9
Hiç Katılmıyorum	2	5,1	5,4
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>95,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Kayıp Gözlem</b>	<b>2</b>	<b>5,0</b>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.44. Lojistik Yönetici

Araştırmada lojistik yönetici çalıştırma ile ilgili gelecek öngörülmemesi yapmaları istenen firmaların cevapları Tablo 3.44'deki gibi olmuştur. Soruya katılmayanların toplamı %24 seviyelerinde kalırken, firmaların 1/3 ise kararsız kaldıklarını belirtmişlerdir. %43'lük bir kesim ise bu konuda olumlu bir yanıt vermiştir.

### 3.4.8.3 Lojistik Faaliyetlerin Tamamen Firma İçi Kaynaklar İle Sağlanması

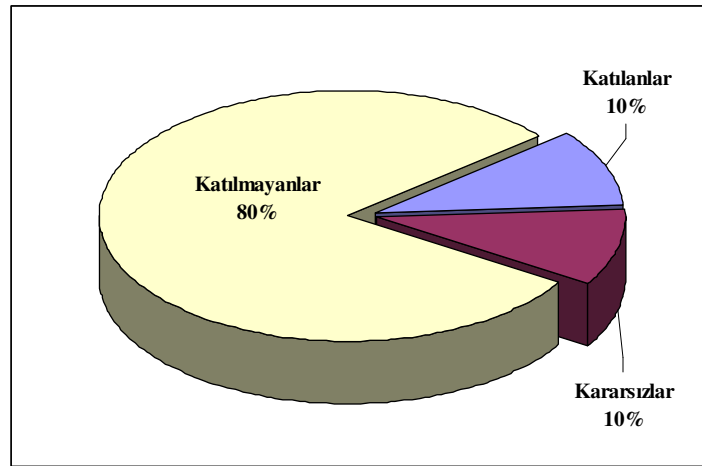
*“Mevcut Lojistik Firmamızla Anlaşmamızı İptal Edip Tüm Lojistik Fonksiyonlarımızı Kendi Altyapımız İle Yapacağız”*

Araştırmanın en son adımını oluşturan lojistik firmasından yardım alınmadan tüm lojistik fonksiyonların firma bünyesinde toplanması öngören bu soruyla ilgili olarak katılımcı firmaların yanıtları Tablo 3.45.'de yer verilmiştir.

	n	%	Geçerli %
Tamamen Katılıyorum	2	5,1	5,4
Katılıyorum	1	2,6	2,7
Kararsızım	4	10,3	10,8
Katılmıyorum	11	28,2	29,7
Hiç Katılmıyorum	19	48,7	51,4
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>95,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Kayıp Gözlem</b>	<b>2</b>	<b>5,0</b>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	

Tablo 3.45. Lojistik Fonksiyonları Firma Üstüne Alma Oranları

Bu soruyla ilgili yorumlara bakıldığında sadece %10'luk paya sahip iki kesimin haricinde %50'lik kısmın bu konuya hiç katılmadığı, %30'luk kısmın ise katılmadığı görülmektedir.



Şekil-3.11. Tüm Lojistik Aktiviteleri Bünyesinde Yapacak Olan Firmalar

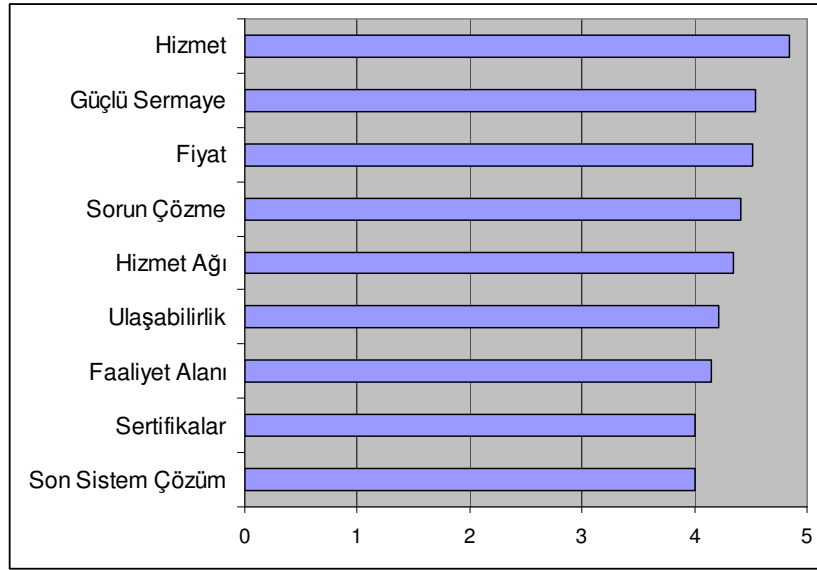
Bu doğrultudan bakıldığında lojistik firmalarla çalışmayı sürdüreceği firma sayısının muazzam bir büyüklüğe sahip olduğunu söylemek hiç de yanlış olmayacaktır.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sonucunda firmalardan toplanan cevaplar neticesinde, işletmelerin lojistik fonksiyonlara ve lojistikte dış kaynak kullanımına ait göstermiş olduğu eğilimler hakkındaki sonuç ve öneriler, aşağıda üç ana başlık altında toplayarak sunulmuştur.

### 1. Lojistik Firma Seçimine Etkili Eden Faktörler:

Ankete katılan firmaların lojistik firma seçiminde dikkate aldıkları kriterler değerlendirildiğinde;



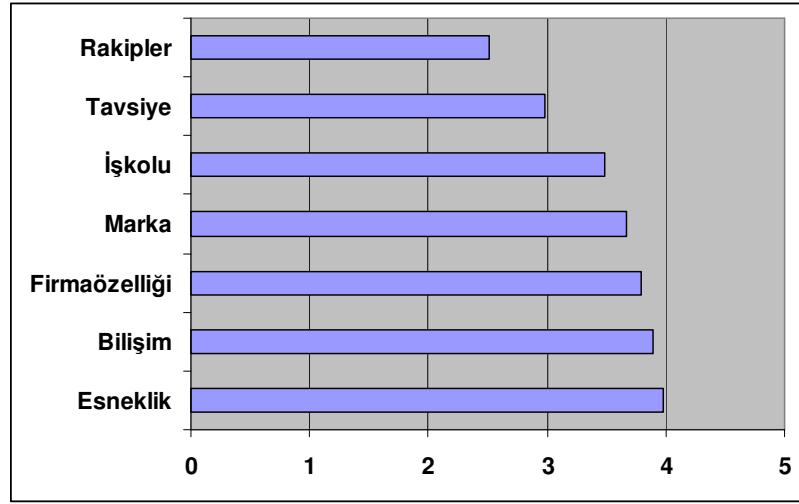
Şekil-3.12: Lojistik Firma Seçiminde Etkisi Yüksek Kriterler

Bu 16 kriterden göze çarpan yukarıdaki tabloda bulunan ilk 9 kriterin 4,00 ve üzeri puan aldığı tespit edilmiştir. İlk üç sırayı Hizmet kalitesi, güçlü sermaye, fiyat oluşturmaktadır. Fiyatın (4,50) ile tedarikçi seçiminde 3. sırada kalması, firmaların lojistik hizmet seçiminde toplam kalite ve müşteri memnuniyeti anlamında yüksek çaba harcadıklarını göstermektedir. Hizmet kalitesinden sonra güçlü sermayeye sahip lojistik sağlayıcılar, seçim sürecinde en önemli kriterlerden birini oluşturmaktadır.

Araştırmada bir diğer ilgi çeken etken ise, firmaların lojistik firma yetkililerine ulaşabilirlik (4,20) derecesinde yatmaktadır. Firmalar kolay iletişim kurabildikleri ve sorunlarına hızlı ve yerinde cevaplar verebilen lojistik firma yetkililerinin süreçteki rolünü önemsemektedirler.

Hizmet ağı ve faaliyet alanları ise firma seçiminde önemli faktörlerden biridir. Lojistik fonksiyonların ulusal ve uluslararası arenada sürdüren şirketler, kendilerine en uygun o piyasalarda ve koşullarda daha önce faaliyet göstermiş ve göstermekte olan lojistik firmalar, seçim sürecinde ön planda olmaktadır. Sadece coğrafi anlamda değil aynı zamanda farklı uygulamalar ile sistem zmleri sunan her müşteri için zm nerileri getiren, hizmet çeşitliliği yaratan firmalar, seçim kriterlerinde bir adım nde olmaktadır.

En dikkat çeken bu ilk 9 faktör içinde firmaların sahip olduğu sertifikalar ve son sistem bilişim zmler ise 7. ve 8. sırada yer almıştır. Lojistik sağlayıcı seçiminde firmaların sahip oldukları sertifikalar ile ilgili bu yöneliş, işletmelerin genelinde olan ve diğer tüm sektörlerde de görülen sertifikalaşma trendiyle ilgisi olabildiği düşünülebilir. Bu açıdan firmaların sertifikaları bir seçim kriteri olarak firmalara bir ayrıcalık tanınmasından ziyade, ihale ve seçim süreci gibi prosedürlere girebilmesi için sahip olmaları zorunlu belgeler kapsamında değerlendirildiği, firmaların yetkinliğini lc bir unsur olarak karşımıza çıktığı düşünülebilir. Bilişim zmleri (4,00) ile ilgili olarak piyasadaki firmaların minimum sistem gereklerini yerine getirdikleri ya da firmaların mevcut süreçlerinin fazla kompleks bir yapı taşımamasından dolayı bilişimin etkinliğini son sıralarda görmemiz mümkündür.



Şekil-3.13. Lojistik Firma Seçiminde Etkisi Düşük Kriterler

Ankette diğer kriterlere göre daha az puan alarak seçim kriterlerinde ağırlığı daha az ve etkisiz olan firma özellikleri ise şekil-3.13.'de gösterilmiştir. Özellikleri firmaların sektördeki rakiplerinin tercih ettiği ya da firmanın çevresi tarafından tavsiye edilen tedarikçilerle ilgili olarak firmalar, pozitif yönlü bir yargı taşımamaktadır. Bu şekilde bir seçim sürecinin kendileri için firma bilgileri ve gizliliği, maliyetler ve mevcut uygulamalarının diğer firmalara bilgi anlamında gidebileceği görüşü gerek rakiplerin tercih ettiği gerekse de çevre tarafından tavsiye edilen lojistik firmalar için seçim sürecinde artı yönlü etki sağlamamaktadır.

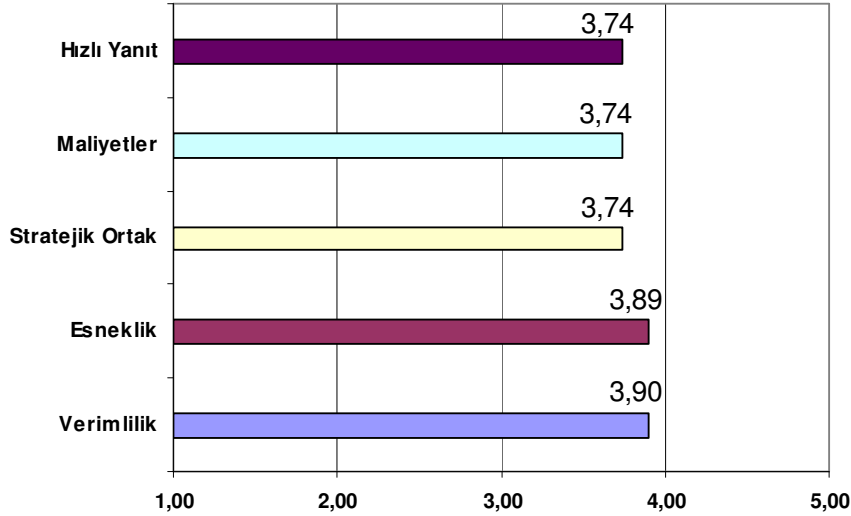
İşkolu anlamında bakıldığında spesifik bir iş kolunda faaliyet gösteren lojistik hizmet sağlayıcı için firma çok da az olsa bir pozitif yaklaşım içindedir.

Firma özelliği ve marka konuları beraber analiz edildiğinde, alt sıralarda kendilerine yer bulan bu özelliklerde, firmaların gözünde etkili olması muhtemel olan fakat kesinliği kuşkuyla seçim kriterlerini oluşturmaktadır.

## 2. Dış Kaynak Kullanımının Firma Üzerinde Etkileri :

Her biri tek tek incelenerek açıklanan 16 seçim kriteri ile ilgili bilgilerden sonra, firmaların seçim sürecinde hangi özellikleri kıstas olarak ele aldıklarını genel bir değerlendirme olarak ortaya koyulduğunda; 16 kriter içinde verimlilik, **Esneklik**,

**Stratejik ortaklık, maliyetler ve Hızlı yanıt** konularının üzerinde en çok durulan **ilk 5 konu** olduğu görülmektedir.



Şekil-3.14 Dış Kaynak Kullanımının Firma Üzerinde Etkileri -1

Bir önceki seçim süreci ile ilgili genel değerlendirme sonuçlarına baktığımızda görülen en önemli farkın, cevaplara verilen değerler olduğu görülmektedir. Seçim sürecinde faktör değerlendirmelerinde araştırmaya katılan firmaların Likert ölçek tipinde olumlu yanıtlar için **4 ve 5** puanlarına daha eğimli olarak cevap verdikleri gözlenirken, dış kaynak kullanımının firma üzerinde yarattığı etkileri içeren ilgili 16 kriter için ise olumlu yargılar için verilen cevapların **3 ve 4** puan aralığında kaldığı bulunmuştur. Bu iki 16 kriterlik soru grubu için düşünüldüğünde ilk grubun seçim öncesi firma isteklerini yansıttığı ve 2. grubun ise firmaların lojistik sağlayıcılarını değerlendirdiği düşünüldüğünde, yukarıda bahsedilen puanlama farklılıklarının 2. grupta düşüşe uğramasının ankete katılan işletmelerin lojistik firmalardan talep ettikleri ve tasarladıkları bir durumu esasında mevcut kullandıkları lojistik firmalardan göremedikleri, genel anlamda firmaların lojistik hizmet anlamında lojistik sağlayıcılardan üst seviyelerde bir memnuniyet almadıklarını ya da lojistik firmaların, hizmet verdikleri firma yöneticilerinin isteklerine tam cevap veremedikleri şeklinde yorumlanabilir.



Lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımına giderek gerek zaman gerek işgücü, maliyet ve bunların yönetimi ile ilgili faktörlerini sabit bir düzeye sokarak bütçe planlamalarını daha rahat yapar hale gelen firmalar, dış kaynak kullanımına geçerek bir verimlilik artışı sağlamışlardır. Aynı girdi oranı ile daha fazla iş ya da aynı işi daha az maliyetle gerçekleştirme yeteneklerini ölçek ekonomileri ile sağlayan lojistik firmaları bu konudaki profesyonelliklerini firmalara **verimlilik** olarak yansıtmaktadır.

Değişen farklı koşul ve durumlarda gerek tedarik gerekse yönetim anlamında farklı kombinasyonlarla müşteriye doğru, **hızlı çözümler** sunan lojistik sağlayıcılar, bu durumlarla karşılaşan işletmeler için birer can simidi vazifesi görmektedirler. Kullandıkları gelişmiş sistemler, farklı bölgelerde dağılmış dağıtım ağları ya da spesifik alanlarda kazandıkları uzmanlaşmalar ile firmalar açısından değişilmez bir parter olmaktadır.

İşletmelerin sadece kısa vadeli günlük çözüm yollarıyla, mevcut süreçlerini sadece kendi kaynak ve uzmanlıklarıyla farklı koşul ve pazarlarda rekabet edebilmesi ve bunu sürdürmesi günümüz koşullarında bir ütopyadır. Firmaların küçülme stratejileri maliyet kontrollü, takip esaslı, izlenebilirliğin ve kontrolün arttığı süreçlere yoğunlaştığı mevcut piyasa koşullarında gerek şirket evlilikleri gerek centilmenlik anlaşmaları gerekse de stratejik ortaklık mantığı ile başlatılan karşılıklı ilişkiler firmaları bir takım çalışmasına birbirini takip eden her çeşit ürün, hizmet ve ilişkinin tedarik edildiği bir ağ yapısına karıştırmaktadır. Uzun yıllar piyasada hayatta kalabilmek ve bir fark yaratabilmek ancak bu vizyona sahip işletmelerce gerçekleştirilebilir. Bir ürünün/hizmetin en iyi koşullarda, ki bu maliyet anlamında kalite anlamında ya da müşteri isteklerine tam nüfus edebilme anlamında olsun üretildikten sonra müşteriye ulaştırılması aşaması en kritik noktalardan bir olmaktadır. Gerek düzgün tutulan stoklar ve envanter yönetimi olsun, gerekse de, ürün ve hizmetin nakliyesinde, zaman ve yer faydasını en iyi şekilde kullanabilmek işletmeler için büyük bir handikaptır. En iyi koşullarda, müşterilerin kullanım amacı ve isteklerine uygun üretin mal/hizmetlerin üretim alanı ile müşteri arasında geçen zaman aralığında lojistik desteğin biçimine bağlı olarak ürün ve hizmette yaratılan her bir katma değer firmanın kazandığı bir artı değer olarak hanesine işlenecektir. Bu

açılardan bakıldığında, lojistik sağlayıcılara verilen **stratejik ortaklık bakışı** onların süreç içinde bulunduğu önemi yansıtmaması bakımından yadsınamaz niteliktedir.

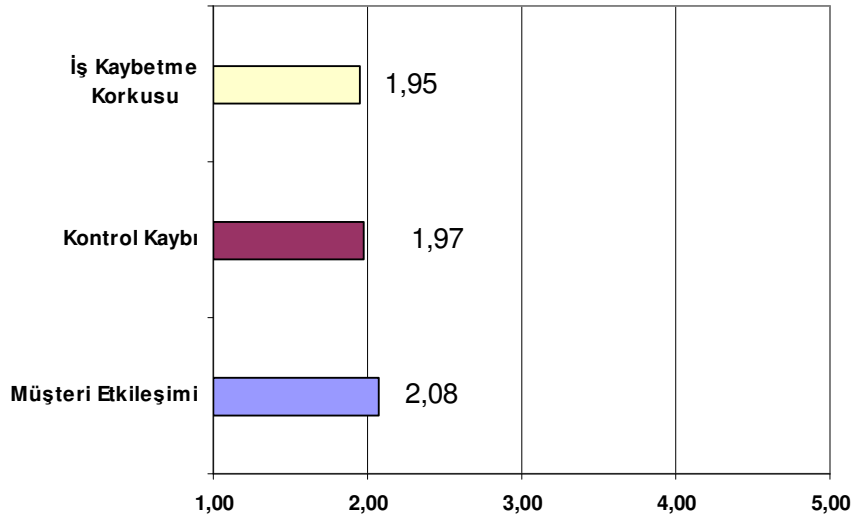
İşletmelerin lojistik fonksiyonlar için ayırdığı maddi ve manevi her unsur ona külfet ekleyen ve yönetilmesi gereken süreçleri oluşturmakta, işletmelerin işlem yükünü arttırmaktadır. Her işletmenin konusunda uzman olduğu süreçlerin varlığı gibi lojistik sağlayıcılarında bu konu olan profesyonellikleri süreçlerin kontrolünü, **maliyetini** ve verimliliği en üst düzeyde pozitif yönlü değiştirmektedir. Bu açıdan dış kaynak kullanımına gidilen ya da bir başka deyişle işletmenin ana faaliyet konusundan uzak olmasına rağmen, işletme içinde işletme kaynakları ile gerçekleştirilmeye çalışan lojistik süreçler, bu alanda faaliyet gösteren firmalara bırakılması firmalara hem kontrol hem iş hacmi anlamında bir rahatlık sunarken, işletme kaynaklarının, işletmenin esas faaliyetlerine kanalize edilmesini sağlayacaktır. Örneğin, taşımacılık ve depo faaliyetlerinde ortaya çıkan ürün zarar ve geri dönüşleri ile ilgili soruya verilen cevaplarda bu yönlü kayıpların Lojistik DKK ile azaldığını göstermektedir. Firmalarda ürünlerin **zarara uğrama ve geri dönüş** oranlarının azalması ile ilgili soruda %17'lik grup haricinde kalan firmalar bu konuda hemfikir olmuşlardır.

Firmaların bir dış kaynak kullanımına gitmeyi düşünmeyerek kendi bünyesinde yatırım yaparak lojistik fonksiyonlar yürütmesi, belli bir büyüklüğe kadar ki firmalar için bekli de bir sorun oluşturmayacaktır. Ölçek ekonomileri hesaplamaya başlayan, kabuk değiştirerek pazarını büyüten işletmeler ise bu denli farklı piyasa çeşitleri içinde lojistik anlamda kendilerine yetemez durma geleceklerdir. Bunu görerek daha fazla yatırım ile lojistik departmanlarını büyütmek yerine, o kaynakları mevcut üretimleri ile ilgili katma değer sağlayıcı hizmetlere ayırmaları ve bununla beraber lojistik DKK'ya geçmeleri firmaların çok kompleks ve yatırım ihtiyacı gerektiren lojistik piyasalardan çekilirken hem lojistik uzmanlıklardan faydalanma, hem de ölçek ekonomisini lojistik alanında yaratan lojistik işletmeler için, her türlü kaynak, hızlı cevap, talep dalgalanmaları vb birçok faktörü daha uygun koşullarda sağlayabilme avantajı sağlayacaktır.

Lojistik fonksiyonlar içinde özellikle dağıtım yönlü faaliyetler göz önüne alındığında **firma-müşteri ilişkileri** açısından sıcak satış ve iletişim yönünden bakıldığında bu yönlü faaliyetlerin işletme dışı lojistik firmalara bırakılması kontrolü

ve uygulaması bakımından zorluklar taşımaktadır. Bir dış firma personelinin, müşteri ile olan tutum ve davranışları büyük sorunları ve beraberinde pazar kayıplarını da getirebilir. Araştırmada bu yönlü düşünen firma sayısı sadece 4'tür. Geri kalan firmaları bu konuya katılmadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan firmaların imalat ağırlıklı firma oluşları, taşımacılık odaklı lojistik destek alışları ve lojistik dağıtım anlamında, lojistik firması ile müşterinin bir etkileşim içinde bulduklarını düşünmemeleri lojistik firmanın mevcut müşterileri ile olan iletişimlerinde bir rol oynamadığını ya da nihai müşteri odaklı faaliyetlerde lojistik destek alınmadığını göstermektedir.

Lojistik fonksiyonları bir başka firmaya devreden işletmelere yöneltilen, **kontrol kaybı** sorusuyla ilgili olarak, firmalar herhangi bir kontrol kaybı yaşamadıklarını bildirmişlerdir. Bu yönde düşünüldüğünde, firmaların lojistik sağlayıcılara inisiyatif kullandırma anlamında açık bir kapı bırakmadıkları, basit tekdüze, önceden planlanan ve uygulamaya dönük, özellikle taşımacılık ve gümrük faaliyetleri gibi işlerde kullandıkları, gelişmiş planlama isteyen, kompleks lojistik işlemlerinden yararlanmadıkları söylenebilir.



Şekil-3.15. Dış Kaynak Kullanımının Firma Üzerinde Etkileri -2

Firmalardan değerlendirilmeleri istenen bir konu da DKK uygulamaların firma personeline bir huzursuzluk, ileride işten çıkarmalar vb. kaygıları taşıyıp taşımadıkları üzerinedir. Araştırma katılan firmalar, bu konuda kesinlikle böyle bir kanı taşımadıklarını soruya verdikleri cevaplarla ortaya koymuştur. Firmaların bu tarz bir bakış açısı taşımaları DKK'ya gidilen fonksiyonlarla ilgili olabileceği gibi ya da ileriki zamanlarda lojistik firmanın şuan mevcut iş düzeyinde işletme personeli tarafından yapılan işlerin lojistik firmalarına devir edilebilirliğini düşünmedikleri için de olabilir.

Araştırmaya katılan firmaların yarısı lojistik firma ile haftalık/aylık iş geliştirme toplantıları yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu şekilde uygulamaya konan, haftalık ya da aylık bilgilendirme toplantıları hem işler verilen önemin büyüklüğünü gösterirken taraflarında karşılıklı istek ve şikayetlerini alması yönünden iki tarafıda geliştiren faaliyetlerdir. Bu yönlü çalışmalar, araştırmada ortaya çıkan **stratejik ortaklık bakışını güçlendiren bir olgudur.**

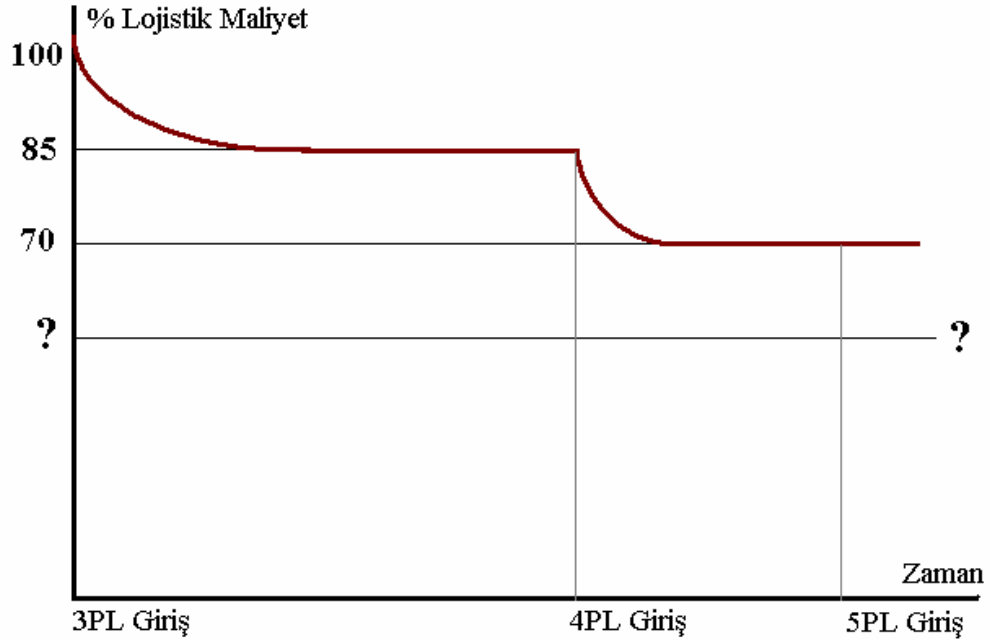
Genel anlamda dış kaynak kullanımı ile ilgili literatür incelendiğinde firmaların amaçladığı ve başardığı en büyük iki noktanın biri maliyet/fiyat odaklı iken diğeri ise ana faaliyet konusunda yoğunlaşmak olduğu söylenebilir. Araştırmada maliyet ve fiyat konularına verilen önem literatürdeki ile aynı yönlüken, araştırmada sorduğumuz “Kendi Lojistik Süreçlerimizi Unutup **Ana Faaliyet** Konumuza Yoğunlaştık” yorumunu içeren sorusuna verilen cevaplar incelediğinde soruya olumlu cevap veren grubun katılımcıların %50'si civarında kaldığı bulunmuştur. Bu açıdan bakıldığında katılımcı firmaların lojistik destek amaçlarının başında Maliyet/Fiyat konuları ağır basmaktadır. Diğer değerlendirmelerde de ortaya çıkan basit düzeyde lojistik destek alımı, lojistiği sadece taşımacılık olarak görülmesi ve ötesine geçilmemesi ankete verilen cevaplara yansımaktadır.

### **3. Firmaların Lojistik İlgili Gelecek Öngörümlemeleri**

Ankete katılan işletmelerin neredeyse yarısına yakını, çalıştıkları lojistik firmalarının altyapı olarak yeterli büyüklüğe sahip olduklarını söylemektedir.

Firmalar bu konudaki görüşlerini araştırmada açıklamalarına rağmen, lojistik altyapılarını beğendikleri şirketlerle ilgili olarak, %30'luk bir kısım dışında tüm lojistik faaliyetlerinin devri konusunda olumsuz yargı taşımaktadırlar. Araştırmada yöneltilen lojistik faaliyetlerde yaşanan kontrol kaybıyla ilgili olarak firmalar, bu konuda herhangi bir kontrol kaybı yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Lojistik fonksiyonların tamamen devri ile kontrol kaybı konusunda verilen cevaplar birlikte düşünöldüğünde, firmaların mevcut lojistik fonksiyonlarını devretme gibi, bu yönlü bir sistem anlayışına sahip olmadıklarını ortaya koymaktadır.

Gelecekle ilgili bir diğer soru ise firma içinde farklı pozisyonların bir ek görevi olarak lojistik ile ilgilenilmesi yerine, bunun tamamıyla firma içerisinde lojistik faaliyetlerden sorumlu bir kişi tarafından gerçekleştirilmesinin düşünölmüş düşünölmeyiş sorusu idi. Bu soruya verilen cevaplar sonucunda %23 olumsuz düşünölen durum haricinde konuya sıcak bakıldığı bulunmuştur. Departmanlarla ilgili bu sorudan farklı olarak çalışanların işlerini kaybetme korkusu yaşayıp yaşamadıklarının araştırıldığı firma personeli hakkındaki diğer bir soruda ise %18'lik kesim haricinde böyle bir korku yaşanmadığının tespit edilmiştir. Bu iki soru ile ilgili tespitleri analiz ettiğimizde firma içinde lojistik departmanlaşmaya gidilme yönünde pozitif bir eğilim olduğu görölmekten öte, mevcut firma içi çalışanlarının da pozisyonları ile ilgili gelecek kaygısı yaşamadıkları ortaya çıkmaktadır. Ancak Dünya da yaşanan genel trend düşünöldüğünde lojistik firmalarının 3PL anlayışından 4PL anlayışına, tedarik zinciri kavramı ve ağ rekabetleri anlayışlarına geçişle beraber oluşacak yeni rekabet arenasında firmaların departman anlamda da farklılaşacağı bir gerçektir. Bu yönlü düşünöldüğünde Türkiye'de hala taşımacılıktan 3PL mantığına geçemeyen lojistik çerçevede, lojistiğin az önce bahsedilen dünya trendlerinden etkilenerak, 3PL ve 4PL sistemlerine gececeği ve bunun sonucunda da firmalarda bu fonksiyonlarla ilgili personel anlamında bir azaltıma gidilerek, tümünden bir lojistik DKK'ya gidileceği gerçeği göz ardı edilemez. İleride rekabetin firma düzeyinde değil, tedarik ağları düzeyinde olacağından, firmalar kendi öz yeteneklerine olabildiğince yoğunlaşacak, diğer tüm fonksiyonları lojistik faaliyetler başta olmak üzere diğer süreçlerle ilgili dış kaynak kullanımlarına bırakacaklardır.



Şekil-3.16. Lojistik Trend ve Maliyetler

Kendi altyapımıza güvenerek bundan sonra tüm lojistik fonksiyonları kendi içimizde çözeceğiz sorusuna verilen yorumlara geldiğimizde ise, %10'luk bir kesim hariç piyasanın neredeyse tümünün böyle bir ütopyik bir anlayışa yakın olmadığını görülmektedir. Firmaların bir önceki paragrafta değinilen yeni piyasa koşullarına ve Fiyatlar genel seviyesinde yaşanan düşüş ile başa çıkma yolu; 4PL ve onunda ilerisinde 5PL uygulamaları ile süreçleri daha verimli düzeye çekmek ve pazarda fark yaratmak ile olacaktır. Ürünün bulunurluğunu yanında, kalite-maliyet ilişkilerindeki ilerlemeler önümüzdeki yıllarda yaşanacak gelişmelerin başında yer almaktadır. 3PL firmaları yöneten 4PL firmalar, onunda ötesinde gelişen 5PL firmalar ile daha etkin bir yönetim anlayışı ve geniş perspektifli planlamalar süreçlerdeki tüm atıllığı minimize edecektir.

**Araştırmaya katılan firmaların lojistik'e bakışları değerlendirildiğinde;**

- Taşımacılık, lojistik denince akla gelen ilk faaliyet olmaktadır. Gümrük/Acente işlemleri ve depo hizmetleri onu takip etmektedir.
- Sadece tek bir lojistik sağlayıcı ile çalışan firma sayısı %5 civarındadır.

- Firmaların %82'si lojistik sağlayıcılar ile sözleşme yapmaktadır.
- 6 aydan kısa, 3 yıldan uzun sözleşmeler firmalar arasında nadiren görülmektedir.
- Yapılan sözleşmelerde Üst yönetimin katılımı yüksektir.
- Sözleşme maddeleri her tedarikçi için özel hazırlanmaktadır. Matbu sözleşmeler sadece nadiren görülmektedir.
- Tedarikçiler ile yapılan iletişimde internet kullanımı, telefon ya da faks kullanımından yüksektir.
- Hizmet Kalitesi, Güçlü Sermaye, Fiyat, Sorun Çözme, Hizmet Ağı kriterleri, lojistik firmalarının seçim sürecinde en dikkat edilen ilk 5 faktördür.
- Rakipler, Tavsiye, İş Kolu, Marka, Firma kriterleri, lojistik firmalarının seçim sürecinde en az üzerinde durulan 5 faktördür.
- Lojistik firmaları; Verimlilik Artışı, Esneklik Artışı, Stratejik Ortaklık Anlayışı, Maliyetlerde Azalma, Hızlı Yanıt Verme ilgili konularda işletmelere büyük kazanımlar sağlamışlardır.
- Müşteri Etkileşiminde Zayıflama, Lojistik Faaliyetlerde Kontrol Kaybı, İşten Çıkarılma Kaygısı ile ilgili kriterlerde firmaları hiçbir sorun yaşamamaktadır.
- İşletmelerin tüm lojistik faaliyetlerini lojistik sağlayıcılara devretme gibi bir planları yoktur.
- Firma içinde lojistik faaliyetlerin sorumluluğu üstlenecek, lojistik yönetici kademelerinin oluşması firmalarca planlanan bir durumdur.
- Firmaların %80'inin lojistik fonksiyonlarda dış kaynak kullanımı yerine bu faaliyetlerini tamamıyla kendi içlerinde çözüme kavuşturma gibi bir planları yoktur.

**olarak araştırma verileri özetlenebilir.**

## **KAYNAKÇA**

Ada, N. (2007), “Örgütsel İletişim Ve Yeni Bilgi Teknolojileri; Örgütsel İletişim Ağları, **Ege Akademik Bakış**, Cilt.4

Akat, İ., Budak, G., Budak, G. (2002), “**İşletme Yönetimi**”, Barış Yayınları, İzmir

Akın, B.K.(2002), “Lojistik Yönetimi Evrimi”, **Marmara Üniv. SBE Y.Lisans Tezi**, İstanbul

Akolaş, D.A. (2004), “Bilişim Sistemleri Ve Bilişim Teknolojisinin Küreselleşme Olgusu ve Girişimcilik Üzerine Yansımaları” - **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt.12

Aksu, M. (2002), “İşletmelerin Global Çevre Faktörlerine Uyum Sağlama Sürecinde Lojistik Yönetim”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Mart-Nisan, Yıl.16, Sayı.2

Aktaş, E., Uleğgin, F. (2005), “Outsourcing Logistics Activities In Turkey”, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**

Akyıldız, M., Tuna, O. (2007), “Lojistik Değer ve Ek Değer: Bir Odak Grup Çalışması”, **Ege Akademik Bakış**, Vol.7, No.2

Alagöz, S. B., Öz, M. (2004), “Kurumsal Kaynak Planlaması Sürecinde CRM Uygulamaları ve Hizmet İşletmelerinde Bir Alan Araştırması”, **SÜ Karaman İİBF Dergisi**, Cilt.4, Sayı.1

Arnold, U. (2000), New Dimensions Of Outsourcing: A Combination Of Transaction Cost Economics And The Core Competencies Concept, **European Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol.6, No.1, March



Ashenbaum, B., Maltz, A., Rabinovich, E. (2005), "Studies Of Trends In Third-Party Logistics Usage: What Can We Conclude?", **Transportation Journal**, Vol.44, No.3

Ataman, G. (2002), "Tedarik Zinciri ve Yönetimi: Değişim Mühendisliği ve Dış Kaynaklardan Yararlanma İlişkisi Üzerinde Bir İnceleme", **Öneri Dergisi**, Cilt.5, Ocak

Audy, J.F., D'Amours, O., Rönnqvist, M. (2007), "**Establishing The Foundation Of Collaborative Networks, Business Models For Collaborative Planning In Transportation: An Application To Wood Products, Eighth IFIP Working Conference on Virtual Enterprises**", September 10-12, Guimarães/Portugal, Springer Boston, Vol.243

Aytuğ, S. (1997), **Pazarlama Yönetimi**, İlkem Ofset, İzmir

Ayyıldız, Ç, (2007), "Global Rekabet", **Logisticus Dergisi**, Kasım

Babacan, M. (2003), "Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi Ve Rekabet Vizyonu", **Ege Akademik Bakış**, Cilt.3, Sayı.1-2

Başer, S. Ö. (2004), "Türkiye'nin Uluslararası Denizlerdeki Tarifersiz Gemi Taşımacılığının Ekonomik Analizi", **DEÜ SBE Dergisi**, Cilt.6, Sayı.2, Nisan-Haziran

Behan, K., Holmes D. (1990), **Understanding Information Technology**, Prentice-Hall, Australia

Bhatnagar, R, Sohal A. S., Millen R, "Third Party Logistics Services: A Singapore Perspective", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.29, No.9, 1999

Birdoğan, B., (2004) “**Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**”, Volkan, Ankara

Bottani, E., Rizzi, A. (2006), “A Fuzzy TOPSIS Methodology To Support Outsourcing Of Logistics Services”, **Supply Chain Management: An International Journal**, Vol.11, No.4

Bourlakis, M., Bourlakis, C. (2006), “Integrating Logistics And Information Technology Strategies For Sustainable Competitive Advantage”, **Journal of Enterprise Information Management**, Vol.19, No.4

Cahill, D. L. (2006), “**Customer Loyalty In Third Party Logistics Relationships: Findings From Studies In Germany And The USA**”, Smoky Mountain Books

Chan, C., Lee, H. (2005), “**Successful Strategies in Supply Chain Management**”, Idea Group, USA

Closs, D. J. (2005), Swink, M., Nair, A. (2005), “The Role Of Information Connectivity In Making Flexible Logistics Programs Successful”, **International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.35, No.4

Coyle, J., Brandi E. J., Langlely Jr, C. J. (1996), The Management Of Business Logistics, **West Publishing Company**

Çancı, M., Erdal, M. (2003), “**Lojistik Yönetimi**”, UTİKAD Yayınları, İstanbul

Çebi, F., Bayraktar, D. (2005), “An Integrated Approach For Supplier Selection”, **Logistics Information Management**, Vol.16, No.6

Davenport, T. H. (1998), “Putting The Enterprise Into The Enterprise System”, **Harvard Business Review**

Donald, W., (2003) "**Logistics: An Introduction of Supply Chain Management**", Palgrave Macmillan, Great Britain

Eken, H. (2006), "Küreselleşme ve Ulus Devlet", **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt.16

Ellram, L., Billington, C. (2001), "Purchasing Leverage Consideration In The Outsourcing Decision", **European Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol.7

Erdal, M. (2004), "Hong Kong : Uzakdoğu'nun Lojistik ve Ticaret Başkenti", Dünya Gazetesi, **Perşembe Rotası Deniz Ticareti ve Lojistik Gazetesi**, Sayı.7351, Temmuz

Eren, E., Alpkan, L., Ercan, E., (2003), "Ercan Ergün, Kültürel Boyutlar Olarak İşletmelerde İçsel Bütünleşme Ve Dışsal Odaklanma Düzeylerinin Performansa Etkileri", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt.4, Sayı.1

Evren, G.(1999), "Türkiye Ulaştırma Politikalarına Eleştirel Bir Bakış", Ulaşım-Trafik Kongresi 1-2 Ekim ,**TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayın**, No.242 Ankara

Fabbe-Costes, N., Jahre, M., Rouquet A. (2009), "Supply Chain Integration: The Role Of Logistics Service Providers", **International Journal Of Productivity And Performance Management**, Vol.58, No.1

Facanha, C., Horvath, A. (2005), "Environmental Assessment Of Logistics Outsourcing", **Journal of Management In Engineering**, Vol.21, No.1

Frederick, R.D (1997), "**Competing Through Supply Chain Management**", Kluwer Academic Publishers

- Gattorna, J. (1999), "**Strategic Supply Chain Alignment**", Gower Publishing
- Gattorna, J. L, Walters, D. W. (1996), "**Managing The Supply Chain**", Macmillan, London
- Gilley, M. K., Rasheed, A. (2004), "Making More By Doing Less: An Analysis Of Outsourcing And Its Effects On Firm Performance", **Journal of Management**, Vol.26, No.4
- Gimenez, C. (2006), "Logistics Integration Processes In The Food Industry", **International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.36, No.2
- Gottschalk, P., Solli-Sæther, H. H. (2006), "**Managing Successful It Outsourcing Relationships**", IRM Press- Idea Group, London
- Gökdere, H. (2001), "Bilgi Sistemlerinde Dış Kaynaklardan Yararlanırken Tedarikçi Nasıl Seçilir", **Kalder Forum**, Nisan-Haziran
- Grant, D. B. (2006), "**Fundamentals of Logistics Management**", European Edition, Mc GrawHill Education
- Green, F.B, Turner, W., Roberts, S., Nagendra, A., Winger E. (2008), "A Practitioner's Perspectives On The Role Of A Third-Party Logistics Provider", **ABR & TLC Conference Proceedings**, Florida, 2008
- Gundlach, G. T. (2002), "The Changing Landscape Of Supply Chain Management, Marketing Channels Of Distribution, Logistics And Purchasing", **Journal of Business & Industrial Marketing**, Vol.21, No.7

Gülen, K. G. (2005), “Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynak Kullanımının Yaygınlaşması Ve Tedarikçi İşletmelerde Gelişim Stratejileri”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, Yıl.4, Sayı.8, Güz /2

Gümüş, M., Bookbinder, J. H. (2004), “Cross Docking And Its İmplications In Location-Distribution Systems”, **Journal of Business Logistics**, Vol.25, No.2

Hertz, S., Alfredsson, M. (2003), "Strategic Development Of Third Party Logistics Providers", **Industrial Marketing Management**, Vol.32

Hines, P. (1999), "**Future Trend In Supply Chain Management**", Global Logistics And Distribution Planning, Londra: Editör Donald Waters, Kogan Page

Huiskonen, J., Pirttila, T. (2002) “Lateral Coordination In A Lojistics Outsourcing Relationship”, **International Journal Production Economics**, Vol.78

Işıklar, G., Alptekin, E, Büyüközkan, G. (2007), “Application Of A Hybrid Intelligent Decision Support Model In Logistics Outsourcing”, **Computers & Operations Research**, Vol. 34, Issue.12, December

İstanbul Ticaret Odası, **Türkiye Lojistik Sektörü Altyapısı**, İTO yayınları, 2006-14

Johnson, M. (1996), “**Gelecek Binyılda Yönetim**”, Çeviren: Sinem Gül, Sabah Kitapları, İstanbul

Johnson, L., Kelly, A. D. (2002), **Managing Up, Sideways, And Down**, Corporate Legal Times, May

Jung, H., Chen, F. F., Jeong, B. (2005), “A Production-Distribution Coordinating Model For Third Party Logistics Partnership”, **International Conference On Automation Science and Engineering**, August

Keçecioglu, T. (2003), “**Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi**”, Sistem Yayıncılık, İstanbul

Khanvault, J. (2005), “**Career Guide To Supply Chain Management**”, Vault-USA

Ko, H.J., Evans, G.W., “A Genetic Algorithm-Based Heuristic For The Dynamic Integrated Forward Reverse Logistics Network”, **Computers & Operations Research**, Vol.34, 2007

Koçel, T. (1995), “**İşletme Yöneticiliği**”, Beta Yayıncılık, İstanbul

Koçel, T. (2003), “**İşletme Yöneticiliği**”, Beta Yayıncılık, İstanbul

Kotler, P., Armstrong, G. (2004), “**Principles of Marketing**”, International Edition, Tenth Edition Pearson, Pirentice Hall

Laarhoven, P.V., Berglund. M., Pelers, M. (2000), “**Third-Party Logistics In Europe Five Years Later**”, International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.30, No.5

Lars, S. (2003), “**International Supply Chain Management**”, Physica-Verlag, Newyork

Lieb, R., Bentz B. A. (2005), “The Use Of Third-Party Logistics Services By Large American Manufacturers: The 2004 Survey”, **Transportation Journal Spring**

Lin, C. , Ho Y. (2007), “Technological Innovation For China’s Logistics Industry”, **Journal of Technology Management Innovation**, Vol.2, Issue.4

Lummus, R. R., Vokurka, R. J.(1999), “Defining Supply Chain Management: A Historical Perspective And Practical Guidelines”, **Industrial Management and Data Systems**

Malkoç, E. (2006), “Depo Yönetim Sistemlerinde Kullanılan Otomatik Tanıma Ve Veri Toplama Teknolojileri İle RFID Etiketleme”, **Yüksek Lisans Tezi**, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü

Maloni, M. J., Carter, C. R. (2006), “Opportunities For Research In Third-Party Logistics”, **Transportation Journal**, Vol.45, No.2, Spring

Mentzer, J. T. (2001), “Defining Supply Chain Management”, **Journal of Business Logistics**, **2001**, Vol.22, No.2

Min, H., Joo S. J. (2006), “Benchmarking The Operational Efficiency Of Third Party Logistics Providers Using Data Envelopment Analysis”, **Supply Chain management: An International Journal**, Vol.11, No.3

Mojsilovic, A. (2007) “A Logistic Regression Framework For Information Technology Outsourcing Lifecycle Management”, **Computers & Operations Research**, Vol.34, No.12

Mollenkopf, D., Dapiran, G. P. (2005), “World-class Logistics: Australia And New Zealand” **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.35, No.1

Naisbitt, J. (1997), **Ulus Devletlerden, Ağlara, Geleceği Yeniden Düşünmek**, Çeviri: Sinem Gül, Sabah Kitapları, Yayın.46, İstanbul

Nemoto, T., Tezuka, K. (2002), Advantage Of Third Party Logistics In Supply Chain Management, **Graduate School Of Commerce And Management**, Hitotsubashi University, No.72

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

Öztürk, A., Sezgili, K. (2002) “Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Yeni Bir Rekabet Stratejisi Olarak Kullanılması ve Uygulama Süreci” **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, No.2

Özyörük, B.(2003), “Malzeme İhtiyaç Planlamasında Parti Büyüklüklerinin Belirlenmesi Ve Bir Uygulama Çalışması”, **Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der.**, Cilt.18, No.3

Paksoy, T., Keskin, E. (2006), Tedarik Zincirinde Bilgi Çarpıtmasının Etkisi: Kırbaç Etkisi, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, sayı.15

Paksoy, T. (2005), Tedarik Zinciri Yönetiminde Dağıtım Ağlarının Tasarımı Ve Optimizasyonu: Malzeme İhtiyaç Kısıtı Altında Stratejik Bir Üretim-Dağıtım Modeli, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı.14

Paksoy, T., Altıparmak, F. (2004), Güneş Enerjisi Ve Su Isıtma Sistemleri İmal Eden Bir İşletmede Bulanık İşlem Süreleri İle Malzeme İhtiyaç Planlama, **Selçuk Üniv. SBE Dergisi**, Sayı.12

Pekdemir, I. (1991), “**Denizyolu Yük Taşımacılığı; Yönelim Ve Organizasyonu**”, İÜ. İşletme Fakültesi, Beta Basım, İstanbul

Pelit, E. (2007), “İşletmelerde Dış Kaynak Kullanımı Ve Etkinliği: Otel İşletmeleri Açısından Kavramsal Bir İnceleme”, **Verimlilik Dergisi**, Cilt.3, Sayı.3

Pienaar, W. J. (2004), "Logistics: It's Origial Conceptual Evolution And Meaning As A Contemporary Management Discipline" **International Logistics Congress**

Pirtini, S., “The New Rules Of The Logistics Management In The Digital Environment And Evaluation Of Relationship Logistics Model”, **Erciyes Üniversitesi SBE dergisi**, Sayı.16



Rahat, A. (2005), “Lojistik Uygulamalarının Evrimleşme Aşamaları Ve Örgüt Yapılarına Etkileri Üzerine Bir Araştırma”, **Marmara Ün. SBU İşletme A.Dalı Uluslararası İşlt. Bilim Dalı, Y. Lisans Tezi**, İstanbul

Rhinesmith, S. H. (2000), “**Yöneticinin Küreselleşme Rehberi**”, Çeviren:Gülden Şen, Sabah Kitapları, Yayın No.110, İstanbul

Robeson, J. F., Copacino, W. C., Howe, R. E. (1996), “**The Logistics Handbook**”, The Free Press, Newyork

Rodrigues, A. M., Stank, T. P., Lynch, D. F., (2004) “Linking Strategy, Process and Performance in Integrated Logistics”, **Journal of Business Logistics**, Vol.25, No.2

Rogers, D. S., Tibben-Lembke R. S. (1998), “Going Backwards:Reverse Logistics Trends and Practices”, **Reverse Logistics Executive Council**, Nevada

Rubesch, E., Banomyong, R.(2005), “Selecting Supplier In The Automotive Industry: Comparing International Logistics Cost”, **Asia Pasific Journal Of Marketing And Lojistics**, Vol.17, No.1, 2005

Saunders, C.(1997), Mary, Gebelt, Qing, Hu, “Achieving Success In Information Systems Outsourcing”, **California Management Review**, Vol.39, No.2

Sazan, B. (2005), “The Role Of Information Connectivity In Making Flexible Logistics Programs Successful”, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.13, No.3

Shaukat, A. B., Lim, H. Y. (2006), “The Effects Of Technology And TQM On The Performance Of Logistics Companies”, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.36, No.3

Slatter, S. F., Narver, J. C. (1995), "Market Orientation, Customer Value and Superior Performance", **Journal of Marketing**, Vol.59

Sohal, A. S., Millen, R., Moss, S. (2002), "A Comparison Of The Use Of Third-Party Logistics Services By Australian Firms Between 1995 & 1999", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.32, No.1

Stefansson, G. (2006), "Collaborative Logistics Management And The Role Of Third-Party Service Providers", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.36, No.2

Sümer, H., Pernsteiner, H., (2004), "**Şirket Birleşmeleri**", İstanbul, Alfa Yayınları

Tanyeri, M. (2004), "Marketing Trends For Logistics" **International Logistics Congress 2004**, Conference Proceedings, Vol: I. Dokuz Eylül Pub., ILC İzmir, December

Tanyeri, M., Fırat, A. (2005), "Rekabet Değişkeni Olarak Dış Kaynak Kullanımı", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt.7, Sayı.3

Taşkın, A., Güneri, A. F. (2004), "Outsourcing in Logistics Management And An Application In A Turkish Firm", **International Logistics Congress**

Tekin, M., Ömürbek, N. (2004), "**Küresel Rekabet Ortamında Teknolojik İşbirliği ve Otomotiv Sektörü Uygulamaları**", Ankara

Tibben-Lembke, R.S., Rogers, D. S. (2002), , "Differences Between Forward And Reverse Logistics In A Retail Environment", **Supply Chain Management: An International Journal** Vol.7, No.5

Tsai, M., Wen, C., Chen, C. (2007), “Demand Choices Of High-Tech Industry For Logistics Service Providers: An Empirical Case Of An Offshore Science Park In Taiwan”, **Industrial Marketing Management**, Vol. 36, Issue.5, July

Tulgar, A., (2007), Mars Lojistik, **Logisticus Dergisi**, Kasım

Tuna, O. (2001), “Türkiye İçin Lojistik Ve Denizcilik Stratejileri: Uluslararası Ve Bölgesel Belirleyiciler”, **Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt.3, Sayı.2

Tunçbilek, M. (2002), "Lojistik Hayati Bir Konu", **3D Lojistik**, Sayı.14, Ekim

Türksoy, A. (2005), “Otel İşletmelerinde Dış Kaynaktan Yararlanma”, **Ege Akademik Bakış**, Cilt.5

Vood, D. F., Barone, A., Murphy, P., Wardlow, D. L. (2001), **International Logistics**, Kluwer Academic Publishers, London

Yen-Chun, J. W.(2006), Assessment Of Technological Innovations In Patenting For 3rd Party Logistics Providers, **Journal of Enterprise Information Management**, Vol.19, No.5

Yıldıztekin, A. (2007), Lojistiğin Önemi, **Logisticus Dergisi**, Kasım

Ying, W, Dayong S. (2005), Multi-Agent Framework For Third Party Logistics In E-Commerce, **Expert Systems With Applications**, Vol.29, 2005

Yoshino, M., Rangan S. (2000), “**Stratejik İttifaklar**”, Alfa Yayınları Yayın No.777, İstanbul

Yüksel, H., Çelikoğlu C. C. (2004), “Yeniden Üretim Faaliyetlerinin Planlanması ve Kontrolü İçin Bir Yöntem”, **Dokuz Eylül Üniv. SBE Dergisi**, Cilt.6, Sayı.3

Zhang, H., Li X., Liu W. (2006), “**An AHP-DEA Methodology For 3PL Vendor Selection In 4PL**”, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Zhiyong, Z., Tao C, Bo Y. (2006), A Portal For Logistics Service Provider To Integrate Supply Chain, **Asia-Pacific Conference On Services Computing**, IEEE Computer Society

### **Web Adresleri**

**Baumann, K., Presentation of Third Party Logistics Service Research**

<http://www.3plogistics.com> (Erişim: 08/01/2009)

**Değişim Ve Yönetim Danışmanları**

[http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=653](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=653) (Erişim: 03/04/2008)

**Lynch C. F. (2002) Outsourcing 2002**

[http://www.cflynch.com/layouts/layout\\_3\\_1\\_publications/layout\\_3\\_1\\_1\\_articles/layout\\_3\\_1\\_1\\_outsourcing\\_2002.html](http://www.cflynch.com/layouts/layout_3_1_publications/layout_3_1_1_articles/layout_3_1_1_outsourcing_2002.html) (Erişim: 04/03/2008)

**İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi**

<http://www.igeme.org.tr/tur/pratik/lojistik.pdf> (Erişim: 31/12/2006)

**Ersoy, M. ř., Türkiye'de Adım Adım Lojistik**

<Http://www.lojistikkulubu.org/modules.php?name=News&file=article&sid=132>  
(Erişim: 24/03/2008)

**Sümen H. (2007), Uluslararası Lojistik Ve Tedarik Zinciri Kongresi**

<http://www.marslogistics.com/logilife/Dergi/Sayi21/dosya.asp> (Erişim: 24/03/2008)

**Büyüközkan G. (2007), Uluslararası Lojistik Ve Tedarik Zinciri Kongresi**

<http://www.marslogistics.com/logilife/Dergi/Sayi21/dosya.asp> (Erişim: 24/03/2008)

**Akavi, M., Ekonomideki Lojistik Sektörünün Önemi**

[http://www.maxihaber.net/yazarlar/konukyazar/2006/ky\\_michel\\_akavi\\_aralik2006.htm](http://www.maxihaber.net/yazarlar/konukyazar/2006/ky_michel_akavi_aralik2006.htm)  
(Erişim: 15/02 /2008)

**KDPM COUNSULTING, (1999)**

[http://www.ndl.nl/files\\_content/pdf/Outsourcing%20logistics.pdf](http://www.ndl.nl/files_content/pdf/Outsourcing%20logistics.pdf) (Erişim: 15/11/08)

**ÇAKIROĞLU D, T.C. BAŞBAKANLIK DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI İGEM (2006)**

[http://www.taj.org.tr/docs/arastirma\\_raporlari/Cin.pdf](http://www.taj.org.tr/docs/arastirma_raporlari/Cin.pdf), (Erişim: 07/01/2009)

<http://www.websters-online-dictionary.org/definition/logistics>

(Erişim: 03/03/2008)

<http://www.yeniasya.com.tr/2007/10/22/haber/h11.htm> (Erişim: 07/11/08)

<http://www.yurticilojistik.com/tr/?lojistiksozlugu&r> (Erişim: 01/02/2008)

<http://www2.hawaii.edu/~fredr/glocon.htm> (Erişim: 01/03/2008)

<http://www.msxlabs.org/forum/bilim/19503-teknoloji-nedir.html>

(Erişim: 11/01/2008)

<http://www.logisticsclub.com/modules.php?name=News&file=article&sid=53>

(Erişim: 05/11/08)

<http://www.lojistik.org> - Lojistik Terimler Sözlüğü

(Erişim: 18/06/2007)

<http://www.dergil.com/tr/article.asp?ID=297>

(Erişim: 15/02/2009)

<http://www.genbilim.com/content/view/3920/89/>  
(Erişim: 14/01/2009)

[http://dictionary.reference.com/browse/logistics,](http://dictionary.reference.com/browse/logistics)  
(Erişim: 03/03/2008)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Core\\_competency](http://en.wikipedia.org/wiki/Core_competency)  
(Erişim: 23/03/2008)

[http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch5en/conc5en/crossdocking,](http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch5en/conc5en/crossdocking)  
(Erişim: 30.09.2008)

<http://turkish.cri.cn/281/2008/07/06/1s96362.htm>  
(Erişim: 14/01/2009)

<http://www.isletme.biz/yonetim-ve-organizasyon/dis-kaynak-kullanimi-outsourcing.html> (Erişim: 20/07/2009)

## EKLER

### EK-1 Anket Formu

## LOJİSTİK FONKSİYONLARDA DIŞ KAYNAK KULLANIMININ FİRMA ÜZERİNE ETKİLERİ

#### Değerli Firma yetkilisi;

Anketimiz İmalat Ve Hizmet Sektörlerinde Hizmet Eden **EBSO** Üyesi **Büyük Ölçekli** Firmaların Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımına İlişkin Görüşlerini Almak Ve Bu Görüşler Işığında Genel Bir Mevcut Durum Analizine Ulaşabilmek Amacı Gütmektedir. Anketimize Ayırdığınız Zaman İçin Teşekkür Ederiz. (İletişim : [ilkerhergullu@yahoo.com](mailto:ilkerhergullu@yahoo.com) / 0554 440 19 38/ Fax: 0232 373 43 42 )

**E-mail ile Anketi Cevaplayanlar : Seçtiğiniz cevabın YAZI RENGİNİ KIRMIZI yapmanız yeterlidir.**

**Firmadaki Göreviniz :**

**Kaç Yıldır Firmada Çalışmaktasınız :**

#### 1) İşletmenizle ilgili Özellikleri Belirtiniz.

**Sermaye Yapısı** \_\_\_\_\_ :  Yerli Sermaye  Yabancı Sermaye  Ortaklık

**Sermaye Sahipliği** \_\_\_\_\_ :  Kamu  Özel

**Sanayi Dalı** \_\_\_\_\_ :  Gıda – Tütün  Dokuma-Giyim  Kağıt-Ambalaj  Maden  
 İnşaat – Elektrik  Kimya-İlaç  Petrokimya  Mobilya

**Faaliyet Alanı** \_\_\_\_\_ :  Bölgesel  Ulusal  Uluslar arası

**Faaliyet Yılı** \_\_\_\_\_ :  1-5 Yıl  6-10 Yıl  11-20 Yıl  21 - ...

#### 2) Aşağıdaki Faaliyetlerden Hangilerinde Lojistik Firmalarından Destek Almaktasınız?

Taşımacılık  Depo Hizmetleri  Envanter Yöntemi  Satınalma  Gümrük / Acente İşlemleri  
 Paketleme, Etiketleme, Montaj  Diğer :

#### 3) Şuan İtibariyle Kaç Farklı Lojistik Firmasından Destek Almaktasınız?

Sadece 1  2-4  5 – 8  8 ve Daha Fazla

#### 4) Lojistik Firmaları İle Yapılan Sözleşmelerin Süreleri Ne Uzunluktadır ?

Sözleşme Yapmıyoruz.  1-6 Aylık  6 Ay - 1 Yıl  1 - 3 Yıl  3 Yılden Fazla

**5) Lojistik Firmaları İle Yapılan Sözleşmeler Hangi Kademe Yöneticileri Tarafından Gerçekleştirilir?**

- Sözleşme Yapmıyoruz  Alt Kademeler  Orta Kademe  Üst Kademe

**6) Bu Sözleşmelerde Şirket Yapınızı Ve Sektörel Durumunuzu İçine Alan Özel Maddeler Koyuyormusunuz?**

- Hayır, Karşılıklı Yükümlülükleri Belirten Genel Şartları Belirli **Matbu** Sözleşmeler İmzalıyoruz.  
 Farklı hizmetler için farklı Sözleşmelerimiz Mevcut, Ama Aşırı Ayrıntıya Girmiyoruz.  
 Her Sözleşme, **Uzun Soluklu** Görüşmeler Neticesinde Özel Şartları Ayrıntılı Olarak Hazırlanmaktadır.

**7) Lojistik Firma İle Bilgi Alışverişi Genellikle Nasıl Sağlanmaktadır?**

- Telefon ve Faks  E-mail  İnternet Üzerinden Ortak Bir Program Kullanıyoruz

**8) Aşağıdaki Belirtilen Başlıklar İçin, Lojistik Firmasının Sahip Olduğu Hangi Özellikler Seçim Sürecinde Etkili Olmaktadır?**

(1: Tamamen Etkisiz 2: Etkisiz 3: Kararsızım 4 :Etkili 5: Tamamen Etkili)

<b>Sıra No:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Hizmet Kalitesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Fiyat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Esneklik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bilişim Sistemleri Ve Teknolojik Altyapı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Yaygın Hizmet Ağı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. İşletmenize Özel Sorun Çözme Becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Faaliyet Alanı (Ulusal / Uluslararası)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Firma Yöneticilerine Kolaylıkla Ulaşabilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Marka Olarak Tanılrlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Son Teknoloji Sistem Çözümleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. İş Kolunuzda Beğenilen Bir Firma Oluşu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Rakiplerinizin Tercih Ettiği Bir Firma Oluşu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Lojistik Firma İle İş Yapan İşletmelerin Tavsiyesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Firma Özelliği ( Kuruluş Yılı, Sektörel Deneyim Vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Güçlü Sermaye – Donanımlı Filo Ve Ekipman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Sertifikalar ( TSE – ISO vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9) Yukarıdaki 16 Maddeden En Önemli Bulduğunuz İlk 3 maddenin Sıra No'larını Yazınız.**

1- **Sıra No:**

2- **Sıra No:**

3. **Sıra No:**



**10) Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı ile ilgili olarak, Aşağıdaki Yargılara ilişkin Düşünceniz Nedir?**

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

<b>Sıra No:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Lojistik <b>Maliyetlerimiz</b> Azaltmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Lojistik Süreçlerimizde <b>Verim</b> Artışı Sağlanmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kendi Lojistik Süreçlerimizi Unutup <b>Ana Faaliyet</b> Konumuza Yoğunlaştık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Müşterilerimizle Olan <b>Etkileşimimiz</b> Zayıflatmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Lojistik Fonksiyonlar Üzerinde <b>Kontrolümüz</b> Azalmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Lojistik Bölümü Personelimiz <b>İşlerini Kaybetme Korkusu</b> Taşımaktadır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Lojistik Firma ile <b>Haftalık/Aylık İş Geliştirme</b> Toplantıları Yapmaktayız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Lojistik Faaliyetlerimizde <b>En Son Teknolojik</b> Sistemleri Kullanmaktayız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Lojistik <b>Esnekliğimiz</b> Artmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Müşteri Siparişlerine Daha <b>Hızlı Yanıt</b> Vermekteyiz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. <b>Envanter ve Depo Yönetimi</b> Süreçlerinde Sürekli Profesyonelleşmekteyiz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ürünlerimizin <b>Geri Dönüşü ve Zarara</b> Uğraması Azalmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. <b>Rekabet</b> Anlamında Bizi Bir Adım Öne Taşımıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Firma <b>İmajımıza</b> Büyük Bir Değer Katmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Lojistik Firmamız <b>Tüm</b> Lojistik Faaliyetleri <b>Tek Başına</b> Yürütebilecek Altyapıya sahiptir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Lojistik Firmamızı <b>Stratejik Ortağımız</b> Olarak Görmekteyiz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11) Yukarıdaki 15 Maddeden Hiç Katılmadığınız İlk 3 maddenin Sıra No'larını Yazınız.**

1- **Sıra No:**

2- **Sıra No:**

3. **Sıra No:**

**12) Yukarıdaki 15 Maddeden En Çok Katıldığınız İlk 3 maddenin Sıra No'larını Yazınız.**

1- **Sıra No:**

2- **Sıra No:**

3. **Sıra No:**

**13) Gelecek Dönemde Dış Kaynak Kullanımı ile ilgili , Aşağıdaki Yargılara ilişkin Düşünceniz Nedir?**

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

**Sıra No:**

**1 2 3 4 5**

1. Lojistik Firmamızdan Çok Memnunuz, Lojistikle İlgili Tüm Fonksiyonların Tamamını Lojistik Firmamıza Devredeceğiz.

2. Bünyemizde Lojistik Müdürü Sıfatında Bir Personel Çalıştıracacağız.

3. Mevcut Lojistik Firmamızla Anlaşmamızı İptal Edip Tüm Lojistik Fonksiyonlarımızı Kendi Altyapımız İle Yapacağız.