

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**LOJİSTİK KAVRAMI
VE
TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMALARI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Toygar SEZGİN**

Anabilim Dalı : DENİZ ULAŞTIRMA MÜHENDİSLİĞİ

Programı : DENİZ ULAŞTIRMA MÜHENDİSLİĞİ

OCAK 2008

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**LOJİSTİK KAVRAMI
VE
TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMALARI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Toygar SEZGİN
(512041025)**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 17 Aralık 2007
Tezin Savunulduğu Tarih : 28 Ocak 2008**

Tez Danışmanı : Yrd.Doç.Dr. Münip BAŞ
Diğer Jüri Üyeleri Prof.Dr. Nil GÜLER (İ.T.Ü.)
Yrd. Doç.Dr. Gökhan KARA (İ.Ü.)

OCAK 2008

ÖNSÖZ

Çalışmamda günümüzde çok sık kullanılır olan globalleşme ve küresel pazar tabirlerini sadece sözlü kullanmakla yetinmeyip içerisinde yer almak için bir gereklilik haline dönüşmüş olan, 21. yüzyılın şekillenmesine ön ayak olacak 3 temel bilim dalından biri olarak gösterilen lojistik bilimi ana hatlarıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

Lojistiğin bağlı olduğu dış ticaretle başlayan çalışmaya, lojistiğin iyice kavranması açısından tanımı ve tarihsel gelişimi ile devam edilmiştir. Ardından lojistiğin ana unsurları açıklanmaya çalışılmıştır. Dünyada ve Türkiye’de ticaretin yapısı ile lojistik faaliyetlere, uygulanış biçimlerine ve bakış açılarına, Türkiye’nin bu ilerleme içerisindeki konumuna ve deniz taşımacılığının lojistikteki yerine değinilmiştir. Lojistikle iç içe geçmiş 3PL, 4PL ve dış kaynak kullanımı olarak dilimizde yerini almış bulunan outsourcing kavramları açıklanmıştır. Son olarak teknolojinin lojistikle olan paralelliğinden, hızla gelişmekte olan e-lojistik kavramından ve Türkiye için lojistik sektör önerilerinden bahsedilmiştir.

Bu tezi zor şartlarda oluşturmam için elinden gelen her türlü yardım ve desteği sunmuş olan danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Münip BAŞ’a, her konuda olduğu gibi yüksek lisansa başlamamda da benim yanımda olup bu çalışmayı şekillendirmemde benden desteğini ve motivasyonunu esirgemeyen başta annem olmak üzere tüm aileme çok teşekkür ederim.

Aralık, 2007

Toygar SEZGİN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR	vii
TABLO LİSTESİ	viii
ŞEKİL LİSTESİ	ix
ÖZET	x
SUMMARY	xi
1. GİRİŞ	1
2. DÜNYA TİCARETİ	4
2.1. Türkiye'nin Dış Ticareti	7
2.2. Türkiye'nin Serbest Bölgelere Göre Dış Ticareti	11
2.3. Serbest Bölgelerin İşlevi	12
2.4. Dünyada Serbest Bölgeler	13
2.5. Türkiye'de Serbest Bölgeler	13
2.6. Türkiye'nin Serbest Bölge Listesi	15
2.7. Serbest Bölgelerde Sağlanan Teşvik ve Avantajlar	16
2.8. Serbest Bölgelerin Daha Avantajlı Olduğu Firmalar	18
3. LOJİSTİĞE GİRİŞ	22
3.1. Lojistiğin Tarihçesi	22
3.2. Lojistiğin Tanımı ve İçeriği	26
3.2.1. Lojistik ile tedarik zinciri yönetimi arasındaki fark	29
3.2.2. Lojistik kullanımının amaçları	30
3.2.3. Lojistik kullanımının sağladığı faydalar	30
4. LOJİSTİK YÖNETİMİ	32
4.1. Lojistik Yönetiminin Ana Faaliyet Alanları	35
4.2. Lojistik Maliyetleri	37
4.3. Üretim Öncesi Lojistik (Inbound Logistics)	37
4.4. Üretim Sonrası Lojistik (Outbound Logistics)	38
4.5. Uluslararası Lojistik Eğilimleri	40
4.5.1. Geleceğe dönük lojistik fırsatlar	43
4.5.2. Lojistik dış kaynak kullanımı (Outsourcing)	44
4.5.2.1. Üçüncü parti lojistik (3PL) türleri	46
4.5.2.2. 3PL şirketlerin temel karakteristikleri	47

4.5.2.3. 3PL firmalarıyla iş birliği yapılmasının sebepleri	47
4.5.3. Türkiye’de ve dünyada 3PL	48
4.5.4. Lojistik dış kaynak kullanımının faydaları	52
4.5.5. 3PL kuruluşlarından beklenenler	56
4.5.6. Üçüncü parti lojistik ve risk	57
4.5.7. Dördüncü parti lojistik (4PL)	58
4.6. Lojistik ve KOBİ’ler	59
5. DENİZ TAŞIMACILIĞININ LOJİSTİKTEKİ YERİ	62
5.1. Uluslararası Ticarete Taşıma Şekilleri	62
5.1.1. Kullanılan vasıta şekillerine göre taşıma şekilleri	63
5.1.1.1. Kara yolu taşımacılığı	63
5.1.1.2. Deniz yolu taşımacılığı	64
5.1.1.3. Hava yolu taşımacılığı	64
5.1.1.4. Demir yolu taşımacılığı	64
5.1.1.5. Nehir yolu taşımacılığı	65
5.1.1.6. Boru hattı taşımacılığı	65
5.1.2. Teslim biçimlerine göre taşıma şekilleri (Incoterms 2000)	66
5.1.2.1. EXW (Ex work) – İşyerinde teslim (... olarak belirtilen yer)	67
5.1.2.2. FCA (Free carrier) – Taşıyıcıya masrafsız teslim (... olarak belirtilen yerde)	67
5.1.2.3. FAS (Free alongside ship) – Gemi bordasında teslim (... olarak belirtilen yükleme limanında)	67
5.1.2.4. FOB (Free on board) – Gemide teslim (... olarak belirtilen yükleme limanında)	68
5.1.2.5. CFR (Cost and freight) – Mal bedeli ve navlun (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)	68
5.1.2.6. CIF (Cost, insurance and freight) – Mal bedeli, sigorta ve navlun (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)	68
5.1.2.7. CPT (Carriage paid to) – Taşıma ücreti ödenmiş olarak teslim (varış yeri... olarak belirtilmek suretiyle)	69
5.1.2.8. CIP (Carriage and insurance paid to) – Taşıma ve sigorta bedeli ödenmiş olarak teslim (varış yeri... olarak belirtilmek suretiyle)	69
5.1.2.9. DAF (Delievered at frontier) – Sınırdan teslim (... olarak belirtilen yerde)	70
5.1.2.10. DES (Delivered ex ship) – Gemide teslim (varış limanı... olarak belirtilmek sureti ile)	70
5.1.2.11. DEQ (Delivered ex quay) – Rıhtımda teslim (varış limanı ... olarak belirtilmek suretiyle)	70

5.1.2.12. DDU (Delivered duty unpaid) – Gümrük resmi ödenmeksizin teslim (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)	71
5.1.2.13. DDP (Delivered duty paid) – Gümrük resmi ödenmiş olarak teslim (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)	72
5.2. Dünyada ve Türkiye’de Taşımacılığın Durumu	74
5.3. Taşıma Türünün Belirlenmesi	81
5.4. Kombine Taşımacılık	81
5.5. Yük Konsolidasyonu	83
5.6. Uluslararası Deniz Yolu Eşya Taşımacılığı	83
5.6.1. Konteyner navlun fiyatlaması	86
5.6.2. Deniz yolu konşimentosu (Marine bill of lading / Ocean bill of lading)	88
5.6.3. Deniz yolu eşya taşımacılığının temel bileşenleri	89
5.6.3.1. Deniz yolu eşya taşıma araçları (Gemiler)	90
5.6.3.2. Terminal ve liman hizmetleri	91
5.6.3.3. Taşıma Üniteleri	94
6. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELERİN LOJİSTİĞE ETKİSİ VE E-LOJİSTİK	100
6.1. E-Lojistik	101
6.2. EAN-UCC ve Lojistik	102
7. LOJİSTİK HİZMETLERİN DÜNYADAKİ VE TÜRKİYE’DEKİ KONUMU	104
7.1. Limanlarımızın Durumu	107
8. TÜRKİYE LOJİSTİK SEKTÖRÜ İÇİN STRATEJİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	110
8.1. Ulaştırmaya Yönelik Stratejiler	111
8.2. Bilişim ve İletişime Yönelik Stratejiler	112
8.3. Sanayi Bölgeleri ve Sitelerine Yönelik Stratejiler	112
8.4. Kobilere Yönelik Stratejiler	113
8.5. Serbest Bölge ve Gümrüklere Yönelik Stratejiler	113
8.6. İç ve Dış Ticarete Yönelik Stratejiler	114
8.7. Kurumsallaşmaya Yönelik Stratejiler	114
8.8. Bankacılık-Sigortacılık Hizmetlerine Yönelik Stratejiler	115
8.9. Depo ve Dağıtım Merkezlerine Yönelik Stratejiler	115
8.10. Kentsel Lojistiğe Yönelik Stratejiler	115
8.11. İnsan Kaynakları ve Öğretim-Eğitime Yönelik Stratejiler	116
8.12. Uluslararası Koordinasyona Yönelik Stratejiler	116
8.13. Serbestleştirmeye Yönelik Stratejiler	117
8.14. Yabancı Sermayeye Yönelik Stratejiler	117

8.15. Ulusal Koordinasyona Yönelik Stratejiler	117
8.16. Tersine (Geri Dönüş), Yeşil ve Afet Lojistiğe Yönelik Stratejiler	118
9. SONUÇ	119
KAYNAKLAR	122
EKLER	125
ÖZGEÇMİŞ	131

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
BDT	: Bağımsız Devletler Topluluğu
BPO	: Business Process Outsourcing
BPR	: Business Process Re-engineering
CLM	: Council of Logistics Management
CFS	: Container Freight Station
CPFR	: Collaborative Planning Forecasting and Replenishment
CRM	: Customer Relationship Management
CY	: Container Yard
DTM	: Dış Ticaret Müsteşarlığı
EAN	: European Article Numbering
EDI	: Electronic Data Interchange
EFTA	: European Free Trade Association
ERP	: Enterprise Resource Planning
FBL	: FIATA Combined Transport Bill of Lading
FCL	: Full Container Load
FIATA	: Federation Of Freight Forwarders Association
GPS	: Global Positioning System
GSM	: Global System for Mobile Communications
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
ISO	: International Standards Organization
ITS	: Intelligent Transport Systems
İGEME	: İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi
JIT	: Just In Time
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
LCL	: Less than Container Loading
MBL	: Master Bill of Lading
OBL	: Ocean Bill of Lading
PAMK	: Pan-Avrupa Menşe Kümülasyonu
SCM	: Supply Chain Management
SOLE	: Society of Logistics Engineers
STA	: Serbest Ticaret Anlaşması
TEU	: Twenty-foot Equivalent Unit
TİM	: Türkiye İhracatçılar Meclisi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UCC	: Uniform Code Counsil
UND	: Uluslararası Nakliyeciler Derneği
UTİKAD	: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
WTO	: World Trade Organization
3PL	: Üçüncü Parti Lojistik
4PL	: Dördüncü Parti Lojistik

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Dünya ihracatı ve ihracatın bölgesel dağılımı.....	4
Tablo 2.2. Dünya ithalatı ve ithalatın bölgesel dağılımı.....	5
Tablo 2.3. Dünya mal ihracatının kıtalar ve bölgeler arasındaki yönü.....	5
Tablo 2.4. Ülkelere göre dış ticaret.....	10
Tablo 2.5. Yıl bazında Türkiye'deki serbest bölgelerin ithalat hacmi.....	19
Tablo 2.6. Yıl bazında Türkiye'deki serbest bölgelerin ihracat hacmi.....	20
Tablo 4.1. Lojistik maliyetleri.....	37
Tablo 5.1. Taşıma türlerinin özelliklerine göre karşılaştırılması.....	66
Tablo 5.2. Incoterms.....	73
Tablo 6.1. E-Lojistik ve geleneksel lojistik arasındaki farklılıklar.....	101

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1 : Türkiye'nin yıl bazında dış ticaret hacmi.....	8
Şekil 2.2 : Türkiye'nin bölgelere göre dış ticareti.....	9
Şekil 3.1 : Lojistik nedir?.....	28
Şekil 3.2 : Dünya çapında lojistik harcamaları	31
Şekil 4.1 : Lojistik yönetimi.....	35
Şekil 4.2 : Lojistik işleyiş süreci	36
Şekil 4.3 : Türkiye lojistik sektör araştırması	49
Şekil 5.1 : Türkiye'nin yurt içi yük taşımacılığında taşıma türleri payları.....	76
Şekil 5.2 : AB-25 içinde yük taşımacılığının dağılımı	77
Şekil 5.3 : Türkiye'nin dış ticaretinde taşıma türlerinin payları	78
Şekil 5.4 : AB-25'in dış ticarete taşıma türleri tercihi.....	79
Şekil 5.5 : Konteyner hacim planlaması ve fiyatlandırması	87

LOJİSTİK KAVRAMI VE TÜRKİYE’DEKİ UYGULAMALARI

ÖZET

Gün geçtikçe daha çok duyulmaya başlanan küreselleşme (globalleşme) tabiri, ulusal sınırların önemini azaltmak ve uluslararası bağları artırmak suretiyle dünyayı oldukça küçük bir hale, adeta global bir köye çevirmiştir.

Küresel rekabet; şirketlerin ürünlerini ve hizmetlerini daha hızlı, kaliteli üretmeye ve dağıtımını gerçekleştirmeye, maliyetleri düşürmeye itmektedir. Günümüz piyasa şartlarında üretim maliyetleri birbirine oldukça yakın değerlerde seyretmektedir. Böylesi bir ortamda pazar payını ve karlılığını kaybetmeden hizmetini gerçekleştirmek ve varlığını sürdürebilmek için iyi bir yönetim sistemi gerekmektedir. Bu da lojistiktir.

1990’lı yıllarda birçokları için sadece askeri bir kavram olarak algılanan lojistik, günümüzde işletmelerin ve dolayısıyla ülkelerin rekabetçi üstünlüğünü belirlemede en önemli stratejik unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Küresel birçok markanın uluslararası pazarlarda kalıcı olmasının ardında müşteri tatmini ve düşük maliyetleri hedefleyen etkin bir lojistik yönetiminin olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmalar bu tür işletmelerin, aşırı reklam, baskıcı satış, düşük fiyat politikaları yerine lojistik etkinliğe öncelik verdiğini ve ürünlerini/hizmetlerini müşterilerine elverişli kıldıklarını göstermektedir.

Yaşamakta olduğumuz çağ bilgi teknolojilerinde çok hızlı gelişmelere sahne olmaktadır. Küreselleşme sürecinin altyapısını da bilgi teknolojilerindeki bu hızlı gelişmeler hazırlamıştır. Bugün dünyanın çok farklı yörelerinde yaşayan milyonlarca birey ve kurum çok etkin ve süratli iletişim imkanları sayesinde ve özellikle internet aracılığıyla milyonlarca birey ve kuruma kolayca ulaşarak; mal, hizmet ve bilgi alışverişi yapabilmektedir. Küreselleşme süreciyle yaşanan yoğun ve dinamik bilgi ortamı yepyeni bir ekonomik yapının da hızla gelişmesine sebep olmuştur. “Yeni Ekonomi” adı verilen bu yeni yapıyı oluşturan kavramlar bilgi teknolojisi, sinerji ve yeni dinamiklerdir.

Türkiye; coğrafi durumuyla, genç ve dinamik nüfusuyla ve bu sektördeki gelişmelerle, lojistik konusunda önemli bir merkez olma potansiyeline sahiptir. Doğu ve batı arasında bir köprü oluşturan Türkiye, uluslararası lojistik firmaları için çekici bir pazardır. Dünya çapındaki firmalarla yarışabilmek için, sistematik ve iyi organize edilmiş politikalar geliştirilip takip edilmelidir.

LOGISTICS AND ITS APPLICATION IN TURKEY

SUMMARY

The term globalisation, more and more is heard by the day, is minimized the world like as a global village by lessening the importance of the national boundaries and deepening the international connections.

Global competition forces the companies to produce and deliver their products and facilities in high quality and faster. And also forces to reduce the costs. At the present market conditions, production costs have close values to each other. In such situation, it is needed to have an effective management system to perform facilities without losing market share and profitability. This system is logistics.

In 1990's, most people know logistics as a military term. Nowadays, it is assessed as one of the most important strategic components to achieve competitive advantage for the enterprises and accordingly countries. It is known that there is an effective logistics management, which aims customer satisfaction and low-costs, behind being stable of the most global brands in international markets. Researches show that these kind of enterprises make their products/facilities effective for their custoers and give priority to logistics activities instead of over-advertisement, repressive-selling, low-price policies.

The age that we live points out very fast improvements in information technologies. These fast improvements also setup substructure of the globalisation process. Presently millions of enterprises and people can reach other millions of enterprises and people living in further zones of the world easily and can supply commercial production, facilities and information activities by effective and fast communication opportunities and internet. Developments of the dynamic information environment in globalisation process caused to form a newflanged economic structure rapidly. Information technologies, synergy and new dynamics forms this new structure called "New Economy".

Turkey; with its geographical situation, young and dynamic population and the investments in this sector, has a potential to become an important center for logistics. Turkey is an attractive market for international logistic companies by forming a bridge between East and West. In order to compete with the companies worldwide, we have to develop and follow a systematic and well-organized policy.

1. GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağın en önemli özelliklerinden biri bilgi ve iletişim teknolojilerinde kaydedilen çok hızlı gelişmelerdir. Bu gelişmeler küreselleşme sürecinin altyapısını hazırlayan en önemli faktörlerdendir. Günümüzde dünyanın çeşitli yörelerindeki milyonlarca birey ve kurum çok etkin ve süratli iletişim olanakları ve özellikle internet olanakları sayesinde milyonlarca birey ve kuruma ulaşarak; çeşitli işlemler, mal, hizmet ve bilgi alışverişi yapabilmektedir. Bu yoğun ve dinamik bilgi ve iletişim ortamı, küreselleşme sürecinde yepyeni bir ekonomik yapının da hızla gelişmesine neden olmuştur.

Yeni ekonomi adı verilen bu yeni yapıyı oluşturan kavramlar bilgi ve iletişim teknolojileri, sinerji ve yeni dinamiklerdir. Günümüzde hemen her konuda, gerek ulusal gerekse uluslararası boyutlarda çok yoğun bir rekabet yaşanmaktadır. Artık herkes neredeyse her şeyi üretebilmekte, oldukça benzer teknolojilerden yararlanarak ürettikleri mal ve hizmetlerde belirli bir kalite düzeyine ulaşabilmektedir. Özellikle üretici şirketler başta olmak üzere, şirketler kaliteden ödün vermeden üretmiş oldukları mal ve hizmetlerin toplam maliyetlerini minimize etmeye çalışarak, yoğun rekabet yaşanan pazarlarda varlıklarını sürdürmeye çalışmaktadırlar. Böyle bir ekonomik yapı içinde faaliyet gösteren kurumlar da sürekli olarak yaratıcı olmak, maliyetlerini düşürmek için yeni alternatifler bulmak ve müşteri memnuniyetini artırmak zorundadırlar. Kısacası insanoğlu neredeyse uyku uyumaya bile zaman bulamayacağı bir sürecin içindedir (Ersoy, 2005).

Globalleşmenin bir sonucu olarak dünya giderek küçülmekte, buna uygun olarak da sermaye ve malların akışı da sınır tanımamaktadır. Örneğin bir otomobil üretiminde parçalar bir ülkeden gelmekte, montaj iş gücü ucuz başka bir ülkede gerçekleştirilmekte, dünyanın her yerindeki ülkelere ulaştırılmakta ve nihai tüketicinin kullanımına sunulmaktadır.

Küreselleşmenin sunduğu bu yeni ekonomik yapı içinde özellikle toplam maliyetlerin minimize edilmeye çalışılması konusu tedarik zinciri yönetimine bağlı olarak lojistik hizmetlerin ve dolayısı ile lojistik hizmet sunan şirketlerin önem kazanmasına neden olmuştur. 21. Yüzyılda en önemli gelişmelerin gözleneceği üç konunun, bilgi ve iletişim teknolojileri; mikro biyoloji ve gen teknolojileri; lojistik ve tedarik zinciri yönetimi olduğu sıkça vurgulanmaktadır (Ersoy, 2005).

Dünya üzerinde lojistik sektörüne ilişkin olarak yaşanan gelişmelerin etkisi Türkiye’de de hissedilmeye başlanmıştır. Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren firmalar, salt nakliye firması anlayışından lojistik hizmet üreten firma anlayışına doğru dönmeye başlamışlardır. Bunu yaparken de bazen kendi bünyelerinde çözüme giderken, bazen de yabancı ortaklıklar yolu ile kendilerini yeni ihtiyaçlara cevap verebilecek seviye ve konuma çıkartmaktadırlar. Türkiye’de hızla gelişen ve senelik artış oranı %20’ler civarında olacağı tahmin edilen bu sektörün ülke ekonomisine dolaylı ve doğrudan yapacağı katkılar yadsınamaz.

Türkiye içinde bulunduğu coğrafyası dolayısıyla oldukça stratejik bir konumdadır. Ancak bu stratejik avantaj yeterince kullanılamamaktadır. Bu konumu dolayısıyla Türkiye sadece yakın çevresi dikkate alındığında bile yaklaşık 200 milyonluk bir pazara hitap etmektedir. Bu da Türkiye’nin lojistik üs olması için önemli bir sebeptir.

Gelişmiş bir ülkede lojistik faaliyetlerin GSMH’nin %15’ini oluşturduğu düşünüldüğünde lojistik faaliyetlerin sağlayacağı katma değer oldukça yüksek olacağı açık bir şekilde görülmektedir. Ayrıca böyle bir hizmetin gerçekleştirilmesine imkan sağlayacak olan altyapı çalışmalarının -ki bunlar arasında liman, demir yolu, kara yolu, antrepo, iletişim altyapısı ve yetişmiş kalifiye iş gücünün oluşturulması gibi hususlar belirtilebilir- sağlayacağı fayda da önemli bir yer tutmaktadır. Bugün için bakıldığında, dünya üzerinde çeşitli merkezlerin böyle bir lojistik üs durumunda olduğu görülmektedir. Dubai, Rotterdam, Singapur vb. bu üslere örnek olarak verilebilir. Bütün bu yerlerin ortak özelliği, kara ve deniz bağlantı noktaları olmaları veya stratejik geçiş noktaları üzerlerindeki konumlarıdır. Türkiye de merkezi stratejik bir konuma sahip olması dolayısıyla, mevcut altyapısının geliştirilmesi, ulaştırma politikalarının gözden geçirilmesi ve mevzuatın uygun hale getirilmesi ile bu çeşit bir konuma hızla sahip olabilecektir.

Ayrıca yukarıda bahsi geçen lojistik üs olma özelliğinden yola çıkarak, Türkiye KOBİ'lerin uluslararası piyasalara açılması önünde bir engel olarak duran bu maliyet unsurunun en aza indirilmesi ve KOBİ'lerin uluslararası alanda kendilerini göstermelerine imkan tanıyabilecek teşvik edici bir yapı olarak yurt dışında, çeşitli merkezi coğrafyalarda, Türk ihraç ürünlerinin depolanması ve bu coğrafyanın hitap ettiği pazarlara dağıtımının gerçekleştirileceği merkezler olarak “Türk Ticaret Dağıtım Merkezleri”nin kurulmasıyla aşılabileceği düşünülmektedir. Yalnız, oldukça yüklü bir yatırım maliyeti oluşturacak böyle bir yapının esnek ve fizibilitesinin de oldukça dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Ancak bu sayede böyle bir yapının hayal kırıklığı oluşturmasının önüne geçilebilir (İGEME, 2002).

Yukarıda bahsi geçen tüm konular ileriki bölümlerde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Bir sonraki bölümde, çalışmanın diğer bölümlerinde değerlendirmek için yararlı olacağı düşüncesiyle uluslararası ticaret ele alınmıştır.

2. DÜNYA TİCARETİ

Uluslararası alanda, uluslararası ticaret ve yatırım ağları gittikçe artan bir ivme ile gelişmekte; ortak pazarlar, gümrük birlikleri ve ticaret blokları arasındaki rekabetin yoğunluğu gittikçe artmakta; ticaret ve taşımacılıkta politik sınırlar önemini kaybetmekte ve yerini serbestleşen ticari ilişkiler almakta; küresel ve bölgesel bazda ticari serbest pazar ortamı oluşmakta; bunun sonucu olarak da serbest ticaret bölgeleri, artan sermaye akımı, büyüyen enerji talebi ve yeni pazar arayışları ortaya çıkmakta ve teknoloji ve iletişim sistemlerinin yaygınlaşması ticaretin daha hızlı bir şekilde değişen yöntemlerle yapılmasına olanak sağlamaktadır (Çancı ve Erdal, 2002). Böylelikle dünyada mal akışına yönelik daha hızlı bir döngü gerçekleşmekte, sermayenin ve malın yerelliği giderek kaybolmaktadır.

Günümüz dünyasında ticaretin büyük bir kısmı kuzey yarımkürede yoğunlaşmış bulunmaktadır. Ticaretin yoğunlaştığı bölgeler, o bölgelerde bulunan ülkelerin kalkınmışlık seviyelerine bağlı olarak değişmektedir. Tablo 2.1 ve 2.2’den de açıkça görüleceği üzere, dünya ticaretinin önemli bir kısmı Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Asya ile bu bölgeler arasında gerçekleşmektedir (İGEME, 2002).

Tablo 2.1: Dünya ihracatı ve ihracatın bölgesel dağılımı (WTO, 2004)

Dünya İhracatı (Milyar \$) ve İhracatın Bölgesel Dağılımı (%)								
	1948	1953	1963	1973	1983	1993	2000	2003
Dünya (Milyar \$)	58	84	157	579	1835	3641	6186	7294
Kuzey Amerika (%)	27.3	24.2	19.3	16.9	15.4	16.8	17.1	13.7
Latin Amerika (%)	12.3	10.5	7.0	4.7	5.8	4.4	5.8	5.2
Batı Avrupa (%)	31.5	34.9	41.4	45.4	38.9	43.7	39.5	43.0
O ve DAÜ, Baltık U. BDT (%)	6.0	8.1	11.0	9.1	9.5	2.9	4.4	5.5
Afrika (%)	7.3	6.5	5.7	4.8	4.4	2.5	2.3	2.4
Ortadoğu (%)	2.0	2.7	3.2	4.1	6.8	3.4	4.2	4.1
Asya (%)	13.6	13.1	12.4	14.9	19.1	26.3	26.7	26.1

Tablo 2.2: Dünya ithalatı ve ithalatın bölgesel dağılımı (WTO, 2004)

Dünya İthalatı (Milyar \$) ve İthalatın Bölgesel Dağılımı (%)								
	1948	1953	1963	1973	1983	1993	2000	2003
Dünya (Milyar \$)	66	84	163	589	1881	3752	6490	7569
Kuzey Amerika (%)	19.8	19.7	15.5	16.7	17.8	19.8	23.2	20.5
Güney Amerika (%)	10.6	9.3	6.8	5.1	4.5	5.2	6.0	4.8
Batı Avrupa (%)	40.4	39.4	45.4	47.4	40.0	42.9	39.6	42.0
O ve DAÜ, Baltık U. BDT (%)	5.8	7.6	10.3	8.9	8.4	2.9	3.7	5.0
Afrika (%)	7.6	7.0	5.5	4.0	4.6	2.6	2.1	2.2
Ortadoğu (%)	1.7	2.0	2.3	2.8	6.3	3.2	2.6	2.5
Asya (%)	14.2	15.1	14.2	15.1	18.5	23.4	22.8	23.0

Tablo 2.3'te ise dünyadaki mal ticaretinin genelde kendi ticari bölgeleri içinde yoğunlaştığı görülmektedir. Kuzey Amerika'ya ait mal ticaretinin % 40.5 gibi önemli bir oranının kendi içinde gerçekleştiği, Batı Avrupa'da ise bu rakamların daha da yükselerek % 67.7'ye ulaştığı görülmektedir. Bununla beraber bölgeler arası ticaretin hiç de azımsanmayacak bir düzeyde olduğu yine bu tablodan gayet açık bir şekilde görülmektedir. Bunun da manası, pastadan pay alabilmek için her ülke için her zaman bir fırsatın var olduğu, yapılacak iyi bir ürün ve lojistik stratejisiyle gerçekleştirilebilecek rekabet üstünlüğü etrafında böyle bir fırsatın da her zaman için değerlendirmeye açık olduğudur (İGEME, 2002).

Tablo 2.3: Dünya mal ihracatının kıtalar ve bölgeler arasındaki yönü (WTO, 2004)

Dünya Mal İhracatının Kıtalar ve Bölgeler Arasındaki Yönü (%)							
	K. Amerika	G. Amerika	B. Avrupa	O ve DAÜ, BÜ, BDT	Afrika	Ortadoğu	Asya
K. Amerika	40.5	15.4	18.1	0.8	1.2	2.1	22.0
G. Amerika	57.8	15.6	13.6	1.2	1.4	1.2	7.6
B. Avrupa	9.5	1.8	67.7	6.8	2.5	2.6	7.9
O ve DAÜ, BÜ, BDT	4.6	1.7	56.8	24.5	1.1	2.3	7.6
Afrika	18.9	2.5	48.4	0.6	10.2	1.5	17.7
Ortadoğu	15.5	0.9	16.0	0.8	3.5	7.3	48.6
Asya	22.5	2.2	16.8	1.7	1.7	3.0	49.9

Ticaretin kıtalar ve coğrafi bölgeler arasındaki akışına bakıldığında; Batı Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika ülkelerinin kendi içlerindeki ve birbirleriyle yaptıkları ticaretin ağırlık kazandığı görülmektedir. Bu bölgeler, küresel ekonomi içerisinde büyük pazarlar olduğu gibi, uluslararası yatırımların hem kaynağı hem de yoğunlaştığı bölgelerdir.

Dünya ticaretindeki bu akış ve yoğunlaşma, deniz taşımacılığının belli başlı rotaları göz önüne alındığında daha da net bir şekilde görülmektedir. Belli başlı hatlar; Avrupa-Kuzey Amerika, Avrupa-Karayipler, Avrupa-Güney Amerika Batı Sahili, Avrupa-Güney Amerika Doğu Sahili, ABD Doğu Sahili-Güney Amerika Doğu Sahili, ABD Batı Sahili-Güney Amerika Batı Sahili, Trans Pasifik, Avrupa-Ortadoğu-Hint Okyanusu, Avrupa-Uzak Doğu, Avrupa-Avustralya, Kuzey Amerika-Avustralya-Yeni Zelanda, Batı Afrika, Güney Afrika, Hint Okyanusu-Doğu Afrika ve Akdeniz hatlarıdır (UND, 2002).

Okyanus taşımacılığının uluslararası ticaret üzerindeki hakimiyeti göz ardı edilemeyecek bir gerçektir. Dünyanın en işlek on limanı; Avrupa (Rotterdam-Hollanda, Hamburg, Antwerp-Belçika), Uzakdoğu (Singapur, Hong Kong, Kaohsiun-Tayvan, Shanghai-Çin, Pusan-Güney Kore) ve ABD’de (Long Beach ve Los Angeles) bulunmaktadır. Bütün bu veriler küresel ticaretin yönü hakkında net bir fikir vermektedir.

Ekonomik faaliyetlerin küreselleşmesi gelecekte de artan bir biçimde devam edeceğinden, dünya mal ticaretinin bugünkü yönünde bir değişiklik olmayacağı gibi bu yöndeki eğilim devam edecektir. Dünya mal ticaretinin yoğunluk kazandığı Batı Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika bölgelerine ilişkin kıta içi ve kıtalar arasındaki ticaretin genişleyeceği dikkate alınarak, lojistik hizmetin bel kemiği olan taşımacılığa ilişkin stratejilerin de bu bölgelere yönelik taşımaya ağırlık verilecek bir biçimde gerekli altyapı desteği ile oluşturulması ön plana çıkmaktadır.

Diğer taraftan, rekabet ortamının daha az olduğu küçük ama gelişen pazarların da dikkatle incelenmesi ve yapılan çalışmalar sonucunda bu çeşit pazarlarla ilişkilerin geliştirilmesi de önem arz etmektedir. Afrika’nın birçok bölgesi, Güneydoğu Avrupa ve Orta Asya bu açıdan dikkatle incelenmesi gereken bölgelerdir. Örneğin; Afrika ticarete rekabetin yoğun olduğu ve sıkışmaların yaşandığı gelişmiş pazarlara karşın, iyi bir dağıtım sistemi ile yerleşilebilecek olan ve her şeyin satılabileceği bir pazar olarak ortaya çıkmaktadır. Alım gücünün düşüklüğü sorunu takas ya da barter tipi ticaretlerle çözümlenebilecek hususlar olarak görülmelidir. Kısaca söylemek gerekirse gelişmiş pazarlar için çalışırken bu bölgeler de unutulmamalıdır (İGEME, 2002).

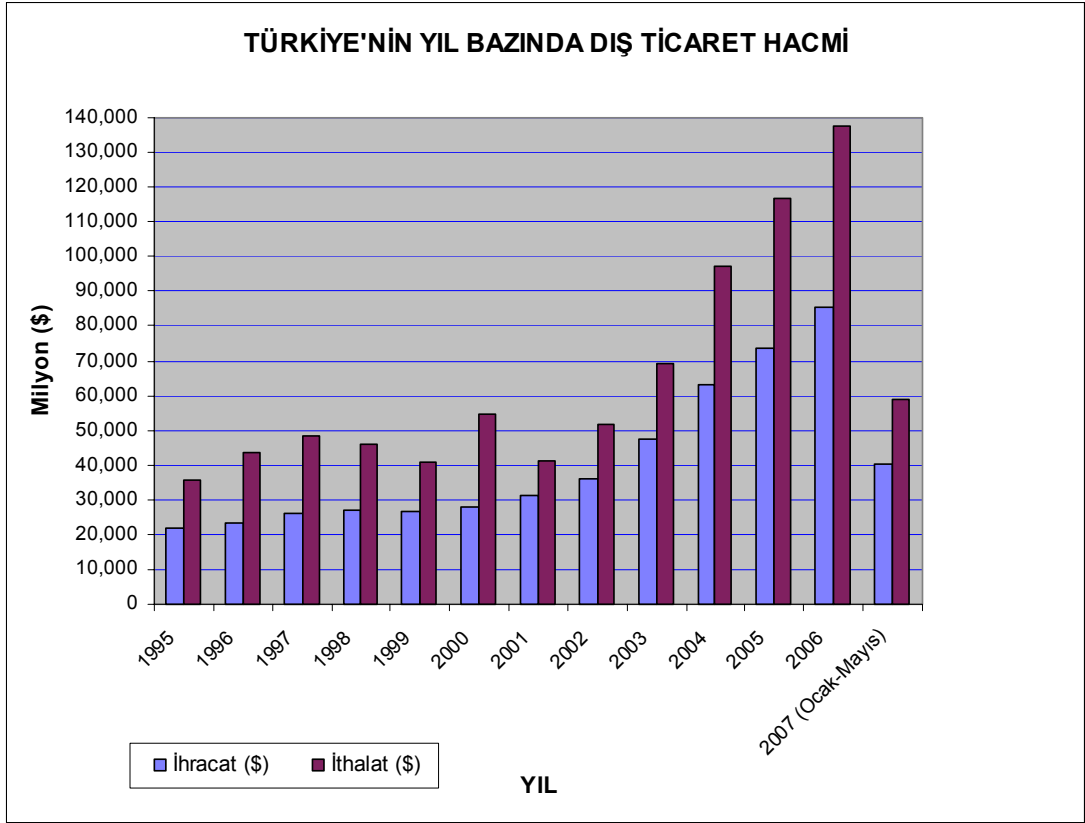
2.1 Türkiye'nin Dış Ticareti

Dış Ticaret; iki veya daha fazla ülke arasında yapılan ticari bir alış veriş olup, bu işlem özellikle mal alanında gerçekleştirilmektedir. Ancak lkeler arasında hizmet alım ve satımı (taşımacılık, sigortacılık vb) şeklinde de olabilir.

Gerek mal gerekse hizmetlerin ülke sınırları dışına satılması (ihracat) veya diğerk ülkelerden satın alınması (ithalat) dış ticaretin konusudur (Deveci, 2007).

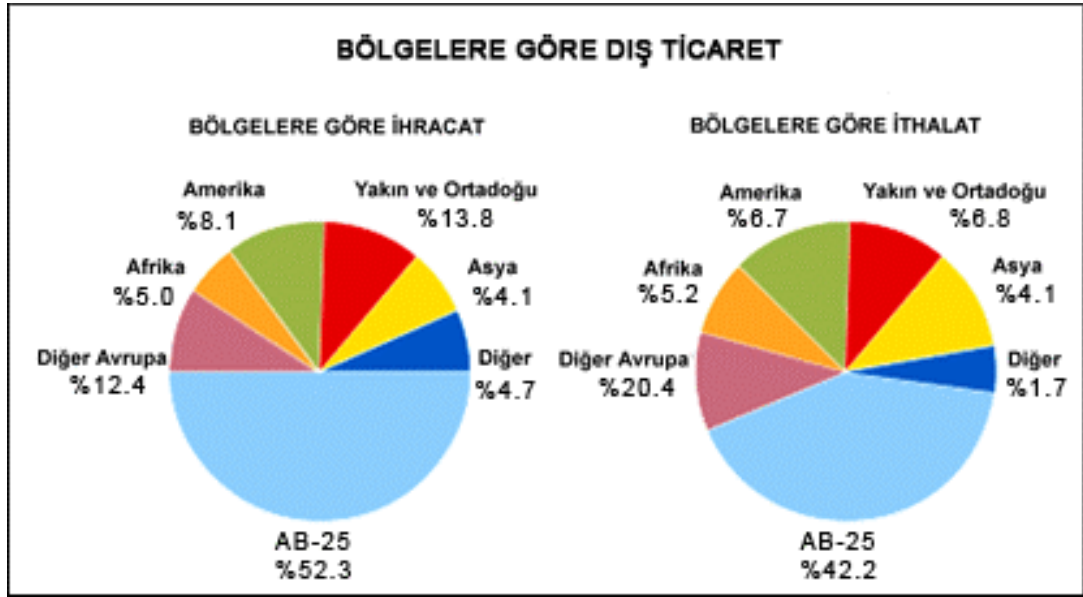
Son yıllarda üretimin neredeyse tamamen ithal girdiye bağlanması sonucu 100 milyar dolarlık ihracat için yılda yaklaşık 115.8 milyar dolar ham madde ithalatı gerçekleştirildiği hesaplanmıştır. 100 milyar dolarlık ihracat, sadece ara malı ithalatının 10.5 aylık tutarını karşılayabilmektedir. Toplam ithalatın ise 8 aylık tutarına bile yetmemektedir. Bu yüzden her geçen gün Türkiye'nin dış ticaret açığı katlanarak büyümektedir (Güneş, 2007).

şekil 2.1'de Türkiye'nin yıllara göre dış ticaret hacmi verilmektedir. Söz konusu durum buradan da açıkça görülmektedir. İthalat ve ihracat rakamları her geçen yıl artmaktadır. Ancak ihracatın ithalatı dengeleyebildiğini söylemek mümkün değildir. Sadece ihracatın artması tek başına yeterli gelmemektedir. nemli olan ihracat/ithalat oranının artmasıdır.



Şekil 2.1: Türkiye’nin yıl bazında dış ticaret hacmi (Gümrükler Müdürlüğü, 2007)

Şekil 2.2’de ise Türkiye’nin bölgelere göre 2006 yılı dış ticareti görülmektedir. Buna göre hem ithalatının, hem de ihracatının hemen hemen yarısı sadece Avrupa Birliği ülkeleri ile gerçekleşmiştir. Bu durum Türkiye’yi Avrupa Birliği’ne bağımlı hale getirmektedir. Buradaki önemli diğer bir nokta ise Türkiye’nin yakın komşularıyla ticaretinin zayıflığıdır. Gelişmiş ülkeler öncelikle ticarete komşuları ile başlamakta ve bundan sonra dairesel olarak bölgelere yayılmaktadır. Türkiye’nin coğrafi konumu ve bölgeye hakim yapısı dikkate alındığında, üç kıtanın geçiş noktasındaki lojistik üs olabilme imkanı oldukça yüksektir ve bunu değerlendirmesi gerekmektedir.



Şekil 2.2: Türkiye'nin bölgelere göre dış ticareti (TÜİK, 2006)

Bugün için bakıldığında ülkemizin ihracatında Avrupa merkezli bir bağımlılık olduğu görülmektedir. Gümrük Birliği sürecinden sonra daha da artan bu bağımlılık ihracatımızı hemen hemen tek merkezli hale getirmiş bulunmaktadır. Yanı başımızda bulunan Avrupa gibi bir refah bölgesi ile böyle bir ilişki içinde olunması doğal olmakla beraber, mevcut potansiyeli ve pazarların çoğaltılmasına ilişkin özellikle stratejik ve ekonomik açıdan olan ihtiyaç dolayısıyla ülkemizin Avrupa pazarına olan bu bağımlılıktan kurtulması bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu bağımlılık, tablo 2.4'te verilmiş olan Türkiye'nin ülke gruplarına göre dış ticaretine bakıldığında daha da netleşmektedir. İhracatımızı gerçekleştirdiğimiz ilk on ülke; ABD ve İsrail hariç Batı Avrupa ülkeleridir.

Tablo 2.4: Ülkelere göre dış ticaret (Gümrükler Müdürlüğü, 2007)

ÜLKE GRUPLARI	İHRACAT				İTHALAT			
	2006 TUTAR	Oran (%)	2007 TUTAR	Oran (%)	2006 TUTAR	Oran (%)	2007 TUTAR	Oran (%)
A - AB Ülkeleri								
ALMANYA	3,780	11.73	4,524	11.25	5,823	10.65	6,233	10.56
AVUSTURYA	262	0.81	295	0.73	394	0.72	484	0.82
BELÇİKA	506	1.57	704	1.75	989	1.81	1,155	1.96
BİRLEŞİK KRALLIK	2,480	7.69	3,120	7.76	2,083	3.81	2,197	3.72
CEK CUMHURİYETİ	136	0.42	215	0.53	253	0.46	348	0.59
DANİMARKA	329	1.02	366	0.91	176	0.32	246	0.42
ESTONYA	45	0.14	28	0.07	21	0.04	66	0.11
FINLANDIYA	147	0.46	138	0.34	442	0.81	579	0.98
FRANSA	1,880	5.83	2,296	5.71	2,765	5.06	2,762	4.68
HOLLANDA	953	2.96	1,133	2.82	871	1.59	1,064	1.80
İRLANDA	211	0.66	244	0.61	328	0.60	333	0.56
İSPANYA	1,414	4.39	1,840	4.58	1,541	2.82	1,608	2.72
İSVEÇ	296	0.92	319	0.79	566	1.04	640	1.08
İTALYA	2,768	8.59	2,986	7.43	3,245	5.94	3,709	6.29
KIBRIS RUM KESİMİ	4	0.01	1	0.00	0	0.00	0	0.00
LETONYA	31	0.10	43	0.11	4	0.01	27	0.05
LİTVANYA	59	0.18	91	0.23	62	0.11	43	0.07
LÜKSEMBURG	10	0.03	37	0.09	36	0.07	47	0.08
MACARİSTAN	169	0.52	296	0.74	451	0.83	625	1.06
MALTA	56	0.17	198	0.49	12	0.02	24	0.04
POLONYA	396	1.23	568	1.41	618	1.13	565	0.96
PORTEKİZ	198	0.61	239	0.60	143	0.26	159	0.27
SLOVAK CUMHURİYETİ	56	0.17	116	0.29	164	0.30	208	0.35
SLOVENYA	167	0.52	195	0.49	77	0.14	94	0.16
YUNANİSTAN	545	1.69	798	1.98	438	0.80	341	0.58
TOPLAM	16,896	52.41	20,791	51.71	21,500	39.34	23,556	39.92
B - PAMK Ülkeleri (*)								
BULGARİSTAN	517	1.60	758	1.88	587	1.07	726	1.23
ISVİCRE-LİHTENSTAYN (**)	342	1.06	308	0.77	1,758	3.22	1,667	2.83
İZLANDA (**)	8	0.02	2	0.01	3	0.01	3	0.00
NORVEC (**)	72	0.22	124	0.31	215	0.39	187	0.32
ROMANYA	775	2.40	1,408	3.50	1,013	1.85	1,195	2.03
TOPLAM	1,713	5.31	2,601	6.47	3,576	6.54	3,778	6.40
C - Diğer STA İmzalanan Ülkeler (***)								
BOSNA-HERSEK	47	0.15	134	0.33	4	0.01	10	0.02
HRVATİSTAN	63	0.20	189	0.47	24	0.04	24	0.04
İSRAİL	542	1.68	635	1.58	319	0.58	386	0.65
MAKEDONYA	57	0.18	110	0.27	20	0.04	19	0.03
TOPLAM	708	2.20	1,069	2.66	367	0.67	438	0.74
AB Dışı STA İmzalanan Tüm Ülkeler Toplamı	2,421	7.51	3,670	9.13	3,943	7.21	4,216	7.15
D - ECO Ülkeleri (****)								
AFGANİSTAN	42	0.13	46	0.11	3	0.00	3	0.01
AZERBAIJAN-NAHÇIVAN	224	0.70	352	0.88	518	0.95	72	0.12
İRAN	366	1.14	484	1.20	2,024	3.70	1,824	3.09
KAZAKİSTAN	242	0.75	390	0.97	254	0.47	739	1.25
KIRGIZİSTAN	45	0.14	64	0.16	12	0.02	20	0.03
ÖZBEKİSTAN	58	0.18	81	0.20	159	0.29	206	0.35
PAKİSTAN	56	0.17	58	0.15	140	0.26	208	0.35
TACİKİSTAN	26	0.08	34	0.09	52	0.10	71	0.12
TÜRKMENİSTAN	67	0.21	113	0.28	63	0.12	138	0.23
TOPLAM	1,126	3.49	1,622	4.03	3,224	5.90	3,282	5.56
E - Seçilmiş Ülkeler								
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	2,087	6.47	1,726	4.29	2,222	4.07	2,970	5.03
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	228	0.71	355	0.88	3,686	6.74	4,610	7.81
JAPONYA	90	0.28	90	0.22	1,326	2.43	1,276	2.16
TOPLAM	2,405	7.46	2,171	5.40	7,233	13.24	8,855	15.01
F - Diğer Ülkeler	9,389	29.13	11,955	29.73	18,752	34.31	19,094	32.36
GENEL TOPLAM	32,238	100.00	40,208	100.00	54,653	100.00	59,002	100.00

Not : Tablo, Ocak-Mayıs 2006 ve Ocak-Mayıs 2007 dönemi verilerinden derlenmiştir.

(*) : AB Ülkeleri Dışında Kalan Pan Avrupa Menşe Kümülasyonuna taraf ülkeler.

(Türkiye bu ülkelerin tamamıyla S.T.A. imzalamıştır.)

(**) : EFTA Ülkeleri

(***) : Türkiye'nin Serbest Ticaret Anlaşması (STA) imzaladığı ve PAMK sisteminin dışında kalan ülkeler

(****) : Ekonomik İş birliği Teşkilatı Ülkeleri

İhracat açısından değinilen durum, ithalat için de geçerlidir. Türkiye'ye coğrafi olarak en yakın bulunan ve refah bölgesi olması dolayısıyla Avrupa'ya ilişkin böyle bir durumun gerçekleşmesi kaçınılmazdır. Türkiye ihracatında ilk on ülke sıralamasına ve burada gerçekleştirilen rakama bakıldığında, Batı Avrupa merkezli bu ağırlık gayet net bir şekilde görülmektedir. Ancak daha önce de ifade edildiği gibi dünyanın diğer ticari potansiyeli yüksek bölgeleri ile yapılacak ticaret ve kurulacak ilişkiler sayesinde bağımlılığın azalacağı ve pazarda artış sağlanacağı açıktır. Tabiidir ki, bu durum Türkiye'nin komşu ülkelerden başlayarak düzenli daireler halinde dünya ticaretinin aktığı bölgelere yayılması şeklinde olmalıdır. Sağlam temeller üzerine oturtulmuş, bölge içi yapılan bir ticaret stratejisi etrafında oluşturulmuş böyle bir yapı gerekliliği aşıkardır.

Tüm bunların dışında daha da önemli olan bir başka konu ise, Türkiye'nin stratejik konumuna rağmen hem komşularıyla hem de çevresi ile olan ticari ilişkilerinin oldukça zayıf olmasıdır. Dünya ticaretinin akışı incelendiğinde bölgelerin ya da ticari blokların kendi içlerinde gerçekleştirmiş oldukları ticaret hacmi önemli bir yer tutmaktadır. Bu durum yakınlığın getirdiği avantaj olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla merkez konumun getirdiği avantaj, fiili açıdan aktif hale döndürülmelidir.

Bir merkez etrafında oluşan bir dalganın kademeler şeklinde dağıldığı gibi, yakından uzağa doğru sağlam temellerle oluşturulacak ticari ilişkiler de müspet faydalar sağlayacaktır. Tabiidir ki, böyle bir durumda da sağlam bir ulaştırma stratejisinin faaliyete geçirilmesi ve en uygun lojistik sisteminin planlanarak uygulanması başarının yolunu açacaktır (İGEME, 2002).

2.2 Türkiye'nin Serbest Bölgelere Göre Dış Ticareti

Genel olarak serbest bölgeler; ülkenin siyasi sınırları içinde olmakla beraber gümrük bölgesi dışında sayılan, ülkede geçerli ticari, mali ve iktisadi alanlara ilişkin hukuki ve idari düzenlemelerin uygulanmadığı veya kısmen uygulandığı, sınai ve ticari faaliyetler için daha geniş teşviklerin tanındığı ve fiziki olarak ülkenin diğer kısımlarından ayrılan yerler olarak tanımlanabilir. 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu'nda serbest bölgelerin kurulması ve işletilmesindeki temel amaçlar; ihracat

için yatırım ve üretimi artırmak, yabancı sermaye ve teknoloji girişini hızlandırmak, ekonominin girdi ihtiyacını ucuz ve düzenli bir şekilde temin etmek, dış finansman ve ticaret imkanlarından daha fazla yararlanmak olarak sıralanmıştır. Bulundukları lke ekonomilerine sağladıkları katkılarının yanında, esnek ve ağdaş idari yapılarıyla dış ticarete yönelmek isteyen firmalara modern ve gelişmiş bir yatırım ortamı sağlayan serbest bölgeler lojistik merkezler olarak ülkemizde de önemlerini artırmaktadırlar (DTM, 2007).

2.3 Serbest Bölgelerin İşlevi

Serbest bölgelerin işlevleri aşağıda sıralanmıştır:

- Ülkede kullanılması düşünülen yeni ticari ve ekonomik politikaların denenebilmesini temin eder.
- Yabancı sermayeli firmaların, risk faktörünün düşük, karlılığının yüksek olduğu serbest bölgelere yatırım yapmalarını teşvik eder. Böylece ülkeye yeni teknolojilerin girmesini hızlandırır.
- Serbest bölgede yarattığı doğrudan istihdamın yanında, bölgedeki üretim ve ticari faaliyetlerle ülke içindeki diğer faaliyetlere etki ederek dolaylı istihdam yaratır.
- Büyük partiler halinde serbest bölgeye getirilen malların gerektiğinde küçük partiler halinde ülkeye ithal edilmesini sağlayarak üretim maliyetlerini düşürür.
- Dünya standartlarındaki alt ve altyapıları, asgari düzeyde tutulan bürokrasi ve kırtasiyecilik uygulamaları ile ülkemiz ekonomisinin vitrini durumunda olup, aynı zamanda dünya ekonomisinde baş gösteren genel eğilimlerin ilk yansıdığı yerler olması bakımından ülkemiz ekonomi politikalarının belirlenmesinde yol gösterici olur (Wikipedia, 2007).
- Sağlanan teşvik ve avantajlarla düşük maliyetli mal üretimi ve ihracı sağlar.

- Türkiye dışından gelen malların transit olarak diğer ülkelere satımını kolaylaştırır.
- Türk ihraç ürünlerinin ihracatını kolaylaştırmak ve hızlandırmak bakımından bir basamak olması işlevlerini görmektedir (DTM, 2007)

2.4 Dünyada Serbest Bölgeler

II. Dünya Savaşı öncesi kurulan Singapur ve Hong Kong Serbest Limanları ile, daha sonra kurulan Panama, İrlanda, Tayvan ve Güney Kore Serbest Bölgeleri'nin elde ettikleri büyük başarılar, serbest bölgeler fikrinin pek çok ülkeye kabul edilmesine katkıda bulunmuştur. 1967 yılında serbest bölgeler, Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İlişkiler Komisyonu'nca gelişmekte olan ülkelerin ihracatlarını artırmada önemli bir araç olarak kabul edilmiştir. Yakın çevremizde yer alan serbest bölge sayısı 25 civarında olup, bunlar İran, Suriye, Lübnan, Ürdün, Mısır, Libya, Kuzey Kıbrıs, Güney Kıbrıs, Yunanistan ve Romanya'da bulunmaktadır.

Bu gelişmelerin dinamiğini sağlayan unsur ise şu şekilde özetlenebilir: Gelişmiş ülkelerdeki işçi ve özellikle vasıfsız işçi ücretleri, gelişmekte olan ülkelerdeki işçilik ücretlerinin birkaç katıdır.

2.5 Türkiye'de Serbest Bölgeler

Serbest bölge çalışmalarının Türkiye'de uzun bir geçmişi vardır. Osmanlı gümrük ve vergi sisteminde 1850 yılından sonra yapılan değişikliklere rağmen aksaklıklar önlenememiştir. Bu aksaklıklar ve uygulamada ortaya çıkan sorunlar, ithalatın gümrük vergi ve resimlerinin pahalıya mal olmasına neden olmuştur.

Serbest liman ve bölge kurulmasının sağlayacağı faydalar, özellikle dış ticaret ve Beyoğlu tüccarları tarafından sık sık vurgulanarak fikrin yaygınlık kazanmasını sağlamıştır. Fakat bu öneriler, gümrük gelirinin bir bölümünü alan Düyun-u Umumiye tarafından, gelir kaybına neden olacağı endişesiyle olumlu karşılanmamıştır.

Serbest bölge kurulması yönünde ilk önemli girişim 1908 devriminden sonra olmuş, İttihat ve Terakki bu amaçla bir komisyon kurmuştur. Ancak komisyon, Çekmece Gölü veya Yedikule sahillerinde tesis olunacak bir serbest bölgenin 300 milyon altın franga mal olacağını hesaplamış ve bu iş için alınacak borcun faizinin bile karşılanamayacağını görölmesi üzerine, proje uygulanmamıştır.

Kurtuluş Savaşı sonrasında, serbest liman konusu İstanbul Ticaret ve Sanayi Odası tarafından oluşturulmuş olan İstanbul İhtisas Komisyonu'nun hazırladığı rapor ile tekrar gündeme gelmiştir.

Serbest bölge ile ilgili ilk ve tek uygulama biraz dolaylı bir yoldan, Türk hükümeti ile Amerikan Ford Kumpanyası arasında 27 Kasım 1928 tarihinde yapılmış bir anlaşma neticesinde, özel bir kanunla gerçekleştirilmiştir. Türkiye'nin bu ilk serbest bölge uygulama deneyimi dış nedenlerle kısa süreli olmuş ve başarısız olarak kapanmıştır.

İkinci serbest bölge denemesi, Mayıs 1946 tarihinde gerçekleştirilen şark halı ve kilimleriyle hayvan postlarının ihracı için kurulacak serbest bölge için çıkarılan yasadır. Buna göre, Eminönü'nde bir antrepoda bu ürünler toplanacak ve yeniden ihraç edilecekti. Ancak piyasaya işlerlik kazandırmadığı için bu ikinci girişimden de bir sonuç alınamamıştır. 1950'de Demokrat Parti'nin iktidara gelmesiyle yabancı sermayeye verilen önem artmış ve Aralık 1953'te yeni bir Serbest Bölgeler Kanunu kabul edilmiştir. İlk yasada olduğu gibi, serbest bölgenin yerinin ve burada yer alacak faaliyetlerin belirlenmesi yetkisi Bakanlar Kurulu'na verilmiştir. Bu konuda, serbest bölge gümrük hattı dışında sayılmış; burada pasaport kanunu, gümrük kanunu gibi yürürlüğe girmiş kontrol ve formaliteler, tüm vergi ve resim, harç ve benzeri kanunlar uygulanmasına karşın, gelir, kurumlar ve esnaf vergileri, bu muafiyet dışında bırakılmıştır.

Bugün, Türkiye'de serbest bölge kullanımı artan bir ivme sergilemekte, faaliyette olan 21 serbest bölge 1985 yılında yürürlüğe giren 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu ile yönetilmektedir.

2.6 Türkiye'nin Serbest Bölge Listesi

- Adana-Yumurtalık
- Antalya
- Avrupa (Tekirdağ)
- Bursa
- Denizli
- Doğu Anadolu (Erzurum)
- Ege (Gazimur, İzmir)
- Gaziantep
- İstanbul Atatürk Havalimanı
- İstanbul Deri ve Endüstri (Tuzla)
- İstanbul İMKB
- İstanbul Trakya (Çatalca)
- İzmir Menemen Deri
- Kayseri
- Kocaeli
- Mardin
- Mersin
- Rize
- Samsun (liman)
- Trabzon (liman)

- T B TAK (Gebze, Kocaeli) (Wikipedia, 2007)

Halen ticari faaliyette bulunan serbest bölgelerin faaliyete geçiş yılları ise aşağıda sıralanmıştır:

- Mersin, Antalya (1987),
- Ege, İstanbul Atatürk Havalimanı (1990),
- Trabzon (1992),
- İstanbul Deri ve Endüstri, Doğu Anadolu, Mardin (1995),
- İzmir Menemen Deri, Rize, Samsun, İstanbul Trakya, Kayseri (1998)
- Avrupa, Gaziantep, Adana-Yumurtalık (1999)
- Bursa, Denizli, Kocaeli (2001)
- Tübitak-Marmara Araştırma Merkezi Teknoloji (2002)
- Sakarya İpekyolu (2007)

2.7 Serbest Bölgelerde Sağlanan Teşvik ve Avantajlar

Türkiye’deki serbest bölgelerde sağlanan teşvik ve avantajlar aşağıda belirtilmiştir:

- Üretim konulu faaliyet ruhsatı kapsamında faaliyet gösteren serbest bölge kullanıcılarının imal ettikleri ürünlerin satışından elde ettikleri kazançları, Avrupa Birliği  yeliğinin gerçekleşeceği yılın vergileme dönemi sonuna kadar gelir veya kurumlar vergisinden istisnadır.
- Diğer konularda ise 06/02/2004 tarihinden önce ruhsat almış olan firmaların gelir veya kurumlar vergisi muafiyeti, faaliyet ruhsatı süresi sonuna kadar devam edecektir. 06/02/2004 tarihinden itibaren diğer konularda düzenlenen faaliyet ruhsatları kapsamında vergi muafiyeti bulunmamaktadır.
- Hazır işyeri kiralamak suretiyle üretim konusunda faaliyet gösterecek kiracı-kullanıcı firmalar için 15 yıl, diğer konularda 10 yıl, kendi işyerini inşa

etmek suretiyle üretim konusunda faaliyet gösterecek yatırımcı veya kullanıcı firmalar için 30 yıl, diğer konularda ise 20 yıl süreli faaliyet ruhsatı verilmektedir.

- Serbest bölgedeki faaliyetlerle ilgili her türlü ödemeler dövizle yapılır.
- Serbest bölge faaliyetlerinden elde edilen kazanç ve gelirler kambiyo rejimine ve herhangi bir izne tabi olmaksızın, yurt dışına veya Türkiye'ye transfer edilebilir.
- Fiyat, kalite ve standartlarla ilgili olarak kamu kurum ve kuruluşlarına verilen yetkiler serbest bölgelerde uygulanmaz.
- Serbest bölgeler gümrük bölgesi dışında sayıldığından, serbest bölgeler ile Türkiye arasında yapılan ticarette dış ticaret rejimi hükümleri uygulanır. Başka bir deyişle, Türkiye'den serbest bölgeye satılan mallar ihracat rejimine, serbest bölgeden alınan mallar ise ithalat rejimine tabi olup, serbest bölge kullanıcıları Türkiye'den KDV'siz mal ve hizmet satın alabilirler. Diğer taraftan, serbest bölge ile diğer ülkeler ve diğer serbest bölgeler arasında dış ticaret rejimi hükümleri uygulanmaz.
- Serbest bölgelerden Türkiye'ye yönelik mal satışına kısıtlama getirilmemiştir (Tüketim ve riskli mallar hariç).
- Mallar serbest bölgede süre sınırlaması olmaksızın kalabilir.
- Serbest bölgede sağlanan teşvik ve avantajlardan yerli ve yabancı bütün firmalar eşit olarak yararlanır.
- Serbest bölgeler; AB ve Ortadoğu pazarlarının yakınında, Akdeniz, Ege ve Karadeniz'deki büyük limanlara, uluslararası havaalanlarına, kara yolu ağlarına, kültür, turizm ve eğlence merkezlerine yakın yerlerde kurulmuştur.
- Serbest bölgelerin altyapısı gelişmiş ülkelerdeki benzerleri ile aynı standarttır. Açık ve kapalı alan kiralari diğer ülkelere göre düşüktür. Serbest bölgeye getirilen Türkiye veya AB menşeli ya da buralarda serbest dolaşımda bulunan Gümrük Birliği kapsamındaki malların, serbest dolaşımda

bulunma statüsü değişmediğinden, Türkiye'ye veya AB üyesi ülkelere girişinde gümrük vergisi ödenmez. Ayrıca, üçüncü ülke menşeli malların serbest bölgeye girişinde ve bu malların Türkiye veya AB üyesi ülkeler dışındaki üçüncü ülkelere gönderilmesi halinde de gümrük vergisi ödenmez. Ancak, serbest bölgeden Türkiye'ye veya AB üyesi ülkelere gönderilen serbest dolaşım durumunda olmayan üçüncü ülke menşeli mallar için ortak gümrük tarifesi ile uyumlaştırılmış Türk Gümrük Tarife Cetveli'nde belirtilen oran üzerinden gümrük vergisi ödenir.

- Serbest bölgeler Türkiye-AB Gümrük Bölgesi'nin parçası sayıldığından, serbest bölgelerden Türkiye veya AB menşeli ürünler ile Türkiye'de serbest dolaşım durumunda bulunan gümrük birliği kapsamındaki ürünler A.TR belgesi düzenlenerek AB'ye gönderilebilir. Üçüncü ülke menşeli ürünler ise Ortak Gümrük Tarifesi ile uyumlaştırılmış Türk Gümrük Tarife Cetveli'nde belirtilen oran üzerinden serbest bölge gümrük müdürlüğüne gümrük vergisi ödenerek serbest dolaşıma geçirildikten sonra A.TR belgesi düzenlenerek AB'ye gönderilebilir.

2.8 Serbest Bölgelerin Daha Avantajlı Olduğu Firmalar

- İthal girdi kullanarak ürettiği ürünleri dış pazarlara satan,
- Emek yoğun sektörlerde faaliyette bulunan,
- Re-eksport faaliyetinde bulunan,
- Dövizle işlem yapmak isteyen üretim ve alım-satım yapan,
- Altyapısı hazır modern iş ortamı arayan firmalar için serbest bölgeler daha avantajlıdır (DTM, 2007).

Tablo 2.5: Yıl bazında Türkiye’deki serbest bölgelerin ithalat hacmi (TÜİK, 2007)

YIL BAZINDA TÜRKİYE'DEKİ SERBEST BÖLGELERİN İTHALAT HACMI (MİLYON \$)						
SERBEST BÖLGELER	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (İLK 6 AY)
Antalya Serbest Bölgesi	9	10	17	16	14	10
AHL Serbest Bölgesi	247	204	249	190	130	76
İstanbul Deri Serbest Bölgesi	49	34	44	40	39	22
Ege Serbest Bölgesi	111	129	184	193	325	187
Mersin Serbest Bölgesi	34	57	78	43	56	36
Trakya Serbest Bölgesi	5	8	21	17	18	12
Trabzon Serbest Bölgesi	1	0			0	
Mardin Serbest Bölgesi			3	0	0	
Menemen Deri Serbest Bölgesi	82	63	57	55	84	55
Yumurtalık Serbest Bölgesi	16	29	21	29	20	9
Rize Serbest Bölgesi	1			0	0	
Samsun Serbest Bölgesi	0	1	39	26	25	30
Kayseri Serbest Bölgesi	1	18	41	54	82	56
Avrupa (Tekirdağ) Serbest Bölgesi	12	21	27	44	62	42
Gaziantep Serbest Bölgesi	3	1	7	7	3	0
Bursa Serbest Bölgesi	4	10	14	35	70	45
Tübitak Tek.Serbest Bölgesi	0	1	3	2	1	1
Kocaeli Serbest Bölgesi		0	6	7	13	20
Denizli Serbest Bölgesi		1	0	1	2	1

Tablo 2.5’te Türkiye’nin serbest bölgelere göre yıl bazındaki ithalat hacmi verilmiştir. Burada ithalat hacminin artışıyla dikkat çeken serbest bölgeler arasında Ege, Menemen, Bursa, Samsun ve Avrupa (Tekirdağ) serbest bölgeleri dikkat çekmektedir. Buradaki serbest bölgelerden Ege, Menemen ve Bursa Ege limanlarına yakınlık avantajından yararlanmaktadır. Avrupa (Tekirdağ) ise Türkiye’nin batıya açılan kapısıdır. Hem kara yoluyla, hem deniz ve demir yoluyla ulaşımın mevcut olması büyük avantajdır. Ayrıca İstanbul’un yanı başında olması da bir artıdır. Samsun ise Karadeniz’e hakim konumuyla Karadeniz’in lojistik üssü olabilecek durumdadır. Ancak yıl bazında bakıldığında Samsun’un 2004 yılından sonra bu yıldan önceki ivmelenmeyi gerçekleştiremediği ancak 2007’nin ilk 6 aylık rakamlarının tekrar aynı ivmelenmeyi yakalayacağını gösterdiği görülmektedir. Burada altyapı ve çeşitli tanıtımlar sağlandığında belli ki bu ivmeyle istenilenin üzerinde rakamlara ulaşması mümkün olabilecektir.

Tablo 2.6: Yıl bazında Türkiye’deki serbest bölgelerin ihracat hacmi (TÜİK, 2007)

YIL BAZINDA TÜRKİYE'DEKİ SERBEST BÖLGELERİN İHRACAT HACMI (MİLYON \$)						
SERBEST BÖLGELER	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (İLK 6 AY)
Antalya Serbest Bölgesi	37	39	54	56	62	37
AHL Serbest Bölgesi	365	425	513	482	352	214
İstanbul Deri Serbest Bölgesi	339	443	595	656	657	165
Ege Serbest Bölgesi	223	263	388	404	395	217
Mersin Serbest Bölgesi	107	178	191	188	209	114
Trakya Serbest Bölgesi	119	167	233	339	364	149
Trabzon Serbest Bölgesi	1	3	4	6	5	5
Mardin Serbest Bölgesi	2	2	2	1	0	
Menemen Deri Serbest Bölgesi	50	50	45	41	45	24
Yumurtalık Serbest Bölgesi	2	5	4	2	2	3
Rize Serbest Bölgesi	3	3	4	5	3	2
Samsun Serbest Bölgesi	1	1	10	20	20	23
Kayseri Serbest Bölgesi	13	22	28	49	94	56
Avrupa (Tekirdağ) Serbest Bölgesi	73	141	214	317	330	165
Gaziantep Serbest Bölgesi	23	22	19	16	12	5
Bursa Serbest Bölgesi	77	142	175	254	266	152
Tübitak Tek.Serbest Bölgesi	2	3	0	2	4	3
Kocaeli Serbest Bölgesi	1	4	28	63	129	66
Denizli Serbest Bölgesi	0	16	56	71	19	11

Tablo 2.6’da ise Türkiye’nin serbest bölgelere göre yıl bazındaki ihracat hacmi verilmiştir. Burada ihracat hacminin artışıyla ve miktarıyla dikkat çeken serbest bölgelerin başında İstanbul hariç Kocaeli, Samsun, Kayseri ve Avrupa (Tekirdağ) serbest bölgesi gelmektedir. Kocaeli, İstanbul’a yakınlık avantajından ve gelişen limanlarından yararlanmaktadır ve artan bir ivme sergilemektedir. Samsun’un Karadeniz’e olan hakimiyetinden bahsedilmiş idi. Kayseri ise Anadolu’nun lojistik merkezi olabilme imkanına konumu vasıtasıyla sahiptir. Avrupa (Tekirdağ) Serbest Bölgesi’nin ise artan ivmesiyle ve ulaştığı ihracat rakamlarıyla, tarihten beri ihracat merkezi olan Ege bölgesinin rakamlarına ulaşmış ve Bursa gibi bir sanayi devini geride bırakmış olduğu görülmektedir. Tekirdağ’ın, sanayisi çok gelişmiş Çorlu ilçesinde bulunan bu serbest bölge, Trakya-Marmara-Karadeniz üçgenine hakim konumuyla ve limanlara ulaşım rahatlığıyla, Türkiye’nin Karadeniz’den ve Anadolu’dan batıya, batıdan Karadeniz ve Anadolu’ya açılan kapısındaki lojistik üs olabilecek potansiyele sahiptir. İstanbul’da 1996 yılında düzenlenmiş Habitat’ta

Çorlu'nun sanayisinin çok gelişmiş olduğu ve tüm Marmara'nın sanayisinin burada kurulacak olan Avrupa'nın en büyük sanayi bölgelerinden biriyle bir araya toplanacağından bahsedilmiş idi. Böyle bir projenin konusu olan, Tekirdağ ve Marmara Ereğlisi'nde bulunan limanlara sahip şehirde, 2009 yılında faaliyete girecek yıllık 1000000 TEU kapasiteli büyük bir de konteyner limanı projesine başlanmıştır. Liman bölgelerinde kurulan serbest bölgelerin faydaları açıktır. Ayrıca İstanbul limanlarına yakınlığı da bir avantajdır. Karadeniz'den gelen malların demir yolu ile bu bölgeye ulaşması ve buradan gemiler vasıtasıyla istenilen yerlere gönderilmesi veya malların bu rotanın tersini izlemesi vakit ve mali avantajlar sağlayabilecektir. Ancak tüm bunların gerçekleşebilmesi entegre lojistik için gereken altyapıya ağırlık verilmesiyle ve Serbest Bölgeler Kanunu'nda yapılacak düzenlemelerle gerçekleşebilecektir, çünkü mevcut kanun şu anda lojistik serbest bölgelere imkan vermemektedir. Ancak yakın geçmişte devlet kanadından bu konuyla ilgili düzenlemelerin yapılacağı açıklanmıştır.

3. LOJİSTİĞE GİRİŞ

Uluslararası ticaret içerisinde önemli bir yeri olan lojistik kavramıyla ne ifade edilmek istenmektedir? Lojistik kelimesiyle neyin ifade edildiğine ilişkin genel bir kavram kargaşasının yaşandığı söylenebilir. Nakliye şirketlerinin levhalarının indirilip yerlerine lojistik şirketi levhalarının asıldığı günümüzde bu kavrama yüklenen anlam ve kapsamın ele alınması bütüncül bir yaklaşım için gerekmektedir. Bu sebeple, bu bölümde lojistik kavramı ele alınacaktır.

3.1 Lojistiğin Tarihçesi

Lojistik yönetiminin uygulandığı tedarik zinciri içindeki hizmetler dünya üzerinde tarih öncesi çağlardan beri yapılmaktadır (Yıldıztekin, 2001a). Ancak, bir bilim dalı olarak dikkatleri üzerine çekmeye başlaması, 1900'lerin başlangıcında, tarımsal ürünlerin taşınması ile olmuştur. 1991 yılının başlarında, lojistiğin öneminin dramatik bir örneği görülmüştür (Bowersox ve Closs, 1996).

Yerleşik düzene geçmeden önce, avlanan hayvanların, toplanan meyvelerin ve diğer gıdaların taşınması, ileride tüketilmek üzere kurutulması, saklanması ve yeniden taşınması işlemleri yapılmaktaydı. Yerleşik düzene geçildikten sonra üretilen gıda ve ihtiyaç malzemelerinin taşınması, çeşitli şekillerde korunması, depolanması söz konusu olmuştur. İhtisaslaşmanın başlaması ile de iş bölümü ve coğrafi avantajın getirdiği farklı üretim teknikleri geliştirilmiş, kişisel tüketimin hatta yerel tüketimin ötesinde takas için, ticaret için üretim, taşıma ve depolama çalışmaları başlatılmıştır. Ortaçağda gemilerle, kervanlarla ülkeler, hatta kıtalar arası ticaret başlamış ve sömürgecilik ile zengin ve ucuz ham madde üretimi, taşınması ve dağıtımı başlamıştır. Tüccar ülkeler zenginleşmiş, yeni kıtaların bulunması ile deniz yolları önem kazanmış, kara yolları iyileştirilmiş, büyük limanlar, geniş depolar inşa edilmiştir. Buhar ve motor gücünün deniz, kara ve demir yolu taşımacılığında kullanılması ile ticareti yapılan ürünlerde çeşitlenmeler başlamış; daha fazla çeşit daha fazla ham

madde ve ürün taşınmaya, depolanmaya başlanmıştır. Dünya savaşları sırasında askeri anlamda lojistik kavramı oluşmaya başlamış, taşımanın, stoklamanın ve dağıtımın optimizasyonu ve kontrolünün önem kazandığı görünür hale gelmiştir. Malların daha hızlı taşınması, gerektiği kadar depolanması, ihtiyaç anında hazır olması, raf ömrünü kaybetmemesi, geri dönüşlerinin sağlanması gibi lojistik yönetiminin temel esasları ortaya çıkmıştır. İkinci Dünya Savaşı'nda bu kavramları kullanan kişiler barış döneminde yaptıkları işlerde lojistik yönetiminin esaslarını sorgulamaya başlamışlardır. Çeşitli formlarla, kartlarla, yazılı sistemlerle lojistik hizmetler, özellikle dünya tarihinde çok yeni bir ülke olan savaşın galibi Amerika Birleşik Devletleri'nde kontrol edilmeye başlanmıştır (Yıldıztekin, 2001a).

Lojistiğin tarihsel gelişimine bakıldığında kayda değer gelişmelerin vatani olarak A.B.D. görülmektedir. A.B.D.'yi modern yönetimin ve bunun doğal uzantısı olan lojistiğin anavatanı olarak tanımlamak da mümkündür (Doğan, 1999). Lojistik yönetiminin endüstride uygulaması A.B.D.'de başlamıştır (Yıldıztekin, 2001a). Bu açıdan lojistiği incelerken A.B.D.'nin ekonomik yapısını incelemekte fayda vardır.

Lojistiğe olan ilgi, A.B.D.'de endüstrinin karmaşık bir şekilde gelişmesinden kaynaklanır. İlk zamanlar önem verilen konu yalnızca üretimdi. Üretim konusunda organizasyon prensipleri ve teknik gelişmeler uygulandı. A.B.D. gelişme açısından İngiltere'nin gerisinde idi ve arayış kapatmak için çok çaba sarf edildi.

Bu farkın kapatılması için seri üretim, seri üretim için de büyük yatırım gerekiyordu. Yatırımların kapsamı ve buna bağlı olarak sarf edilen sermaye arttıkça verimlilik de artıyordu. Böylece A.B.D. sanayi gelişiminin ikinci safhasına girdi. Büyük firmalar kapitali artırıcı, finans uygulamalarına giriştiler. İş dünyası değişen ekonomik koşullara daha duyarlı hale geldi ve daha az rekabetle büyümeyi amaçlar hale geldi. Tek kişi yönetiminden grup yönetimine geçildi.

A.B.D. sanayinin ikinci safhası ile büyük firmaların ortaya çıkışı hemen hemen aynı zamana rastladı. Üretim o kadar artmıştı ki, Pazar bunu tüketemez hale geldi ve organizasyonlar satışları belli coğrafi sınırlar içinde artırma ihtiyacı duydular. Böylece pazarlama bu üçüncü safhada büyük önem kazandı. Uzman pazarlamacılar mevcut pazarı elde tutmak ya da genişletmek için gerekiydiler.

Bu safhada dikkatlerin üretim, mühendislik, finans ve satışlara çevrilmesi pek çok yenilik getirdi. Üretim arttı, ancak malın üreticiden tüketiciye ulaştırılması giderek zorlaşıyordu. Üretim hattı sonunda bir darboğazla karşılaştı. Bu problem dördüncü safhada dikkat çekti . Çözüm ise lojistik ve dağıtımdı.

Dağıtım safhasının ilk zamanlarında mamullerin değişik noktalarda depolanması popüler hale geldi. Fakat bu bile yeterli olmadı. Yüksek ücretlerle acil nakliye gerekir oldu. Hatta bazı firmalar kendi nakliye şirketlerini kurdular.

Drucker, A.B.D. firmalarının önce üretime önem verdiklerini, sonra dikkatlerini sırasıyla finans, pazarlama, dağıtım ve lojistik problemlerini çözmeye yönelttiklerini belirtmektedir. Drucker, A.B.D.'nin 1960'lardaki halini resimlemektedir. Bu alanda harekete geçmeyi sağlayan II. Dünya Savaşı sırasında askeri alandaki lojistik gelişmelerdir. Personel malzemenin sevkıyatı müttefiklerin Avrupa ve Uzakdoğu'daki başarısında önemli rol oynamamıştır. İhtiyaç olduğunda teknik ve teknoloji sivil hayatta da uygulanabilirdi. Nitekim II. Dünya Savaşı A.B.D. ekonomisi buna ihtiyaç gösterdi (Doğan, 1999).

İkinci Dünya Savaşı sonrasında tüm dünyayı pazarı haline getirmesinden dolayı A.B.D.'de üretim artmış, deniz aşırı bir pazara hizmet götürüldüğü için taşıma önem kazanmış ve ham madde girişi artmıştır. Böylece daha büyük gemiler, daha büyük uçaklar, daha uzun trenler ve daha güçlü motorlar yapılmış, taşıma maliyetleri ucuzlatılmış ve üretim maliyetleri düşürülmüş, global rekabette maliyet avantajı sağlanmıştır. Artan üretimin gerektirdiği kaynak yatırımının finans kuruluşlarından sağlanması ile de stoklama maliyetleri hatta tüm tedarik zinciri içindeki stok ve finans yükleri görünür hale gelmiştir. Bu da 20. yüzyılın son yılının son çeyreğinde, geçtiğimiz 20-25 yıl içinde lojistik hizmet veren ve kontrolünü yapan kuruluşların öncelikle A.B.D.'de ortaya çıkmasına yol açmıştır (Yıldıztekin, 2001a).

Körfez Savaşı öncesinde, ABD ve müttefikleri için çok miktarda malzeme, imkansız olduğu düşünülen kısa bir zamanda çok uzak mesafelere taşınması gerekmiştir. Yarım milyon insan ve yarım milyon tondan fazla malzeme ve gereç 12000 km.lik bir mesafeye hava yoluyla, ayrıca 2,3 milyon ton ekipman da deniz yoluyla taşınmıştır. İnsanlık tarihi boyunca savaşlar, lojistik gücüne ve kabiliyetlerine sahip olunması ve olunmaması sebebiyle kazanılmıştır veya kaybedilmiştir. Amerikan

Bağımsızlık Savaşı'nda, İngiltere'nin mağlubiyetinin büyük ölçüde lojistik başarısızlıktan kaynaklandığı düşünülür. Amerika'daki İngiliz askerleri neredeyse tamamıyla ekipman tedariki için İngiltere'ye bağımlıydı. Savaşın en yüksek noktasındaki aşamalarında deniz aşırı 12000 asker vardı ve sahip oldukları araçların çoğu sadece bu askerlerle donatılmamış, ayrıca İngiltere'den takviye yapılmıştır. Savaşın ilk altı yılında yaşamsal bu tedarikin yönetimi tamamen yetersizdi. Operasyonun akışı askerlerin moralini etkiliyordu. Orduyu destekleyebilecek bir organizasyon 1781'e kadar kurulmamıştır; o zamandan sonra ise artık çok geç olmuştur. İkinci Dünya Savaşı'nda da lojistik önemli bir rol oynamıştır. Müttefik kuvvetlerin Avrupa'yı işgali lojistik açıdan yüksek becerili bir tatbikat olmuştur. Generallerin ve mareşallerin lojistiğin kritik rolünü en baştan beri anlamış olmalarına rağmen, ticari örgütlerin lojistik yönetiminin rekabet avantajı elde edebilecek yaşamsal önemi olduğunu anlayabilmeleri şaşırtıcı bir şekilde sadece yakın zamanda olmuştur. Bu kabul görmezlik, kısmen bütünleşik bir lojistiğin faydalarının göreceli olarak az anlaşılmasından kaynaklanmıştır. Arch Shaw, 1915'te bir yazısında şöyle ifade ediyor:

“Talep yaratma ve fiziksel tedarik arasındaki ilişkiler...bağımlılık ve denge gibi iki prensibin varlığını gösteriyor...ile bu faaliyetlerin grup üyeleri ve diğer gruptakiler koordinasyonunun başarısız olması veya bu faaliyetlere az önem verilmesi veya aşırı para harcanması, etkili dağıtım anlamına gelen güçlerin dengesini bozacaktır. ...Malların fiziksel olarak dağıtılması talep yaratılmasından farklı bir problemdir...talep yaratma ve fiziksel dağıtım arasındaki böyle bir koordinasyonsuzluktan kaynaklanan dağıtım kampanyalarında meydana gelen büyük hataların sayısı az değildir. İleriki aşamalarda karşılaşılan bir problem olmaktansa, tedarikin bu sorununa dağıtım işi başlamadan bir çözüm bulunmalıdır.”

Savaş teknolojisi olarak geliştirilen bu alanın Amerikan ekonomisinin gelişmesinde yeterli katkıyı sağladığı söylenemez. Lakin bu alandaki gelişmeler 1980'li yılların başına kadar çok düşük verimle ilerlemiştir. Bu tarihten itibaren gelişmeler akademisyenlerin bu alana olan ilgilerinin şirketlerin ilgisine paralel olarak artmasıyla büyük bir ivme kazanmıştır.

1945-1980 arasındaki çalışmaların verimsiz olmasının en önemli sebebi araştırmacıların geliştirdikleri metodların uygulama alanı bulamamasından

kaynaklanmaktadır. Ancak düşünülmemelidir ki o tarihler arasındaki çalışmalar boşa gitmiştir. Şu anda uygulama alanı bulan birçok lojistik yöntemin temelleri bu tarihlerde atılmıştır (Doğan, 1999).

Asırlar süren bu gelişmelerin hepsinden daha önemlisi son 50 yılda yaşadığımız gelişme olmasaydı, lojistik hizmetler yönetimi bugün hala bir bilim dalı haline gelmemiş ve 21. yüzyılın mesleği olma unvanını kazanmamış olacaktı. Son yüzyılın ikinci yarısında gelişen bilgi teknolojilerinin kullanılması ile stoklama maliyetlerinin düşürülmesi, nakliye hizmetlerinde optimizasyon sağlanması, tüm lojistik hizmetlerin iletişim teknikleri ile birbirine bağlanması, önceden planlamasının yapılması, model çalışmaları gerçekleşmiştir. Bugün tüketicinin planlanması ile dağıtımın, depolamanın, üretimin, ham maddesinin temininin hatta ham maddesinin üretilmesinin bile saniyeler içinde planlanması yapılabilmektedir. Tüm tedarik zincirinin bilgi sistemleri ile birbirine bağlanması sayesinde daha hızlı, daha az masraflı, daha az hatalı, daha az geri dönüşlü tedarik zincirleri planlanmakta, uygulanmakta ve kontrol altında tutulmaktadır. Bugün ülkemizde internet üzerinden toptan ticaretin B2B'nin (business to business) temelleri atılmakta, üreticiden son tüketiciye olacak internet ticaretinin, yani B2C'nin (business to consumer) lojistiği konuşulmaya başlanmıştır (Yıldıztekin, 2001a).

3.2 Lojistiğin Tanımı ve İçeriği

Lojistik kelimesi Yunanca hesap yapmada yetenekli, herhangi bir nedene yönelik aritmetik ilişkilendirme manasına gelen logistikos kelimesinden gelmektedir. Yunanca logistikos daha sonra Avrupa dillerine Latince logisticus olarak girmiş, ilk olarak da 1840 yılında Fransız Akademisi tarafından taşımacılık şekillerini birleştiren ve koordine eden anlamına gelen logistique olarak tanınmıştır.

Napolyon Savaşları esnasında logistique, askerlerin bir yerden başka bir yere ihtiyaca binaen nakliyle ilgili askeri bir terim olarak kullanılmaya başlanmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra lojistik askeri bir terim olmaktan çıkıp, Batı Avrupa'nın yeniden inşası sırasında bir önemli yönetim ve idare terimi olmuştur (Güngörürler, 2004).

Lojistiğin geniş bir saha kapsaması sebebiyle hakkında çeşitli tanımlar yapılabilmektedir. Bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

Oxford Üniversitesi, sözlüğünde lojistik kelimesi; “Askerlik biliminin personel, teçhizat, malzeme taşıma , bakım ve sağlanması ile ilgili bir dalı” olarak tarif edilir (Wikipedia, 2007).

Askeri Tanımı: Askeri anlamda lojistik ise, muharip unsurlara strateji ve taktiğine uygun ve gerekli olan ikmal maddeleri ile hizmet desteğini sağlamak için yapılan faaliyetlerdir. Bu kapsamda orduların erzak ve mühimmat desteğinin düşünülerek hareket ettirilmesi sanatı olarak öngörülmektedir (Tanyaş, 2002).

Bir askeri birliğin operasyon yeteneğini destekleyecek tüm unsurların tasarımı ve uygulaması, ilgili ekipman ve malzemenin sağlanarak savaşta ve barışta etkinliğin ve hazırlığın garantilenmesi olarak da tanımlanabilir.

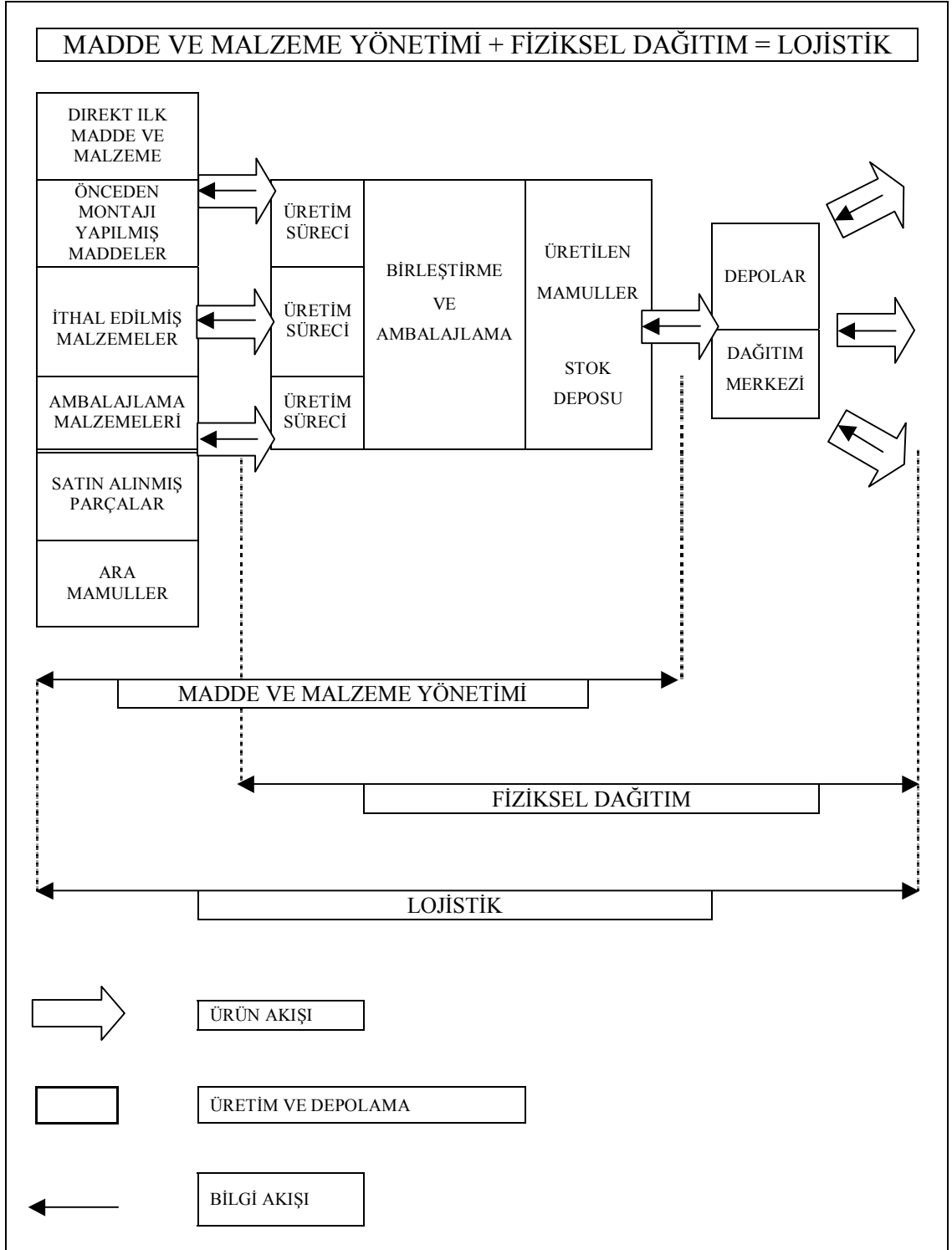
Yedi D’ler Tanımı: Bu tanıma göre lojistik; doğru malzemenin, doğru miktarda, doğru durumda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru tüketiciye, doğru fiyatla ulaşması demektir. Ancak bu tanımda yer ve zaman boyutu vurgulanmamıştır (Shapiro ve L. Heskett, 1985).

SOLE Tanımı: Lojistik; mamullerin (veya sistemin) ömrü boyunca, verimli kaynak kullanımını sağlamak amacıyla, lojistik elemanlara gerekli ilginin sürekli gösterilmesi sonucu, herhangi bir anda gerekli müdahaleleri yaparak daha etkin kaynak harcaması yapılmasıdır (SOLE, 2007).

CLM Tanımı: İş dünyasında geçerli bu tanım, CLM’nin 2002 yılından itibaren yaptığı tanımdır ve genel kabul görmektedir. Buna göre; lojistik müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ham maddenin 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 hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir (CLM, 2007).

Yine iş dünyasındaki bir başka tanıma göre ise lojistik, siparişleri maliyet açısından en verimli şekilde sağlayarak anlık ve gelecekteki karlılığı en üst seviyeye çıkaracak malzemenin, parçaların ve bitmiş envanterin (ve ilgili bilgi akışını) organizasyon içinde ve pazarlama kanallarında tedarik, taşıma ve depolanma süreçlerini stratejik olarak yönetme sanatıdır (Bowersox ve Closs, 1996).

Lojistiğin daha iyi kavranabilmesi için Şekil 3.1’de lojistiğin tanımına uygun şematik gösterimi verilmiştir. Buradan da açıkça anlaşılacağı üzere lojistik sadece fiziksel dağıtım olmayıp, ham maddenin başlangıç noktasından nihai tüketiciye kadar olan süreci kapsamaktadır.



Şekil 3.1: Lojistik nedir? (Bingöl, 2005)

3.2.1 Lojistik ile tedarik zinciri yönetimi arasındaki fark

Lojistik ile tedarik zinciri yönetimi kavramları çoğu zaman birbirine karıştırılmaktadır.

CLM'in lojistik tanımı daha önce de verildiği üzere; "müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ham maddenin 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 hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir".

Lojistik ile tedarik zinciri yönetimi farklı kavramlardır. Lojistik kendi içinde bir yönetim kavramını içermektedir. Tedarik zinciri ise bir süreçtir. Bu sürecin içindeki operasyonların yönetimi ayrı bir operasyondur ve bu nedenle tedarik zinciri arkasına yönetim ekini almaktadır. Her şeye rağmen tedarik zinciri yönetildiği zaman tam anlamıyla lojistik yapıyor sayılmaz.

CLM tedarik zinciri yönetimini şu şekilde tanımlamıştır;

"Tedarik zinciri yönetimi, bütün olarak tedarik zincirinin ve birim şirketlerin uzun dönem performanslarının artırılması amacıyla, bir kurum veya iş kolları arasında, bilinen iş fonksiyonlarının ve aralarındaki uygulamaların sistematik ve stratejik koordinasyonudur."

CLM web sitesinden de ulaşılabilecek bu tanım lojistikten farklıdır. Burada ham madde, yarı mamul veya ürün, verilen hizmet ve bilgi akışı olarak bir sorumluluk taşınmamaktadır. Planlama ve uygulama, yani yerine getirme söz konusu değildir. Tedarik zinciri yönetiminde birbirine değen operasyonların koordinasyonu söz konusu olurken, lojistik tedarik zinciri sürecinin tamamının etkili ve verimli bir şekilde optimizasyonunu içermektedir. Tedarik zinciri yönetimi lojistiğin ilk adımındır. Tedarik zincirinin haritasını çıkartmadan, ölçümlerini yapmadan, sürecin tamamının optimizasyonunu yapmadan lojistik hizmetinin verilmesi söz konusu değildir. Bu nedenle tedarik zinciri yönetimine lojistiğin ilk adımı olarak bakılmalıdır (Yıldıztekin, 2002a).

3.2.2 Lojistik kullanımının amaçları

Lojistik kullanımının amaçları aşağıda sıralanmıştır:

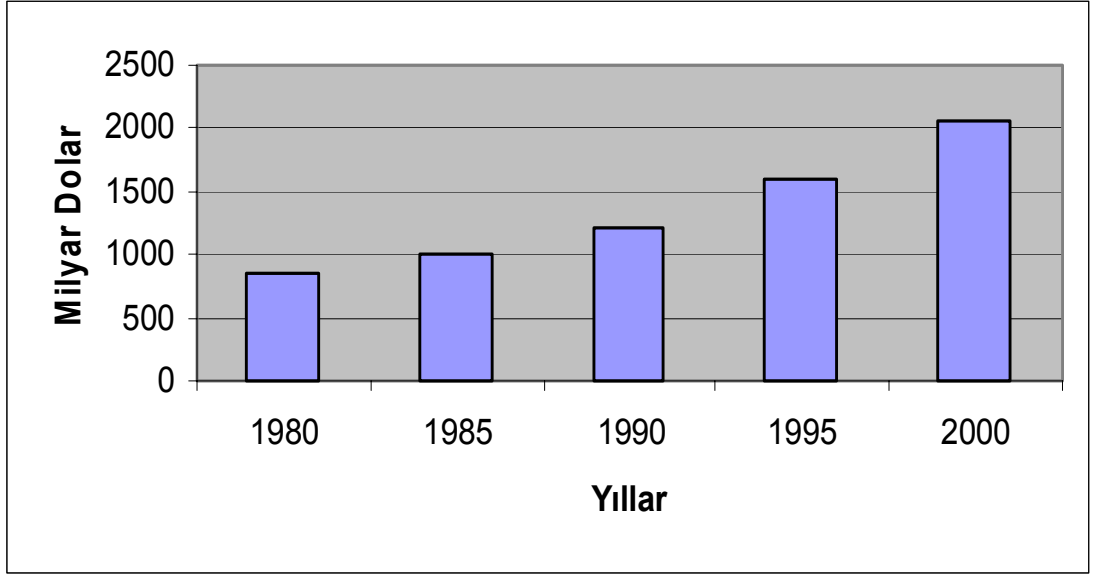
- Hızlı yanıt (Siparişten teslimata olan süre),
- En az stok,
- En az maliyet (Yüklerin birleştirilmesi, konsolidasyon, verimlilik),
- Kalite (Hasarsızlık, performans),
- İzlenebilirlik (Yük, araç, kap takibi),
- Sürdürülebilirlik (Yaşam çevrim desteği, yedek parça, ambalaj malzemesi ve hurda geri toplama, çevresel duyarlılık) (Tanyaş, 2006).

3.2.3 Lojistik kullanımının sağladığı faydalar

Lojistik yönetiminin başarıyla uygulandığı firmalarda elde edilen başarılarla örnekler aşağıda yer almaktadır:

- Envanter %50 azalmıştır.
- Zamanındaki teslimatlar %40 artmıştır.
- Kümülatif dönüşüm zamanı %27 azalmıştır.
- Ciro %17 artmıştır.
- Cirodaki lojistik sistemin toplam maliyetlerinin payı %20 azalmıştır.
- Sipariş gelmeden paketleme yapılmayacağı için mamul stoku %50 azalmıştır.
- Envanter yalnızca 2 kat artarken sipariş verildiğinde stokta mal bulunmamasından kaynaklanan kayıplar 9 kat azalmıştır (Bingöl, 2005).

Tüm bunlar dikkate alındığında şirketler lojistiğe yatırım yapma gereğini anlamışlardır. Bu artış her geçen gün katlanarak devam etmektedir. Şekil 3.2’de bunun yansıması görülmektedir.



Şekil 3.2: Dünya çapında lojistik harcamaları (Bingöl, 2005)

4. LOJİSTİK YÖNETİMİ

Lojistik sektörüne kurallar getiren, tanımlamalar yapan, hizmet verenlerin, hizmet alanların, akademisyenlerin, danışmanların, yazılım sektörünün ve ekipman üreticilerinin bir araya gelmesi ile kurulmuş olan Lojistik Yönetimi Konseyi (The Council of Logistics Management – CLM) lojistik yönetimini şu şekilde tanımlamaktadır:

“Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ham maddenin 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 hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir.” (Yıldıztekin, 2002b).

Bu tanım kendi içinde lojistik hizmetlerin nasıl verileceğinin de açıklamasını getirmektedir. Uzun yıllar günün şartlarına göre kullanılan lojistik kelimesi, geçmişte üreticiler veya ticari kuruluşlar gibi hizmet alıcılarının kullanmış olduğu bir tanım halinde iken, bugün daha çok hizmet verenlerin yani 3PL’lerin çalışmalarını esas almaktadır.

Tanım detaylı olarak incelenirse, ilk bölümde belirtilen “müşteri ihtiyaçlarının karşılanması” ibaresinde müşteri olarak kastedilen, üreticiler veya ticari kuruluşlardır. Bir üretici veya ticari kuruluş için temel hedef müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasından önce pazar payının artırılması, en azından korunması, karlılığın sağlanması olmalıdır. Bu nedenle tanımda kullanılan “müşteri ihtiyacının karşılanması” kısmı son kullanıcıyı yani tüketiciyi ifade etmez. Müşteri kelimesi ile kendi işlerinde, lojistik hizmetleri kendi kendilerine yerine getiren üretici veya ticari kuruluşlar anlatılmaktadır.

“İhtiyaç” kelimesi ise yine tanımın içinde belirtilmiştir. Her şey mal hareketi ile başlamaktadır. Ham maddenin ürüne dönme süreci olan tedarik zinciri içinde malın hareketi, temel ihtiyaçtır. Mal hareket ederken de bu hareketin servis hizmetleri ile

desteklenmesi ve bu hareketin bilgisinin de kayıt edilmek üzere temin edilmesi zorunludur. “İhtiyaç” budur. Hareket ettirmek, hareket sırasında ihtiyaç duyulacak servis hizmetlerini sağlamak ve bunları on-line bir sistemde bilgisini kayıt altına almak üreticilerin veya ticari kuruluşların temel işi (core business) değildir. Bu nedenle de tanım sadece 3PL kuruluşları kapsamaktadır.

Tanımda önemli bir konu da “ham maddenin” başlamasıdır. Bir üretici kuruluş için gereken şey üretimine girdi olan malzemelerdir. Bu malzemelerin ihtiyaç anında üretime teslim edilmesi önemlidir. Üretici kuruluşlar girdilerini mümkün olduğu kadar az sayıda parçadan oluşan bir yapıda almak isterler. Bu da üretimi kolay olan yarı mamul haline gelmiş, hatta bazı montajları dışarıda yapılmış, birleştirilmiş parçaları takip etmek demektir. Üreticiler için bitmiş ürünün en kısa zamanda tezgahlarından veya fabrikalarından alınması zorunludur. Yer kaplaması, stok yükü getirmesi, koruma zorluğu, finansman yükü gibi nedenlerle bir an önce son kullanıcıya ulaşması ve bedelinin tahsil edilmesi gerekmektedir. Bu yapı ticari kuruluşlar için de geçerlidir. Onlar da ham madde ile yarı mamulle ilgilenmeden ellerinde diledikleri zaman satacakları kadar ambalajlı ürün bulundurmamak isterler. Minimum stokla çalışıp en hızlı şekilde satış ve tahsilat temel endişeleridir. Lojistiğin tanımında belirtilen “tüketildiği ana kadar” sözü kritik bir konudur. Lojistik, ürünün son kullanıcıya satışı ile bitmektedir. Satış anında teslim işlemleri, çalıştırılması, kullanım sırasında servis ve yedek parça ihtiyaçları karşılanmak zorundadır. Zaman zaman ürünün kullanıcı ve servis arasında hareketi, kullanım ömrü bitince de geri dönüşünü sağlamak için kullanıcıdan alınması da tedarik zincirinin dışa çıkan parçalarıdır. Bu nedenle lojistik servis veren kuruluşların çalışma alanı içine girmektedir.

“Mal hareketinin etkili ve verimli bir şekilde” işleme tabi tutulması da tanımın içinde belirtilmiştir. Hareketin etkili ve verimli bir şekilde sağlanması ancak hareketle ilgili bilgiye, ekipmana, araçlara sahip kuruluşlarca sağlanabilmektedir. Üreticiler veya ticari kuruluşlar kendi lojistik hizmetlerini yerine getirmek için depolama alanı, nakliye araçları, ekipmanlar kullanmak zorundadırlar. Her kuruluş sadece kendi ihtiyacı için kullanmakta ve zaman içinde yıllık, aylık, haftalık hatta günlük kapasite değişikliklerinden etkilenmektedir. Bu da operasyonun etkisini azaltan, verimini düşüren bir olgudur. Ölçeklerin küçük olduğu işlemlerde verim sağlanması mümkün değildir. Bu nedenler, “etkili ve verimli” kelimeleri, işleri lojistik servis hizmeti

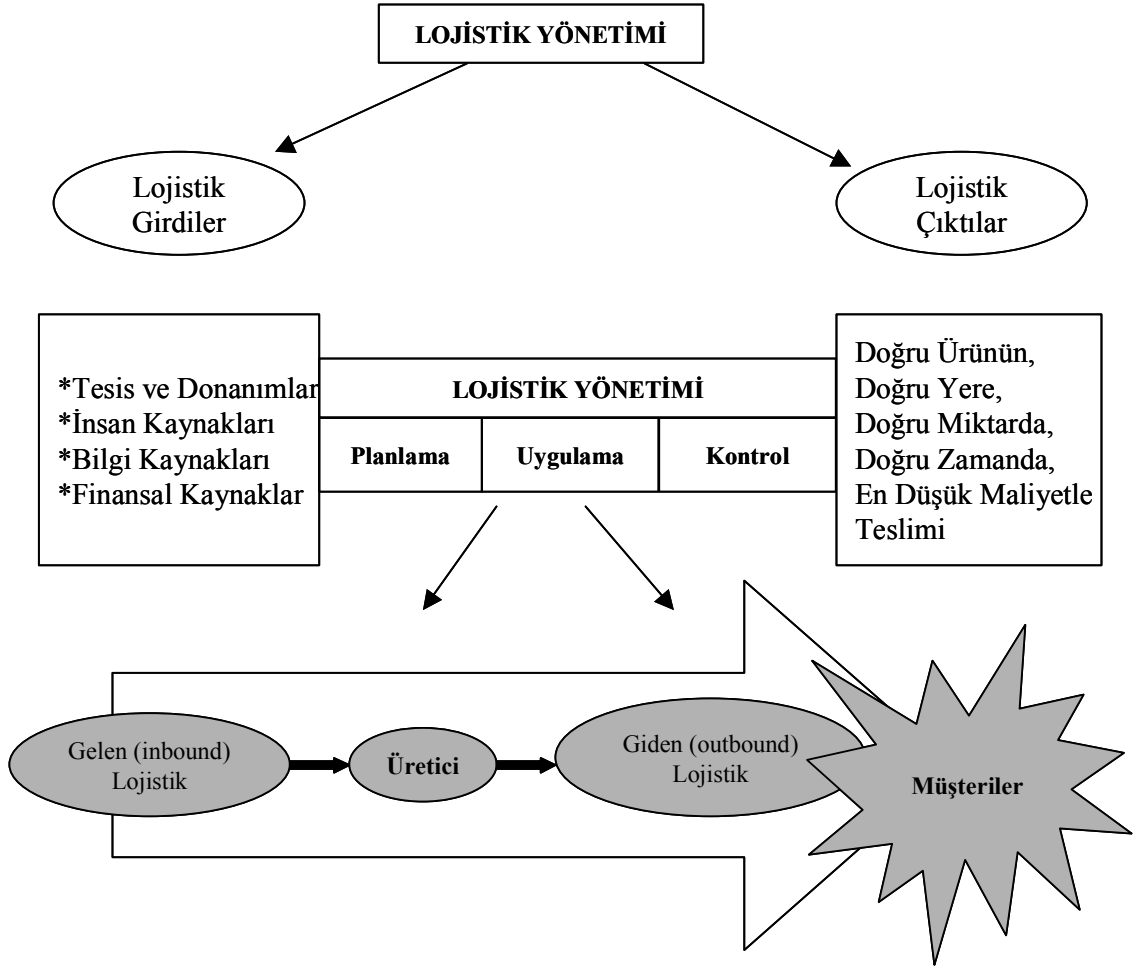
vermek olan ve yatırımları birden fazla kuruluşun ihtiyacını karşılayabilecek kadar büyük olan kuruluşlarla ilgilidir. Tedarik zincirleri sayısının artması ölçekleri büyütmede ve verimi artırmaktadır. Bu nedenlerden dolayı CLM tanımı 3PL kuruluşları ifade etmektedir (Özel, 2003).

Lojistik tanımının içine giren “iki yöne doğru hareket” sözü de önemli bir noktadır (Yıldıztekin, 2002c). İki yöne hareket yanlış, günü geçmekte olan ürünlerin, boş depozitolu kapların, ticari iadelerin yarattığı bir ihtiyaçtır. Üretici ve ticari kuruluşlar için iş planlarının dışındadır. Buna karşılık lojistik sektörü için geri dönüş yükü en büyük sinerji kaynağıdır. Her noktada temin edilmesi gerekir.

Tanımın son kısmı olan, “hareketinin ve depolanmasının, planlanmasının, uygulanmasının ve kontrol edilmesinin” ise 3PL firmalarının işi olduğu belirlenmiştir. Üretici ve ticari kuruluşların kendi özel işlerinin yanına bu işleri de ilave etmeleri gereksizdir. Bu işler geliştirilmesi gereken, yatırım yapılması gereken işlerdir. Üreticilerin “core business” yani temel işi değildir.

Sonuç olarak, lojistik yönetimi, maliyet/verimlilik ve değer avantajı kazanmasında şirkete katkıda bulunmaktadır (Yurtiçi Lojistik, 2007). Lojistik felsefesi altında yatan düşünce, geçmişte çok sık görüldüğü gibi malzeme akışını birbirinden bağımsız aktiviteler olarak yönetmektense, kaynaktan kullanıcıya kadar olan malzeme akışını entegre tek bir sistem olarak planlamak ve koordine etmektir. Bu nedenle, lojistik yönetimi düzeni altında amaç, pazarı, dağıtım ağını, imalat prosesini ve de satın alma aktivitesini düşük maliyette ve daha yüksek kalitede müşteriye hizmet vermek için birleştirmektir. Başka bir deyişle, rekabet avantajını, maliyet azaltma ve hizmet iyileştirme ile sağlamaktır (Özel, 2003).

Şekil 4.1 lojistik yönetimini en iyi şekilde açıklamaktadır.



Şekil 4.1: Lojistik yönetimi (Tanyaş, 2002)

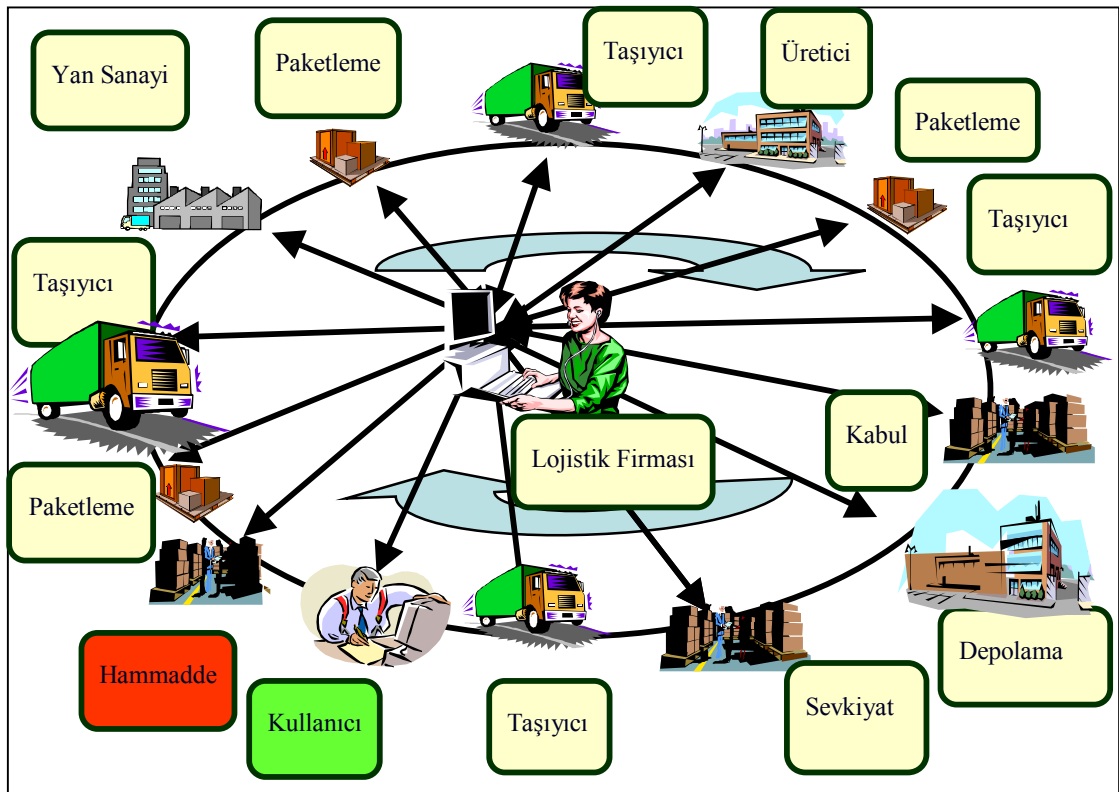
4.1 Lojistik Yönetiminin Ana Faaliyet Alanları

İşletme lojistiği, tedarik kaynağından başlayıp müşteriye kadar uzanan kanal içerisinde ürün ya da hizmetlerin akışı ile ilgili bir çok faaliyeti kapsamaktadır. Bu faaliyetler şu şekilde sıralanabilir:

- **Ulaştırma:** Ulaştırma şekli, hizmeti seçimi ve taşıma ile ilgili bütün faaliyetlerin yönetimini içerir.
- **Envanter Yönetimi:** Ham madde ve bitmiş ürünlerin stoklama politikalarının düzenlenmesini, tam zamanlı üretim (Just-In Time/ JIT) stratejilerinin belirlenmesini içerir.
- **Sipariş İşleme:** Sipariş alınması ve kaydedilmesi ile ilgili bütün faaliyetleri içerir.

- **Depolama:** Depo yerinin ve düzeninin belirlenmesi faaliyetlerini içerir.
- **Elleçleme:** Materyallerin yüklenip boşaltılması için gerekli araçların belirlenmesi ve düzenin oluşturulması ile ilgili faaliyetleri içerir.
- **Tedarik:** Tedarik kaynağı seçimi, satın alma zamanı ve miktarının belirlenmesi faaliyetlerini içerir.
- **Koruyucu Ambalajlama:** Bitmiş ürün ya da ham madde, malzemelerin depolanması, elleçlenmesi esnasında korunması için paketleme ile ilgili faaliyetleri içerir.
- **Enformasyon Yönetimi:** Bilginin toplanması ve analizi ile ilgili faaliyetleri içerir.

Şekil 4.2 lojistik işleyiş sürecini resimlemektedir. Burada dikkat çeken husus akış şemalarının çift yönlü olmasıdır. Bu da kesintisiz karşılıklı bilgi alışverişinin, lojistiğin tüm sürecinin sorunsuz işleyişindeki önemini vurgulamaktadır.



Şekil 4.2: Lojistik işleyiş süreci (Bingöl, 2005)

4.2 Lojistik Maliyetleri

Yukarıda belirtilen bu süreç içerisinde yer alan lojistik faaliyetlere ilişkin maliyet birimleri analiz edildiğinde taşıma maliyetlerinin toplam içindeki yeri dikkat çekmektedir. İşletme yönetiminde, lojistik maliyetleri tablo 4.1'deki gibi verilir.

Tablo 4.1: Lojistik maliyetleri (Çancı ve Erdal, 2003a)

Lojistik Maliyetleri	Oran
Taşıma Maliyetleri	%50-65
Envanter ve Malzeme Elleçleme Maliyetleri	%20-35
İşleme Yerleşim Tasarımı (Depo ve Dağıtım Merkezlerinin Planlanması ve Yönetimi) Maliyetleri	%10
İletişim ve Bilgi (Talep Tahminleri, Sipariş Süreçleri, Üretim Programlama) Maliyetleri	%5

4.3 Üretim Öncesi Lojistik (Inbound Logistics)

Genel olarak bakıldığında lojistik faaliyetleri iki farklı aşamada gerçekleştirilmektedir. Temel olarak iki ana başlık altında toplanan bu faaliyetler, ikisi de birbirine bağlı olan, giriş (inbound) ve çıkış (outbound) lojistik hizmetlerini tanımlarlar. Bunlardan birincisi inbound lojistik olarak isimlendirilen, giriş lojistiği etrafında ham maddelerin tedarikçiden toplanmasını, depolanmasını ve üretimini tedarik zinciri yönetimi çerçevesinde düzenleyen faaliyettir. Üretim öncesi lojistik süreci, imalat konusunda çalışan işletmelerin lojistik faaliyetleri; ham madde, yarı mamul ve hazır parçaların üretim ortamına taşınması işlemlerinin takip edildiği bir süreçtir (Çancı ve Erdal, 2002). Kısaca ifade etmek gerekirse bu süreç tamamen üretim öncesi gerçekleştirilen ve kaynakların üretim hattına taşınmasına hizmet eden bir süreçtir. Lojistik süreç içerisinde ham maddelerin firma adına daha ucuz bir şekilde temin edilerek üretim hattına kadar getirilmesini sağlar.

Bütün lojistik faaliyetlerde olduğu gibi üretim öncesi lojistik operasyonlar da iki aşamada gerçekleştirilmektedir. Bu aşamalardan ilki bütün sürecin kontrol altında

tutulmasına imkan veren karşılıklı bilgi akışıdır. Hizmet sağlayıcının seçimi, stok yönetimi ve yük akışının temerküzü bu operasyon içinde yer almaktadır. Bunun yanında diğer bir operasyon ise, malın fiziki akışını ilgilendirir. Burada hizmet alan firma, hizmeti sağlayacak olan firmadan ham maddeye konu mala ilişkin stok yönetimini gerçekleştirmesini, girdilerin istek üzerine sık ama az veya çok az daha az sıklıkla temini, bazı özellikli ürünlerin üretimi sırasında ihtiyaç duyulan gerçek zamanlı tedarik zincirine dağıtımının yapılması ve son olarak da bazı durumlarda üretimin hemen öncesinde paketlerin açılması ve ürünlerin hazırlanması gibi işlemlerin gerçekleştirilmesini talep etmektedir.

Inbound lojistik süreci firmalara üretim öncesi masraflarında önemli avantajlar sağlamaktadır. Üretim faaliyetinde bulunan normal bir işletme 6 gün ya da bir haftalık stoklarla çalışmaktadır. Bir işletme, hizmet sağlayıcısını doğru seçmek, stok yönetimini iyi yapmak, ham madde sağlayıcılarla devamlı irtibatı korumak ve yük akışının kombinasyonunu en uygun hale getirmek suretiyle üretim hattını durdurmadan en fazla 1-1.5 günlük stoklarla faaliyetlerini sürdürebilme imkanına kavuşabilmektedir. Bu da üretim öncesi için maliyet avantajı sağlamaktadır. Dış ticarete yönelik üretim yapan firmalar için bu olumlu etkilerin rekabet üstünlüğü sağlayacağı açıktır.

4.4 Üretim Sonrası Lojistik (Outbound Logistics)

Outbound lojistik (çıkış lojistiği), üreticilerden mamullerin toplanarak stoklanması ve müşterilere dağıtılmasını sağlayan sistemin işlemesiyle oluşan faaliyettir. Bu faaliyet şekli lojistik kelimesi anıldığında ilk akla gelen hizmet olmaktadır. Ancak, imalat konusunda çalışan işletmelerin, üretim öncesi lojistik faaliyetleri sonrasında ilgili iş istasyonlarına ve tezgahlara iletilmesi, yani 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 olarak nitelendirilen iki temel operasyon etrafında gerçekleşmektedir.

Üretim sonrası lojistik süreci bir işletme tabiri olarak kullanılan fiziksel dağıtım kanallarını da içine alan ve malın müşteriye ulaştırılmasına dönük faaliyeti kontrol altında tutan süreçtir. Bu süreç içerisinde stok yönetiminden malın müşteriye ulaşmasına kadar olan faaliyetlerin çift taraflı bilgilendirme 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 –ki bu aşamada zamanlama oldukça önemlidir- 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 faaliyetlerinin 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 vs. gibi hususlara değinilebilir.

Outbound lojistik süreci üç aşamadan oluşur. İlk aşama ürünün nakliye noktasına hareketidir. 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 hususlar zikredilebilir. Üçüncüsü ise, mamulün nihai müşteriye ulaşmasıdır. Bu durum da nakliye sonrası faaliyet olarak ele alınabilir. Bu faaliyet içinde ürünler daha küçük taşıyıcılarla müşteriye buluşacakları satış noktalarına ulaştırılırlar.

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

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 husustur.

Yukarıda tanımlanan bütün bu faaliyetleri işletmeler kendi bünyelerinde üretecekleri çözümlerle yapabilecekleri gibi, bu konuda dış alıma giderek de bu hizmeti sağlayabilirler. Özellikle, tedarik ve dağıtım zincirinin temelini oluşturan malların hareketi ve malların nakil noktalarındaki durağanlıkları sırasında lojistik altyapı etrafında verilen ilgili hizmetler dış alıma giderek çözüme kavuşturulmaktadır. Günümüz lojistik anlayışının temel kavramlarından biri olan dış kaynak kullanımı gittikçe vazgeçilmez hale gelmektedir.

4.5 Uluslararası Lojistik Eğilimleri

Uluslararası ticaretin hacmi yıldan yıla arttıkça beraberinde lojistik hareketlerinin de arttığı gözlenmektedir. Dünya lojistik hareketlerinin artmasına paralel olarak operasyonel faaliyetlerin türleri ve iş süreçlerinde de birtakım farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Uluslararası lojistik eğilimlerini yakından takip edilerek işletme stratejileri oluşturmak gerekmektedir.

Uluslararası ticaret eğilimlerinin lojistik alanındaki belli başlı etkileri;

- Üretim ve dağıtım stratejilerinin küreselleşmesi,
- Kombine taşımacılık,
- Stratejik iş birlikleri,
- Depolama yönetimi,
- 3. parti lojistik (3 PL),
- E-Ticaret ve
- Çevre yönetimi, şeklinde değerlendirilebilir.

Üretim ve dağıtım stratejilerinin küreselleşmesi: Dünya ticareti küresel pazar anlayışının hakim olduğu bir ticaret ortamına dönüşmektedir. İşletmelerin uluslararası alanda rekabet edebilmelerinde imalat maliyetlerinin (işçilik, enerji, ham madde vs.) düşük olduğu yerlerde üretim yapmak ve sürekli yeni pazarlar bulmak önemli bir kazanç kaynağı oluşturmaktadır. İşletmeler faaliyetlerini yalnız kökeni oldukları yerel veya bölgesel pazarlarda değil uluslararası ve küresel çapta da faaliyetlerini sürdürmek mecburiyetindedirler. Bu bağlamda şirketler üretim ve dağıtım stratejileri ile lojistik iş süreçlerini yeniden gözden geçirmek ve ele almak durumundadırlar.

Kombine taşımacılık: Son dönemlerde çoklu taşımacılığın gelişmesi, her biri farklı yapıdaki lojistik operasyonlarının uzman işletmecilik anlayışı ile bütünleştirilmesi gereğinden doğmuştur. Kombine taşımacılık, malların istenilen noktaya ulaştırılmasında kara-hava-deniz gibi temel taşıma türleri kullanılarak birbirine entegre ve organize biçimde gümrükleme, elleçleme ve depolama vb. faaliyetleri de kapsayacak bir şekilde etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesidir. Kombine taşımacılık yönetimi sayesinde ticari işletmeler kendi organizasyonu ile zamanında tamamlanması güç olan karmaşık taşımacılık faaliyetlerini konusunda uzman olan lojistik işletmelerine devrederek mallarını zamanında müşterilerine teslim etmekte ve böylelikle temel (öz) faaliyetlerine odaklanmaktadır.

Stratejik iş birlikleri: Modern lojistik anlayışına hakim olan kombine taşımacılık faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, sadece yerel firmanın kendi başına ve tek merkezden idare edilmesini zorlaştırmaktadır. Dünyanın farklı yerlerinde ve firma merkezinden uzak bölgelerindeki işletmecilik faaliyetlerinde uluslararası lojistik partnerlerine ihtiyaç bulunmaktadır. Uluslararası lojistik iş birlikleri, ihracat ve/veya ithalatta yerel mevzuat ve yasal uygulamaların aşılmasında, bürokrasi engelinin ortadan kaldırılmasında, maliyet ve hız avantajının sağlanmasında büyük yarar getirmektedir. Küresel bazda faaliyet gösteren lojistik firmalar küçük çapta faaliyet gösteren firmalar bu bakımdan iş birliklerine zorlamaktadır.

Depolama yönetimi: Tedarik zincirinin önemli halkalarından biri depolama yönetimi ayrı bir uzmanlık alanı olarak gelişme göstermiş ve lojistik faaliyetlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Lojistik hareketlerinin zamanında ve sağlıklı yapılmasında 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 düşürülmesine ve zamanında malların hedef pazarlara sunulması işlevinde büyük görev üstlenmektedir.

Üçüncü parti lojistik (3PL): Uluslararası rekabet ortamı işletmeleri uzmanlık alanları dışındaki faaliyetleri konusunda uzman, profesyonel şirketlere devretmeye zorlamaktadır (outsourcing). Bu faaliyetler dizisinin aksamadan hızlı ve ekonomik bir şekilde yapılandırılmasında firma dışında konusunda deneyimli lojistik firmalarına büyük sorumluluklar düşmektedir. Üçüncü Parti Lojistik (3PL) olarak adlandırılan bu anlayış içerisinde ham maddenin ortaya çıkışından fabrikaya taşınması, dahili işlemler ve sonrasında tamamlanmış nihai ürünlerin tüketim merkezlerine ve alıcılara zamanında ulaştırılması belirli düzeyde bilgi birikimi, tecrübe ve işletmecilik becerisi gerektirmektedir. Outsourcing ile ilgili daha detaylı bilgi ileriki bölümlerde verilecektir.

E-Ticaret: Elektronik ticaret nihai tüketicilere büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Örneğin, dünyanın neresinde olursa olsun talep edilen ürün yedi gün yirmi dört saat internet aracılığı ile sipariş edilebilmektedir. Benzer ve farklı ürün seçenekleri hakkında bilgi toplama, karşılaştırma yapabilme ve ücretsiz danışmanlık alabilme gibi opsiyonel yeni fırsatları kendi içinde barındırması interneti tüketiciler için hızla kabul gören ortam haline gelmiştir. Bu yönleriyle, internet ekonomisi ve elektronik ticaret, lojistik hareketlerini hızlandırmaktadır. Klasik büyük hacimli malların ve kesikli siparişlerin yanında küçük hacimli ve sürekli taşıma hareketleri de yeni boyut getirmiştir. Özellikle bilişim altyapısı gelişmiş ülkelerde yoğun iş temposu içerisindeki kentlerde ev veya ofis ortamından internet yardımıyla verilen siparişlerin sayısı artmaktadır. Bu durum yeni bir yaşam tarzının gelişmesine yardımcı olmaktadır. İnternet yaratmış olduğu zaman ve mekan faydası ile özellikle alış verişe çıkma fırsatı olamayan insanlar için büyük kolaylık sağlamaktadır. İleriki bölümlerde e-ticaret ile ilgili daha detaylı bilgi mevcuttur.

Çevre yönetimi: Uluslararası taşımacılık ve lojistik alanında artan gelişmeler beraberinde yeni sorunları da getirmektedir. Bu yeni sorunların başında doğal çevreye verilen zarar gelmektedir. Artan lojistik ve taşıma hareketi, yoğun trafik hacmi ile birlikte taşıma araçlarının çevreye yaymış oldukları zehirli atık ve artıklar

bu alanda dikkatli faaliyet göstermeyi gerektirmektedir. Hemen her ülke bu konuda ciddi önlemler almakta ve ciddi yaptırımlar uygulamaktadır. Örneğin deniz yollarında gemilerin denizlere bırakabildiği katı ve sıvı atıklar, kara yollarında tır ve çekicilerin havaya yaymış olduğu gazlar ve tüm taşıma türlerindeki kaza riskleri bu alanda detaylı plan hazırlanması ihtiyacını doğurmaktadır.

4.5.1 Geleceğe dönük lojistik fırsatlar

Geleceğe Dönük Lojistik Fırsatlar ise şöyle açıklanabilir:

- Tedarik zinciri analizi, yeniden tasarımı ve yönetimi
- Toplam kalite yönetimi
- Tam zamanında üretim/dağıtım (JIT-Just in time): Sadece ihtiyaç olduğunda ihtiyacı üretmek yani tam zamanında üretilmesidir. Tam zamanında kavramı bir felsefedir, bütünleşmiş bir yönetim sistemidir.
- Çabuk yanıt (Quick response)
- Etkin tüketici yanıtı (Efficient consumer response)
- Müşteri ilişkileri yönetimi (CRM)
- Lojistik bilgi sistemleri
- Dış kaynak kullanımı (Outsourcing): Üretici adına tedarikçiden satıcıya olan ürün hareketinin bu iş için uzmanlaşmış kuruluşlarca yerine getirilmesi işlemidir.
- Stratejik iş ortaklıkları
- Teknoloji (İnternet, e-ticaret, e-lojistik) : E-Lojistiğin gelişmesiyle standart lojistik hizmetlerin önemi ve karlılığı azalacak, kontrol etkinliği düşecek ve hizmet sağlayıcıları e-lojistik hizmetleri vermek üzere kurulan şirketlere hizmet veren kuruluşlar haline gelecektir (Özel, 2003).
- Yeşil lojistik (Green logistics)

- CPFR (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment – İş Birliğine Dayalı Tahmin, Planlama ve Uygulama): Tedarik zincirinde yer alan tüm taraflar (şirketler) arasında çağdaş bilgi teknolojileri kullanarak etkin bir bilgi paylaşımı, ortak yarar sağlama ve eşgüdümlü planlama yoluyla ürün ve bilgi akışının; müşteri taleplerindeki değişiklikleri dikkate alarak, tüm tarafların üretim, stok ve nakliye maliyetlerini minimuma çekmek ve müşteri hizmetlerini geliştirmek için verimli yönetilmesini sağlamaktır (Tanyaş, 2002).

4.5.2 Lojistik dış kaynak kullanımı (Outsourcing)

Dış kaynak kullanımı (outsourcing), şirketlerin kendi çekirdek (core) faaliyetlerine daha fazla odaklanmak, maliyetlerini azaltmak, sabit maliyetleri değişken maliyetler haline dönüştürmek, ilgili tedarikçinin yatırım ve yaratıcılık gücünden yararlanmak, pazara erişim hızını yükseltmek amaçlarından bir veya birkaçından yararlanmak için, mevcut bir şirket faaliyetinin ilgili varlıkları ile birlikte üçüncü parti bir şirkete devredilmesi sürecidir (Tanyaş, 2002).

Günümüzde özellikle üretici şirketler başta olmak üzere, şirketler ana faaliyetleri dışında kalan, tedarik zinciri içindeki, tedarik, taşıma, depolama, elleçleme, paketleme, stok, dağıtım gibi, birçok faaliyeti başka firmalara yaptırarak (outsourcing) kendi ana faaliyet konularına odaklanmaya hız vermişlerdir. Bu sayede hem üretim sürecinde yaratıcılık ve kalite konularına daha fazla zaman ayırabilecek, hem de toplam maliyetlerini azaltabilecek olanaklara kavuşabilmektedirler (Ersoy, 2005).

İşletmelerin lojistik stratejilerini yeniden yapılandığı ve çeşitlendirdiği, bunun sonucu olarak da lojistik faaliyetler çerçevesinde dış kaynak kullanımına (outsourcing'e) doğru eğilim göstermeye başladıkları gözlenmektedir. Lojistik hizmetlerin seçiminde tek bir yerden satın alma (one stop shopping) eğilimin önemli artış gösterdiği göz önüne alındığında, üçüncü taraf lojistik işletmelerin bu beklentiler doğrultusunda yeniden yapılanmaları, müşterilerinin lojistik ve tedarik zinciri stratejilerini oluşturmalarına yardımcı olmaları ve bu çerçevede etkin çözümler üretmeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin, lojistik yönetimini rekabetçi üstünlüğün sağlanmasında stratejik bir araç olarak değerlendirmeye

başlaması, lojistik faaliyetlerin üçüncü taraf (third party) olarak adlandırılan firmalara dış kaynaklama yoluyla yaptırılması seçeneğini ortaya koymuş ve lojistik hizmet sağlayan işletmeler önemli gelişmeler göstermeye başlamıştır. Üçüncü taraf olarak adlandırılan işletmelere antrepo ve depolama kuruluşları, gümrük komisyoncuları, nakliye firmaları, taşıma işleri komisyoncuları (freight forwarder) vb. örnek olarak verilebilir (Lojitek, 2006).

Outsourcing (dış kaynak kullanımı) kavramı, şirketlerin kendi ana (core) faaliyetlerine daha fazla odaklanmak, maliyetlerini azaltmak, ilgili tedarikçinin yatırım ve yaratıcılık gücünden yararlanmak, pazara erişim hızını yükseltmek amaçlarından bir veya birkaçını gerçekleştirmek için, mevcut bir faaliyet veya faaliyetlerini ilgili varlıkları ile birlikte üçüncü parti bir şirkete devretmeleri sürecini ifade eder.

İkinci Dünya Savaşına kadar olan dönemde ekonomideki toplam üretim tüketimi karşılayamadığından rekabet unsuru gündeme gelmemiştir. Ancak bu dönemden sonra yaşanan sosyo-ekonomik değişimler ve yeni oluşan dünya pazarları tüketici bilincini artırmış ve firmalar için yeni ürünler geliştirerek bunları rekabetçi fiyatlardan satabilmek çok büyük önem kazanmıştır. Global arenada başlayan kıran kırana rekabet, çok uluslu dev firmaları üretim teknolojilerini geliştirmeye ve üretimlerini işçiliğin ucuz olduğu ülkelere kaydırmaya yöneltmiştir. Böylece firmalar ham maddelerini en ucuz bölgelerden tedarik ederek, ürünlerini dünyanın farklı bölgelerinde üretmeye ve uluslararası piyasalarda rekabetçi fiyatlara satmaya zorlanmıştır. Bu yapı içerisinde işletmeler ham maddeden nihai tüketiciye kadar ulaşan mal ve ara mal hareketlerini yönetmek ve süreç içerisindeki operasyonları organize etmek gerekliliği ile karşılaşmışlardır. Sonuç kaçınılmaz olarak şirket organizasyonunun hantallaşması, maliyetlerin artması ve operasyonel aksaklıkların ortaya çıkması olmuştur. Ayrıca para, mal ve hizmet akışının takip edilmesi zorunluluğu ve bilişim alanında yaşanan hızlı gelişim, bilişim sektörünü bu akışın takibine yönelik çözümler üretmeye yöneltmiştir.

Bu aşamada firmalar, başlangıçta nakliye ve depolama operasyonlarını, sonraki aşamalarda bunlara ek olarak gümrükleme, stok yönetimi, ambalajlama, birleştirme gibi faaliyetlerini ve son olarak tedarik zinciri yönetimlerini dışarıya verme (outsource) eğilimine girmişlerdir. Firmaların bir veya birkaç lojistik hizmeti

(örneğin depolama, nakliye ve stok yönetimi) dışarıdan almak üzere uzman şirketlerden yararlanması Third Party Logistics (3PL) olarak adlandırılmaktadır. Tanım içerisinde yer alan üçüncü kavramının daha rahat anlaşılabilmesi açısından birinci ve ikinci parti kavramlarının da açıklanması yerinde olacaktır.

- **Birinci parti:** Üretici, toptancı, perakendeci veya gönderici,
- **İkinci parti:** Birinci partinin doğrudan müşterisi (tedarikçisi) konumundaki işletme,
- **Üçüncü parti:** Lojistik araçlar; sevkiyatçı, hizmet sağlayıcı, taşıyıcı, antrepo işletmecisi vb.,
- **Dördüncü parti:** Lojistik ürün ve bilgi akış süreçlerini koordine ve entegre eden işletmedir.

Üçüncü parti lojistik şirketleri, yan sanayiden işletmeye malzeme akışı (inbound logistics) yani fiziksel tedarik aşamasında, üretim süreçlerinde yani dahili işlemler aşamasında ve işletmeden alıcılara kadar uzanan malzeme akışı (outbound logistics) faaliyetler olarak üç alanda hizmet sunabilme yeteneğine sahiptirler.

4.5.2.1 Üçüncü parti lojistik (3PL) türleri

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılar, uzmanlık alanlarına göre;

- Sevkiyatçı tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Taşıma tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Depolama tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Finansal tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Bilgi ve iletişim tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri olarak adlandırılmakta ve bu şekilde faaliyetlerini yürütmektedirler.

Diğer bir sınıflandırmaya göre de üçüncü parti lojistik şirketleri;

- Varlığa dayalı yani araç-gereci olanlar (asset-based 3PLs)

- Varlığa dayalı olmayan yani araç-gereci bulunmayan (non-asset-based 3PLs) şeklinde ele alınmaktadırlar.

4.5.2.2 3PL şirketlerin temel karakteristikleri

Üçüncü parti lojistik şirketlerin temel karakteristikleri aşağıda sıralanmıştır:

- Alanında uzman, profesyonel şekilde çalışan dış kaynak işletmeleri olmaları,
- Süreç yönetimi odaklı hareket etmeleri,
- Müşteriye özgün çözümler üretmeleri,
- Riski paylaşmaları,
- Uzun dönemli iş birliğine yatkın olmalarıdır.

4.5.2.3 3PL firmalarıyla iş birliği yapılmasının sebepleri

3PL firmalarının işletmeler (özellikle üreticilere) destek verebileceği dört temel alan vardır:

- İşletmenin içine doğru malzeme akışı (inbound logistics),
- İşletmenin dışına doğru malzeme akışı (outbound logistics),
- Satış, sonrası faaliyetler,
- Depolama.

Son yıllarda, birçok üretici tedarik zinciri yönetimi fonksiyonlarının bir kısmında veya tamamında dış kaynak kullanımına gitmektedir. 3. parti lojistik hizmet sağlayıcı işletmelerle iş birliği yapma nedenlerini aşağıdaki gibi görmek mümkündür:

- Lojistik maliyetlerini azaltmak,
- Lojistik yeteneklerini optimize etmek,
- Müşteri memnuniyetini artırmak için, müşteri isteklerine karşı daha esnek ve bu beklentilere cevap verecek kapasitede sahip olmak,

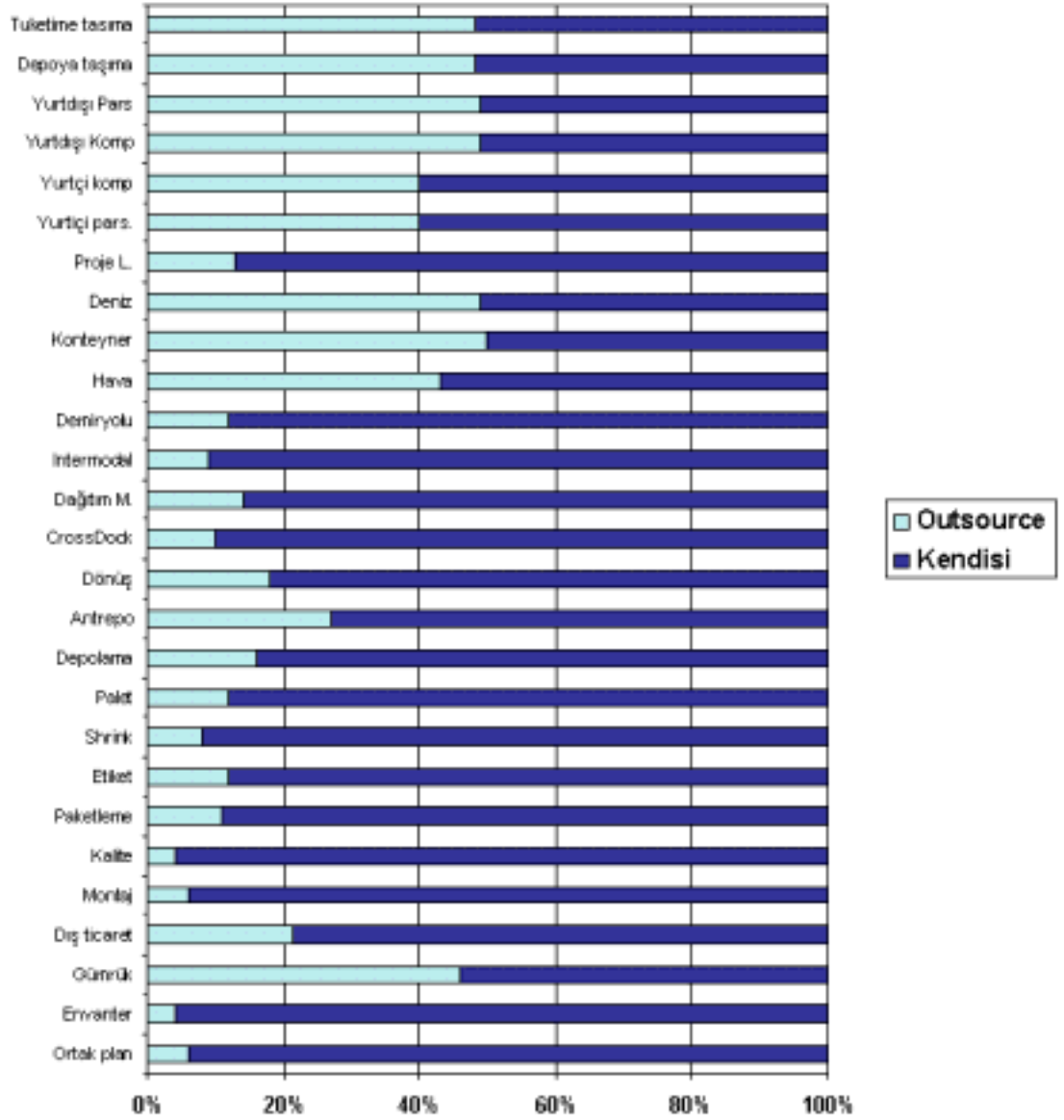
- Elde bulunmayan yetenekler için uzmanlık ve kaynak sağlamak,,
- Firmanın ana faaliyet alanı üzerine yoğunlaşmak,
- İşgören problemlerinden kaçınmak ve müşteri hizmetlerini geliştirmek,
- Müşterilerine daha iyi hizmet için katma değer yeteneklerini (core competencies) geliştirmek,
- Operasyonları geliştirmek,
- Sermaye bağlamaktan kaçınmak,
- Kontrol, düzeltme ve yeni talimat maliyetlerinden kaçınma,
- Piyasada esneklik ve piyasanın değişen beklentilerine karşı çeviklik kazanmak,
- Operasyonel faaliyetlerdeki avantajların dışında, stratejik çözümler sağlamak ve stratejik ortak elde etmek,
- Talep dalgalanmalarını karşılamak,
- Yeterli düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisine sahip olmamaktır.

4.5.3 Türkiye’de ve dünyada 3PL

Firmaların outsourcing operasyonlarından beklentileri maliyet avantajı, verimlilik, izlenebilirlik ve yalınlıktır. Yapılan araştırmalar ilgili faaliyetlerini lojistik firmalarına devreden firmaların yıllık %20-30 arası maliyet avantajı sağladığını göstermektedir. İki ayrı şirketin kader ortaklığı yaparak, lojistik iş birliği yapmaları sonucunda her iki tarafın da kazançlı çıktığı (kazan-kazan durumu) ve cirolarının her yıl %15 -18 arası büyüdüğü görülmektedir.

1995-2001 yılları arasında outsourcing iş alanı içerisinde en başarılı ve en hızlı büyüyen segment lojistik olmuştur. Bu büyüme lojistiğin outsource edilmesinin iki taraf için de sağladığı ekonominin en önemli göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Çalış, 2003).

Son yıllarda lojistik konusunda yapılmış en ciddi araştırma IBS ve Earnst&Young tarafından yapılmış olan “Türkiye Lojistik Sektörü Araştırması 2002”dir (Yıldıztekin, 2002d). Bu araştırmanın grafiği olan şekil 4.3, üretici kuruluşların yani lojistik hizmet alan kuruluşların 3PL kuruluşlardan hangi hizmetleri aldıklarını ve hangi hizmetleri kendi kaynaklarından sağladıklarını göstermektedir.



Şekil 4.3: Türkiye lojistik sektör araştırması (Earnst&Young, 2002)

Hizmet alanlar açısından en çok outsource edilen hizmetler, şehir içi dağıtım, ham madde taşımacılığı, yurt dışı parsiyel, yurt dışı komple taşımacılık, deniz taşımacılığı ve konteyner taşımacılığıdır (Yıldıztekin, 2002d). Bu alanlar ilk yatırımının yüksek olması, taşınan malzemelerin ölçek olarak küçük olması, takibinin zor olması ve de

hizmetlerin üretime uzak noktada gerçekleşmesi nedenlerinden dolayı %50 oranında outsource edilmiştir. Konteyner, hava ve deniz nakliyelerinin -operasyonlar %100 oranında outsource edilmesine karşılık- %50 gibi bir oran çıkması bunların yönetiminin yani forwarderliğinin outsource edildiğini göstermektedir. Bu da forwarderlik hizmetlerinin %50 oranında pazar payı olduğunu gösterir. Gümrük hizmetleri kanuni olarak %100 üretim şirketleri dışındadır; ancak bunun %50 oranında görünmesi hala üretim şirketlerinin yönetimi kendilerinde olan gümrükçüleri kullandığının işaretidir. Antrepo hizmetlerinin %30 gibi bir oranda olması bir çok malın antrepoya girmeden direkt olarak üretime veya kuruluşların kendi fiktif ambarlarına girdiğinin göstergesidir. Antrepoların kullanılma gerekçesi önemli ölçüde KDV avantajından ileri gelmektedir. Stoklama ihtiyacının az olduğu genelde girdilerin direkt olarak üretime alındığını anlatır. Demir yollarında %10 kadar bir oran çıkması bu konuda hizmet verecek 3PL kuruluşunun olmamasındandır. Firmalar, demir yolu nakliyelerini kendileri kontrol etmektedirler. Forwarder'lar bu konuya eğilmelidir. Depolama, dönüş lojistiği, depo içi değer yaratıcı işlemlerin oranı çok düşüktür. Nedeni de mamul depolarının hala üretime yakın noktalarda olmasıdır. Outsource edilmektense hizmetler üretim şirketinin kaynaklarından karşılanmaktadır. Ürün depoları tüketime yakın noktalarda olmak zorundadır. Böylece depolama ve depo içi hizmetler tüketime yakın yerlerde gerçekleşecek ve outsource edilmesi mantıklı olacaktır. Düzgün dağıtım ağlarının kurulması ile de bu sağlanacaktır. Envanter kontrolü neredeyse outsource edilmemiştir. Lojistik giderlerinin büyük bir kısmını yaratan envanter giderleri hala üreticiler tarafından yönetilen ham madde, yarı mamul ve mamul stoklarından oluşmaktadır. Outsource edilmesi büyük bir kaynak yaratacaktır. Şekil 4.3'ün tümü, hizmetlerin yaklaşık olarak %25'inin outsource edildiğini göstermektedir. Bu da potansiyelin %25'inin pazar haline geldiğini, yani büyük bir iş fırsatı olduğunu ortaya koymaktadır. Demir yolu yönetimi, intermodal (kombine taşımacılık) proje lojistiği, cross docking, dönüş lojistiği, depo içi işlemler, kalite kontrol, montaj, envanter kontrolü ve birlikte planlama lojistikte, ileride gelişecek alanlardandır. 3PL kuruluşlarının veya sektöre yeni başlayacakların bu konulara ağırlık vermeleri ilerideki başarılarını artıracak bir noktadır.

Gümrükleme hizmetlerinin; konunun önemi, ihtisas gerektirmesi, ayrı bir çalışma sistemi olması, düzenli bir şekilde takibi ve yapılan hatanın geri dönüşünün

olmaması, cezaların büyük olması nedenleriyle en çabuk outsource edilen iş kolu olmaktadır (Yıldıztekin, 2001b). Ardından, öncelikle uluslararası kara nakliyesi gelmektedir. Taşımanın çift taraflı olması, her zaman komple kamyon yükünün bulunmaması, ihtisas gerektirmesi gibi nedenlerle bu konudaki hizmetler de genellikle dışarıdan sağlanmaktadır. Deniz nakliyesi de büyük oranda dışarıdan sağlanan hizmetlerdendir. Gemilerin büyük tonaj gerektirmesi, ihtisaslaşma, zor şartlarda yerine getirilen bir iş olması, uzaktan kontrol zorunluluğu gibi nedenlerle, kendi deniz nakliyesini yapan kuruluş sayısı son derece azdır. Hava nakliyesi sadece birkaç kuruluşun tekelinde gerçekleşmektedir. Bu sektör de dışarıya verilmiştir. Tedarik zincirinde outsource edilemeyen bir hizmet de depo yönetimidir. Üretici veya toptan satıcıların büyük çoğunluğu depolarının yanında çalışmaktadırlar. Fabrikalar planlanırken üretime ayrılarak artı değer yaratacak fabrika alanları, büyük, çoğunluğu boş duran ve artı değer yaratmasının ötesinde, bir masraf kalemi olan depolarla kısıtlanmaktadır. Arazi, inşaat, işletme, eskime, koruma gibi giderler anlamsız şekilde lojistik gideri olarak, satılan ürünün satış fiyatı içinde %5-8 oranında maliyet olarak yer almaktadır. Deponun yanında olmak o kadar önemlidir ki, birçok yönetici çalıştıkları masadan deponun içini görebilecek pencere açtırmışlardır. Depolar üretime hiçbir katkısı olmayan, işletme sermayesini azaltan, üretim alanını daraltan, düzenli bir iş yükünün sağlanamadığı, günün belli saatlerinde çalışan, yazın sıcak ve kışın soğuk masraf merkezleridir. Depolar ya üretilen ürünler veya ham maddeler için çok küçüktür ya da çok büyüktür. Lojistik hizmetlerin tümü gibi depolama hizmetleri ve depo yönetimi de her iki parti için fayda ve risklerin karşılıklı olarak, dengeli bir şekilde yürütülmesini gerektirir. Tek taraflı hazırlanan her sözleşme kısa bir süre içinde sona ermeye mahkumdur. Ülkemizde depolama hizmetlerinin dışarıya verilmesinde hazırlanacak olan sözleşmede çalışma şartlarının, anlaşma süresinin, 3PL kuruluşun yükümlülüklerinin, hizmet alan kuruluşun yükümlülüklerinin, sigorta ve tazminat konularının, ödeme şekli ve süresinin, sorunların çözüm yollarının, genel yasal şartların, belirli şartları tanımlayan ek programların, özel şartlarla olan çalışmanın, performans değerlendirmesinin, kontrol sistemlerinin, iş geliştirme metotlarının sözleşmede belirtilmesi gerekmektedir (Özel, 2003).

Tennessee Üniversitesi'nin yaptığı bir başka araştırmaya göre ise üçüncü parti lojistik firmalarının faaliyet alanlarının popülerlik dereceleri şu şekilde sıralanmaktadır :

- Çıkış taşıma (outbound transport) (%75),
- Taşıma fatura ve ödemelerinin kontrolü (%68),
- Depolama (%68),
- Giriş, taşıma (inbound transport) (%61),
- Yük konsolidasyonu (%50),
- Büyük hacimli malların bölünerek araçtan araca (depoya girmeden) sevkiyatı (cross-docking) (%38),
- İmalat faaliyetleri (%33),
- İşaretleme, paketleme ve ambalajlama (%29),
- Ürün iade ve onarımı (%22),
- Trafik ve filo operasyonları (%19),
- Bilişim teknolojisi (%16),
- Ürün montajı (%14),
- Envanter yönetimi (%12),
- Sipariş. gerçekleştirme (%8),
- Müşteri hizmeti (%6),
- Sipariş girişi / sipariş süreci (%4).

4.5.4 Lojistik dış kaynak kullanımının faydaları

Lojistik sektöründe dış kaynak kullanımına yönelimin arkasında çok sayıda farklı etken yer almaktadır. Firmaların küresel pazarlara açılması lojistik gereksinimlerini

hızla artırmıştır. Yeni girilen pazarlar ve bu pazarlardaki düzenlemeler hakkında bilgi birikimi ve uygun altyapı bulunmaması firmaların üçüncü parti lojistik şirketlerine (3PL) yönelmesine neden olmuştur. Bunun yanı sıra tam zamanında üretim, esnek üretim sistemleri gibi yöntemler bu sistemleri besleyecek kaynakların planlamasını ve yönetimini daha da karmaşıklştırmıştır. Böyle sistemleri destekleyecek süreçleri ve bilgi sistemlerini kurmak ve işletmek özel yetkinlikler gerektirir. Ayrıca yüksek kurulum maliyetleri ve uzun devreye alma süreleri firmaların kendi iç organizasyonları ile bu sorunların üstesinden gelmelerini olanaksız kılmaktadır. Piyasalardaki dalgalanma ve talepteki değişiklikler firmaları, yüksek yatırımlardan kaçınmaya, sabit maliyetlerini en aza çekmeye zorlamaktadır. Firmalar tahmin edemedikleri gelecek için yatırım yapmaktansa, bir 3PL'nin kaynaklarını kullanıp, kullandığı kadar ödeme yaparak maliyetlerini değışkene çevirmeyi hedeflemektedir. Toplam maliyetleri azaltmak, lojistik zinciri içerisindeki stok miktarlarını düşürmek, yüksek yatırımların firma defterlerinde yer almamasını sağlamak, toplam çalışan sayısını yükseltmemek gibi unsurlar, dış kaynak kullanımına yönelten finansal etmenlerdir. Rekabetin inanılmaz boyutlara geldiğı günümüzde maliyet etkinliğı çalışmaları artık şirketlerin gelecekte var olup olmamalarını belirleyecek kadar önemli bir unsur haline gelmiştir. Dış kaynak kullanımının tarzı ve ölçüsü rekabet aracı olarak çok önemli duruma gelmiştir.

Dış kaynak kullanımının başlıca avantajları şu şekilde özetlenebilir:

- **Ana işe odaklanmak:** Günümüzün pazar şartları, tedarikçi-üretici-müşteri zincirinde işlerin giderek daha karmaşık yapılarda yönetilmesini gerektirmektedir. Birbiri ile etkileşim ve uyum içinde çalışması gereken bu yapıları kurmak ve yönetmek büyük finans kaynakları, birçok konuda bilgili yönetim katmanları ve yoğun ilgi gerektirmektedir. Lojistik sektöründe dış kaynak kullanımı ile ulaşılmak istenen hizmet seviyesi ne ise sadece bunun tanımlanması yeterli olmakta, lojistik ile ilgili, finansman dahil, sorumluluk dış kaynak kullanımı şirketine devredilmektedir. Hizmet alanın yapması gereken tek şey stratejiyi belirlemek, hedefleri koymak ve ilişkiyi yönetmektir. Hizmet alan firma zamanını ve kaynaklarını ana yetkinliğine yönelik daha verimli olarak kullanabilmektedir.

- **Maliyetin azaltılması:** Dış kaynak kullanımı hizmeti veren kurumlar müşterilerinin herhangi birinin tek başına sahip olduğundan çok daha büyük hizmet ölçeğine sahiptirler. Örneğin, birden çok firmanın siparişlerinin birleştirilmesi ile nakliye, gümrükleme, malzeme taşıma gibi maliyetleri azaltmak, kaynakları daha verimli kullanmak mümkün olmaktadır. Bu sebeple hem satın alma maliyetleri, hem de işletim maliyetleri daha düşüktür. Rota optimizasyonu, büyük ölçeklerden kaynaklanan indirimler gibi operasyonel verimliliği artırıcı avantajlar da göz önünde bulundurulmalıdır.
- **Sabit maliyetin değişkene dönüştürülmesi:** Lojistik bilgi sistemlerinin kurulması, yüksek maliyetli yük taşıtları, geniş depo alanları, çok sayıda insan gücü gibi gerekli kaynakların sağlanmasında ilk maliyet çok yüksektir ve maliyet kapasite arttıkça göreceli olarak daha az artmaktadır. Lojistik sistemini kendisi için kuran her şirket bu sabit maliyetlere katlanırken, dış kaynak kullanımı şirketleri toplamda çok daha büyük bir havuzda erittikleri sabit maliyetleri müşterilerine yansıtmayabilmekte, dolayısı ile kapasite gereksinimi artıp azalırken kullanıcı esnek ve düşük bir maliyet modeli ile hareket edebilmektedir.
- **Maliyetlerin önceden bilinmesi:** Piyasalardaki ani dalgalanmalar ve talepteki değişimlerle başa çıkabilmek için şirketler farklı durumlarda maliyetlerinin nasıl değişeceğini önceden bilmek istemektedir. Buna ek olarak eğer firma bir pazara ilk defa giriyorsa o ülke ya da pazarın, koşullarını önceden bilemeyeceğinden maliyetler açısından çeşitli sürprizler yaşayabilmektedir. Birçok şirket hem tecrübe, hem de bilgi eksikliği sebebi ile lojistik maliyetlerini belirleme ve ileriye yönelik değişimi tahmin etmede zorlanmaktadır. Öte yandan hizmeti sunan firma lojistik alanında uzmanlaşmış, deneyim sahibi olmuş olduğundan risklerini daha iyi yönetebilmekte, maliyetini daha iyi hesaplayıp hizmeti alan firmaya taahhüt edebilmektedir. Böylece, hizmeti alan firmaya hizmetin toplam sahip olma maliyeti konusunda çok ayrıntılı ve kesin bilgi verebilmektedir.
- **Belirlenmiş hizmet düzeyleri:** Dış kaynak kullanımı şirketleri müşterilerinin alacakları hizmetin bütün parametrelerini önceden belirleyebilmektedirler. Bu hizmet düzeylerinin sağlanmaması durumunda uygulanacak yaptırımlar da

belirlenebilmekte, böylece taahhütlerin gerçekleştirilmesi güvence altına alınmaktadır (Özel, 2003). Gecikmelerde ise karşıda muhatap olarak şirketin kendi departmanı yerine bir firma bulunur (Ersoy, 2005).

- **Bilgi teknolojisini doğru kullanmak:** Günümüzde lojistik yönetimi önemli ölçüde bilgi teknolojisine dayanmaktadır. Dolayısı ile bunun doğru seçimi, uyarlanması ve yönetimi, rekabet edebilirliğe büyük katkıda bulunmaktadır. Bilgi teknolojisini doğru kullanmayan firmalar lojistik sürecini etkin biçimde kontrol edememe, tedarik sürelerinin uzaması ya da aksamaması, sistem içindeki stokların artması, entegrasyonun sağlanamaması gibi büyük sorunlar ile karşılaşabilmektedir. Bu durum lojistikte bilgi teknolojisi uygulamalarını deneysel bir yaklaşımla ele almayı büyük bir risk haline getirmektedir. Bilgi teknolojisini, etkin lojistik yönetiminde hizmet alan firmanın iş hedeflerine uygun bir şekilde yönetmek dış kaynak kullanımı şirketlerinin sorumluluğudur; dolayısı ile bunu başaramadıkları takdirde bu şirketler önemli yaptırımlarla karşı karşıya kalırlar. Bu durum, dış kaynak kullanımı şirketlerinin sağladığı en önemli faydalardandır.
- **Süreç ve Prosedürler:** Lojistik zincirinin iyi ve etkin biçimde işlemesi, birbiriyle entegre birçok alt sürecin, birçok farklı grup ya da firmanın uyum içerisinde etkileşimiyle mümkündür. Bir lojistik hizmetin kalitesi; tanımlı, iletişimi yapılmış ve uygulanan süreçlerin varlığına bağlıdır. Değişiklik yönetiminden risk yönetimine kadar geniş bir çerçeveyi doldurması gereken süreçler sorun olasılığını azalttığı gibi, çıkması kaçınılmaz olan sorunlarda da çözümün çok hızlı ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Etkin dış kaynak kullanımı firmaları ise süreçleri ve prosedürleri oluşturabilmek için lojistik uzmanları, çeşitli metodolojileri, kalite ve yetkinlik yönetimi sistemleri kullanmaktadırlar. Süreçlerin aksamadan işlemesi için gerekli önlemlerin alınmasının yanı sıra, yanlış teslimat, iade, yolda hasar görme gibi istisnai durumlarda da sorunun en kısa sürede giderilmesi için gerekli adımlar önceden belirlenmiştir.
- **Geniş ve esnek kaynak havuzu:** Geniş bir alana yayılmış olan lojistik hizmetlerinin, farklı zamanlarda gerektirdiği farklı uzmanlık ve kaynaklar ancak geniş bir kaynak havuzundan sağlanabilir. Bu havuzun bir şirket

tarafından yönetilmesi de kaynak yönetimini, entegrasyonunu ve koordinasyonunu kolaylaştırmaktadır. Özellikle dönemsel ya da mevsimsel olarak üretim ya da dağıtım gereksinimleri artan firmalar için dış kaynak kullanımı firmaları büyük esneklik sağlamaktadır. Kısa süreler için çok miktarda nakliye aracı, insan kaynağı, depo alanı sağlama gibi olanaklar mevcuttur. Firmanın bu hizmetleri kendisinin yapması durumunda ya dönemsel dar boğazlar ya da ölü dönemlerde atıl kapasite ortaya çıkmaktadır.

- **Kaynak sürekliliği:** İşten ayrılma, hastalık, izin gibi kaynak sürekliliğini tehdit eden durumlar ile mücadele edebilmek ve beklenmedik durumlar için önlem geliştirmek bir dış kaynak kullanımı şirketinin fazla ek kaynak gerektirmeden yönetebileceği konulardır.
- **Maliyet ve teknoloji risklerinin azalması:** Özellikle proje yönetimi hataları, yanlış teknoloji seçimi, kaynak yetersizliği, hedef yönetiminin olmaması gibi sebeplerle maliyetleri çok yükselebilen lojistik projelerinde, bu konuda gerekli önlemleri almak ya da önlem alamadığı takdirde de sonucuna katlanmak müşteri şirketin sorumluluğu olmaktan çıkıp dış kaynak kullanımı sorumluluğu haline gelmektedir (Özel, 2003).
- **Coğrafi esneklik ve yeni pazarlar yaratılabilmesi:** Dış kaynak kullanılan firmanın elindeki işlerle hacim birleştirilmesi firmaya ulaşamadığı coğrafi bölgelerin kapılarını açabilir.
- **Müşteri memnuniyetinin artması:** Güvenli, ucuz ve çabuk bir biçimde ürünü müşteriye ulaştırmak mümkündür. Bu da sorunsuz bir zincirin tamamlanmasının ardından müşteri memnuniyetini artırmayı kolaylaştırır.

4.5.5 3PL kuruluşlarından beklenenler

Üçüncü parti lojistik (3PL) kuruluşlarından beklenenler aşağıda sıralanmıştır.

- **İş tecrübesi:** Lojistik planlama ve mühendislik tecrübesi olmalı bu konuda fiili uygulama göstermelidir. Yönetim uzmanlığı ve tarihçesi, operasyonel yönetimin gücü, eğitimi ve kadrolu eleman sayısı sorulmalıdır. Çalışanla yönetim arası ilişkilerde kurumsallaşma olup olmadığı bilinmelidir.

- **İş gelişimi:** Kuruluşun lojistik hizmetlerine devam etme kararlılığı olmalı, kuruluşun vizyonu ve genel stratejisi tespit edilmiş olmalıdır. Önde gelen müşterilerin dağılımı bilinmeli ve kaybedilen müşteriler ve nedenleri açıkça sorulmalıdır.
- **Finansal durum:** Toplam yıllık gelirleri temin edilmeli, tüm yatırım ve varlıkları ile lojistik hizmetleri tüm yatırımın içinden ayrılarak bilinmelidir. Nakit akımı, mali borçları, bağımsız denetim raporu vazgeçilmez bir bilgi kaynağıdır.
- **Destek hizmetleri:** İnsan kaynakları konusundaki yatırımı, yeterli sigorta programının olup olmadığı ve sağlam bilişim ve iletişim sistemlerinin varlığı öğrenilmelidir. ERP sistemlerinde uyum da iletişim açısından çok önemlidir.
- **İş anlaşmaları:** Maliyetlerde açıklık olması ve paylaşımı, performans teşviklerinin belirtilmesi, fazla karın geri kazanılması ve değiştirmelerde belirlenmiş koşullar açıkça tanımlanmalıdır.
- **Personel konuları:** 3PL sağlayıcılarının, işlerini kaybedecek şirket çalışanlarını işe alma konusundaki tutumları belirlenmeli ve paylaşılmalıdır. Uygun göstergeleri belirleyebilecek bir firma olmalıdır. Kritik başarı faktörleri de sadece işin gelişmesi amacıyla yapılmalıdır (Yıldıztekin, 2001c).

4.5.6 Üçüncü parti lojistik ve risk

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcısı ile iş birliğinde bulunmak sanıldığı gibi risksiz değildir. Gerçekte lojistik hizmetlerini alanında uzman, profesyonel bir şirkete devrederken yani bir bakıma taşeronlaştırırken birçok görünmeyen risk söz konusudur. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- **Stratejik risk:** Kendi lojistik operasyonları ile rekabet avantajı elde eden bir firma, lojistik operasyonlarını üçüncü firmalara yaptırdığı takdirde bu avantajı yitirebilir. Lojistik hizmet sağlayıcı, ilk yatırım maliyetini kapatmak için aynı hizmeti imalatçı firmanın rakibine de sağlayabilir.

- **Ticari risk:** Lojistik hizmet alan işletmenin imajı kaçınılmaz olarak üçüncü parti firması ile ilişkilendirilir. Üçüncü parti lojistik firmasının profesyonellik ve kalite düzeyi çoğu zaman müşteri firmayla aynı kapsam içerisinde değerlendirilir.
- **Yönetim riski:** Hizmet kalitesi ve maliyet gibi stratejik faktörler hem müşteri hem de lojistik hizmet sağlayıcı tarafından denetlenebilir şekilde şeffaf olmalıdır.

4.5.7 Dördüncü parti lojistik (4PL)

4PL tedarikçileri, kapsamlı tedarik zinciri çözümleri sunmak için, kendi organizasyonunun kaynaklarını, yeteneklerini ve teknolojisini, tamamlayıcı hizmet sağlayıcılarla bir araya getiren ve yöneten tedarik zinciri bütünleştiricileridir (Tanyaş, 2002). 1990'lı yılların sonlarında lojistikte yeni bir kavram olan “4. Parti Lojistik” ortaya çıkmıştır. Bu kavramın özünde üçüncü parti lojistik anlayışında hakim olan dış kaynaktan yararlanma (outsourcing) kavramından farklı olarak işletme süreçlerinin de dış kaynak yardımıyla organize edilmesi (BPO: Business Process Outsourcing) durumu söz konusudur. Geleneksel dış kaynaktan yararlanma; iş, görev ve sorumlulukları konusunda uzman bir kuruma havale etme esasına dayanır. Böylelikle işletme esas katma değer yaratan çekirdek işlerine odaklanır. Dördüncü parti lojistik yaklaşımında ise dışarıdaki uzman firmanın bilgi, deneyim ve teknolojisi de alınarak işletme süreçleri yeniden tasarlanarak (BPR: Business Process Re-engineering) geliştirilir. Dördüncü parti lojistik hizmet sağlama anlayışı ile firmalar her bir müşteriye sadece onu ilgilendiren, ona özgü olan problemlere terzi işi çözümler üretirler.

4PL şirketler farklı müşterilerin tedarik zinciri faaliyetlerini yürütmektedirler. Lojistik faaliyetlerini gerçekleştirmede optimizasyonu sağlayacak en başarılı 3PL şirketleri seçilmekte ve 4PL şirketi bunlar arasındaki koordinasyonu sağlamaktadır. Koordinasyon sırasında bilgi teknolojisi oldukça önemli bir yere sahiptir. Tedarik zinciri yönetimindeki (Supply Chain Management: SCM) başarı ile 3PL işletmeleri arasındaki koordinasyon ve uyumun sağlanması bilgi teknolojisine dayanmaktadır.

4PL; dağıtım, nakliye, depolama gibi konularda uzmanlaşmış 3PL işletmelere sahiptir. 4PL kavramı, teknoloji, depolama faaliyetleri ve dağıtımın optimal bir şekilde bütünleştirilmesi üzerine, tedarik zincirinin yaratacağı tasarruflardan ve verimliliklerden yararlanılması için ortaya çıkmıştır. 4PL işletmelerine olan ihtiyaç lojistiğin gelişmesi ve firmalar için önemli hale gelmesi ile giderek artmaktadır. Tamamlayıcı hizmet sağlayıcıların en büyük hataları, sadece maliyet düşürme amacıyla hareket etmeleri, müşteri için değer yaratmaya çalışmamaları, sürekli gelişmenin ve yeniden yapılanmanın üzerinde durmamalarıdır. Dördüncü parti lojistik ve tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri bir bütün olarak düşünüldüğünde hem maliyet hem de kalite alanında gelişmeler kaydedilecektir.

4PL işletmeleri aşağıdaki hizmetleri sunabilmektedirler:

- Taşıma hizmetlerinin yanında dağıtım ve depolama gibi diğer lojistik faaliyetlerini de entegre bir biçimde sağlayabilmektedirler.
- Lojistik alanındaki değişimlerle birlikte organizasyonel konulardaki gelişmeleri de birleştirilerek, işletme-yönetime sunabilirler.
- 4PL sağlayıcılar, çalıştıkları firmaların işlerini kısa bir süre içinde öğrenerek firma müşterileri için daha iyi lojistik çözümler üretirler.
- 4PL şirketleri güçlü teknoloji altyapılarıyla başarılı bir tedarik zinciri uygulaması meydana getirirler.

4.6 Lojistik ve KOBİ'ler

Uluslararası alanda büyük şirketler genellikle lojistik altyapı yatırımlarını kendi bünyelerinde oluşturdukları birimlerle gerçekleştirme ve gelişmeleri takip etme imkanına sahiptirler. Böylelikle, kendi oluşturdukları organizasyonlar çerçevesinde bir dış alıma ihtiyaç duymadan kendi lojistik faaliyetlerini, kendi bünyeleri içinde çözebilmektedirler. Ancak KOBİ'lerin bu büyük şirketlerin kaynak ve imkanlarından yoksun olmaları dolayısıyla bütün bir lojistik operasyonu kendi başlarına gerçekleştirmeleri oldukça zordur. KOBİ'ler çok esnek bir yapıya sahip olan ve yeniliklere kolaylıkla intibak edebilen işletmelerdir. Bu tür işletmeler, karmaşık lojistik işlemler üzerinde de çalışmaları durumunda doğrudan üretim alanlarına

ilişkin işler üzerinde yoğunlaşamayacakları için esnekliklerini nispeten kaybedebilirler (İGEME, 2002).

Lojistik kavramı özellikle ihracata yönelme durumunda bulunan KOBİ'lerin işlerini kolaylaştırmada anahtar role sahiptir. Lojistik danışmanlık birimi KOBİ'lere aşağıdaki avantajları sağlamaktadır:

İlk aşamada;

- Taşıma işlemleri yerine yeni pazarlara ve üretime yoğunlaşmaları konusunda olanak sağlayacaktır.
- Dünyanın istedikleri bölgelerine daha etkin bir şekilde ürünlerini zaman, fiyat ve kalite kriterlerine bağlı olarak ulaştırılması kolaylaşacaktır.
- Her aşamada insan kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanıp işletme maliyetlerinin azaltılmasını sağlayacaktır.

İkinci aşamada;

- KOBİ'lerin depolama masraflarını, envanter yönetimi ve koruyucu ambalajlama konusunda maliyetlerini düşürecektir.
- Her organize sanayi bölgesinde daha büyük ve organize depolama ve taşıma hizmetleri ile dağıtım kanallarının daha verimli olmasını sağlayacaktır.
- KOBİ'lerin taşınacak ürünlerinin bir araya gelmesiyle taşıma şirketlerine ve denizcilik acentelerine, ölçek ekonomisinden faydalanarak, aralarında rekabet yaratıp fiyat baskısı uygulayabilecektir.
- Organize sanayi bölgelerinde kurulacak depolama sistemleri ile farklı organize sanayi bölgelerinden KOBİ'lere ait malların taşıma süreçleri için ara depo işlevi görebilecek ve maliyetleri, müşterisi olan KOBİ'ler merkezli olarak düşürebilecektir.
- Sağladığı hizmet sistemi ile kendi kendini finanse edip KOBİ'lere eğitim için kaynak yaratabilecektir.

En son aşamada;

- Kurulacak enformasyon altyapısı ile KOBİ'lere entegre bir satın alma ve pazarlama birimi olarak ham madde tedarikinden satış sonrası müşteri hizmetlerine kadar servisler ile ürünün izlenebilirliğini sağlayıp talebin arttığı pazarlar hakkında bilgi sağlayarak arz zinciri yönetimi anlayışı ile KOBİ'lerin daha verimli üretime odaklanmasını sağlayacaktır.

5. DENİZ TAŞIMACILIĞININ LOJİSTİKTEKİ YERİ

5.1 Uluslararası Ticarete Taşıma Şekilleri

Taşıma, dar anlamda bir nesnenin (eşya, ürün, yük veya mal) bir yerden bir başka yere nakli demektir. Geniş anlamda taşımacılık, müşteri ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla üretilen malların ihtiyaç duyulan bölge ve merkezlere zamanında ulaştırılmasıdır. Bu yönüyle taşımacılık, ulaştırma sürecinin yanında yükün taşınması için gerekli evrakların (yük, araç, sürücü, gümrük vb.) hazırlanmasından müşteri deposuna teslimine kadar çeşitli hizmetleri de içeren daha kapsamlı ve karmaşık bir sektör haline gelmiştir.

Taşıma sistemi içerisinde yer alan kara yolları, demir yolları ile kıtalar arası hava ve deniz koridorları somut ve görünür ulaştırma ağlarını ifade etmektedir. İki nokta arasında alternatif yollar ise rota/güzergah olarak ortaya çıkmaktadır. Taşıma sisteminde bir ulaşım ağı içinde birçok yol ve rotanın kesiştiği ara noktalar ve merkezler bulunmaktadır. Taşıma terminalleri olarak adlandırılan bu merkezlerde taşımacılık hizmetleri (yükleme, indirme-boşaltma, elleçleme, depolama vb.) ve aktarma işlemleri yapılmaktadır. Taşıma sistemleri; ulaştırma ağları (kara, hava, deniz, demir yolu, nehir yolu ve boru hattı), uluslararası ve yerel düzenlemeler, lojistik hizmeti sağlayanlar ve bu hizmetten yararlananlar ile bilgi ve iletişim teknolojileriyle çevrelenmektedir.

Bu sistemler taşıma operatörleri, iç ve dış müşteriler, ekonomik ve sosyal faktörler ile devletin ortaya koyduğu yasal çerçeve ile sürekli etkileşim halindedir. Bir başka deyişle taşımacılık sektöründe arz ve talebin etkileşiminde;

- Ulusal ve uluslararası ekonomi,
- Taşıma ve lojistik ihtiyaçları,
- Lojistik hizmeti üreten ve alan işletme sayısı,

- Kurallar ve düzenlemeler
- Terminaller, gümrükler, sınırlar ve ara geçiş noktaları,
- Araç-gereç ve teknolojik seviye,
- Güzergahlar ve/veya alternatif yollar,
- Diğer destek hizmetler etkin rol oynamaktadır.

Buna göre taşıma sistemleri özellikle arz-talep dengesi bakımından uluslararası ve ulusal ekonomik şartlar, hukuki düzenlemeler ve teknoloji gibi dış faktörlerden yoğun olarak etkilenmektedirler.

5.1.1 Kullanılan vasıta şekillerine göre taşıma şekilleri

Taşıma türlerini taşıma araçları, biçimleri ve özelliklerine göre aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkündür:

- Kara yolu taşımacılığı,
- Deniz yolu taşımacılığı,
- Hava yolu taşımacılığı,
- Demir yolu taşımacılığı,
- Nehir yolu taşımacılığı ve
- Boru hattı taşımacılığı'dır.

5.1.1.1 Kara yolu taşımacılığı

Kara yolu ağlarının çok geniş olması ve son zamanlarda bütün dünyada transit yolların sayısının artmasına bağlı olarak en yaygın kullanılan taşımacılık türüdür. Oldukça esnek olan bu taşımacılık türünde yükleme ve boşaltmaların kolaylıkla yapılabilmesi, tarifeli yüklemelerin sıkça yapılabilmesi, kapıdan kapıya hizmet verilebilmesi, kısa sevk süreleri ve kitle halinde taşımacılığa çok uygun olmaması bu türün başlıca özellikleridir. Buna karşılık kullanılan araçların akaryakıt, bakım ve yol

giderleri ile uluslararası taşımacılıkta var olan gümrük tarifeleri kara yolu taşımacılığının yüksek maliyetle yapılmasına neden olabilmektedir.

5.1.1.2 Deniz yolu taşımacılığı

Taşımacılık türlerinin içerisinde birim taşıma maliyeti en düşük ve güvenli; büyük hacimli, kitle tipi yükler (petrol, kömür, tahıl vb.) için en uygun tür deniz yolu taşımacılığıdır. Deniz taşımacılığı; hava yoluna göre 22, kara yoluna göre 7, demir yoluna göre 3,5 kat daha ucuz olmasından dolayı dünyada en çok tercih edilen ulaşım şeklidir. Bu taşımacılık türü ulusal normlardan çok uluslararası normlara göre hareket etmekte ve bu alandaki kural ve yönetmelikler uluslararası örgütler tarafından oluşturulmaktadır.

Türkiye'nin Akdeniz, Ege ve Karadeniz ile doğrudan kıyısı ve limanlarının olması, hinterlandının genişliği ve ticaret hacmi, transit geçiş avantajları, gelecekte bölge ekonomilerinin büyümesinde rol oynaması bakımından lojistik merkez olabilme potansiyeline fazlasıyla sahiptir.

5.1.1.3 Hava yolu taşımacılığı

Hava yolu taşımacılığında kullanılan araçların oldukça hızlı olması dolayısıyla ulaştırmanın da en kısa sürede yapılması sağlanmaktadır. Bununla birlikte hava yolu taşımacılığı, birim ağırlık başına taşımacılığın en yüksek maliyetlerle yapıldığı türdür. Kara yolu taşımacılığında olduğu gibi kapıdan kapıya hizmet verme olanağı son derece sınırlıdır. Fakat günümüzde yaşanan uluslararası rekabet bu türün gelişmesini hızlandırmakta; modern havaalanları, son teknoloji ürünü araçlar, geliştirilmiş kapasiteler, ileri depolama sistemlerinin varlığı hava yolu taşımacılığının yaygın bir biçimde yapılmasına olanak tanımaktadır. Hava yolu taşımacılığı, yükleme ve boşaltmaların sık aralıklarda yapılabildiği güvenilir ve esnek bir taşımacılıktır.

5.1.1.4 Demir yolu taşımacılığı

Demir yolu taşımacılığı, ağır ve hacimli yükler için çok yüksek maliyetlere katlanılmadan yapılabilecek bir taşımacılık türüdür. Demir yolları üzerindeki merkezlerin sayısına bağlı olarak verilen hizmetin sınırlı olduğu söylenebilir. Bu

taşımacılık türünde kullanılan araçların hız kapasiteleri, verilen taşıma hizmetinin hızı ile paralellik göstermektedir. Kömür, demir gibi yer altı kaynakları ile tarım ve orman ürünlerinin alıcı merkezlerine aktarımı demir yolu taşımacılığıyla yapılabilmektedir. Çevre dostu olan bu taşımacılık türü, uzun mesafeli taşımalarda ciddi maliyet avantajı sağlamaktadır. Kitle taşımacılığına elverişli olması ile diğer taşıma türlerinden kaynaklanan yoğunlukları (örneğin kara yollarındaki yük trafiğini) azaltıcı fayda yaratmaktadır.

Mevcut altyapı yatırımları; demir yolu inşası, işletilmesi ve bakımı yüksek ilk yatırım maliyetleri gerektirmektedir ve bu yatırımlar yoğunlukla devlet tarafından üstlenilmektedir. Dolayısıyla devlet tarafından işletilen demir yollarının bulunduğu ülkelerde bu türdeki taşımacılık faaliyetleri kamu organizasyonlarının etkinlik ve verimliliği ile doğrudan orantılıdır. Ulusal ve uluslararası hatlara yeni ilaveler, hukuki düzenlemeler ve tarifeli sefer sayıları gibi konular özel sektör ve kamu kurumları arasında sıkı iş birliğini gerektirmektedir.

5.1.1.5 Nehir yolu taşımacılığı

Nehir yolu taşımacılığı bir su yolu taşımacılık türü olup, iç su yolu taşımacılığı olarak da adlandırılmaktadır. Diğer taşımacılık türlerinden en önemli farkı taşımacılığın nehrin geçtiği bölgelerle sınırlı kalmasıdır. Özel taşıma araçlarına ihtiyaç duyulmakta olup, araç kapasiteleri genellikle suyun derinliğine bağlı olarak değişmektedir. Avrupa'da yaygın kullanım alanı olan bu taşımacılık türünde, nehirlerin uzun olması ve birçok ülkeden geçmesi bu bölgede ticareti artırıcı bir etki yaratmaktadır.

5.1.1.6 Boru hattı taşımacılığı

İlk yatırım maliyeti yüksek olan bu tür, uzun vadeli planlar içerisinde sürekli taşımacılık için öngörülür. Hem kısa hem de uzak mesafeler için kullanılabilen bir taşımacılık türüdür. Yer altı veya yer üstü boru hattı taşımacılığı olarak iki sınıfta toplanmaktadır. Yaygın olarak petrol, doğal gaz, su gibi sıvı ve gaz maddelerin taşımacılığında kullanılır. Yüksek kapasite imkanı sağlamaktadır. Diğer taşıma şekilleriyle kıyaslandığında son derece ekonomiktir. Güvenilirdir; fakat esneklik derecesi son derece düşüktür.

Tablo 5.1’de taşıma türleri, çeşitli özelliklerine göre karşılaştırılmıştır.

Tablo 5.1: Taşıma türlerinin özelliklerine göre karşılaştırılması

Taşıma Türü	Maliyet	Ulaştırma Hızı	Hizmet Verilen Yerlerin Sayısı	Çeşitli Malları Kullanma Becerisi	Tarifeli Yükleme Sıklığı	Tarifelerin Uygulanmasının Güvenilirliği
Kara Yolu	Yüksek	Hızlı	Çok Geniş	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Deniz Yolu	Çok Düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok Yüksek	Çok Düşük	Orta
Hava Yolu	Çok Yüksek	Çok Hızlı	Geniş	Sınırlı	Yüksek	Yüksek
Demir Yolu	Düşük	Yavaş	Sınırlı	Yüksek	Düşük	Yüksek
Nehir Yolu	Düşük	Yavaş	Sınırlı	Yüksek	Düşük	Orta
Boru Hattı	Düşük	Yavaş	Çok Sınırlı	Çok Sınırlı	Orta	Yüksek

5.1.2 Teslim biçimlerine göre taşıma şekilleri (Incoterms 2000)

“Taşıyıcı”, bir taşıma sözleşmesi çerçevesinde malların demir yolu, kara yolu, deniz yolu, hava yolu, nehir ya da bunların bazılarının bir arada kullanılmasıyla taşınması işlemini bizzat üzerine alan ya da bunu sağlama taahhüdünde bulunan herhangi bir şahsı tanımlar.

Eğer alıcı yükü belirli bir şahsa, örneğin kendisi bizzat taşıyıcı olmayan ancak taşıma hizmetleri sağlayan birine teslim etmesi yönünde satıcıya bir talimatta bulunmuşsa, mallar bu şahsın eline geçtiği andan itibaren satıcı mal teslim yükümlülüğünü yerine getirmiş sayılır.

“Taşıma terminali”, herhangi bir demir yolu ya da yük istasyonu, bir konteyner terminali ya da parkı, çok amaçlı bir yük terminali ya da bunlara benzer başka herhangi bir teslim alış noktası olabilir.

"Konteyner", terimi, yükün ünitize edildiği her türlü aracı tanımlamakta kullanılır. Örneğin her türden konteyner ve/veya yük vagonu, treyler, swap, ro-ro aracı, iglo bu terimin kapsamına girer ve her tür taşıma biçimi için geçerlidir.

5.1.2.1 EXW (Ex work) – İşyerinde teslim (... olarak belirtilen yer)

“İşyerinde teslim”, malların satıcı tarafından satıcının kendi kuruluşunda (imalathane, fabrika, depo vb.) alıcı için hazır hale getirilmesiyle satıcının yükümlülüklerinin sona ermesini ifade eder. Daha açık olarak ifade edilirse, eğer aksine bir hüküm bulunmuyorsa, satıcı, malları alıcı tarafından sağlanan araca yüklemek ya da gümrük çıkış işlemlerini yerine getirmek zorunda değildir. Malların satıcının kuruluşundan alınarak istenilen yere götürülmesiyle ilgili bütün masraf ve riskler alıcıya aittir. Bu açıdan bu terim, satıcı açısından asgari yükümlülük içeren bir nitelik taşır. Aynı terim, alıcının gerekli gümrük çıkış işlemlerini doğrudan ya da dolaylı olarak gerçekleştirme olanağına sahip olmadığı durumlarda kullanılmamalıdır. Böyle durumlarda FCA terimine başvurulmalıdır.

5.1.2.2 FCA (Free carrier) – Taşıyıcıya masrafsız teslim (... olarak belirtilen yerde)

“Taşıyıcıya masrafsız teslim” terimi, malların gümrük çıkış işlemleri tamamlanmış olarak alıcı tarafından belirtilen taşıyıcıya, onun tarafından belirtilen yerde teslim edilmesiyle birlikte, satıcının mal teslim yükümlülüğünün de yerine getirilmiş olması anlamına gelir. Eğer alıcı tarafından teslim için belirli bir nokta belirtilmemişse, bu durumda satıcı, daha önce sınırları belirlenmiş bir alan içinde veya yerde malları taşıyıcıya devredeceği noktayı kendisi seçebilir. Mevcut ticari uygulama uyarınca, taşıyıcı ile taşıma sözleşmesinin yapılabilmesinde satıcının yardımı gerekiyorsa (örneğin; demir yolu ve hava yolu taşımacılığında olduğu gibi), satıcı böyle bir durumda risk ve masrafları alıcıya ait olmak üzere kendisi harekete geçebilir.

Bu terim, çok vasıtalı olanlar da dahil, herhangi bir taşıma işlemi için kullanılabilir.

5.1.2.3 FAS (Free alongside ship) – Gemi bordasında teslim (... olarak belirtilen yükleme limanında)

“Gemi bordasında teslim” terimi, belirlenen yükleme limanında malların gemi bordasında rıhtıma ya da mavnaya yerleştirilmesiyle satıcının teslim yükümlülüğünün yerine getirildiği anlamına gelir. Bu durumda, bu andan itibaren mallara ilişkin herhangi bir kayıp ya da hasarın bütün masraf ve riskleri alıcıya aittir.

FAS terimi, malların ihraç işlemlerinin alıcı tarafından tamamlanmasını öngörür. Alıcının bu tür işlemleri doğrudan doğruya ya da aracı kullanarak dolaylı biçimde tamamlamasının mümkün olmadığı durumlarda bu terim kullanılmamalıdır. Ayrıca bu terim, yalnızca deniz ya da iç su yolu taşımacılığı çerçevesinde kullanılabilir.

5.1.2.4 FOB (Free on board) – Gemide teslim (... olarak belirtilen yükleme limanında)

“Gemide teslim” terimi, belirtilen yükleme limanında malların küpeşteyi aşmasıyla satıcının malları teslim ettiği anlamına gelir. Bu demektir ki, bu noktadan itibaren alıcı mallara ilişkin bütün masrafları, ziya ve hasarları üstlenmelidir. FOB terimi, satıcının malları ihracat için gümrüklemesini gerektirir. Bu terim sadece deniz veya iç su taşımacılığında kullanılabilir. Eğer taraflar, malların gemi küpeştesini aşarak teslim edilmeleri niyetinde değillerse, FCA terimi kullanılmalıdır.

5.1.2.5 CFR (Cost and freight) – Mal bedeli ve navlun (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)

“Mal bedeli ve navlun”, işleme konu olan malların belirtilen varış yerine kadar taşınması için gerekli olan masrafları ve navlun bedelini satıcının ödemesi anlamına gelir. Ancak, mallara ilişkin kayıp ve hasar riski ile birlikte, malların gemi bordasına aktarılmasından itibaren meydana gelebilecek olaylardan kaynaklanan bütün ek masraflar, mallar yükleme limanında gemi bordasına geçtiği andan itibaren satıcıdan alıcıya devrolur.

CFR terimi, malların ihraç işlemlerinin satıcı tarafından yapılmasını öngörür.

Bu terim yalnızca deniz ya da nehir taşımacılığında kullanılabilir. Eğer taşıma işleminde, örneğin roll-on/roll-off ya da konteyner trafiğinde olduğu gibi “gemi bordası”nın herhangi bir pratik anlamı kalmamışsa, bu durumda CPT teriminin kullanılması daha uygun olacaktır.

5.1.2.6 CIF (Cost, insurance and freight) – Mal bedeli, sigorta ve navlun (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)

“Mal bedeli, sigorta ve navlun” teriminde; satıcı, CFR teriminde olan yükümlülükleri aynen üstlenmekte, ancak bunlara ek olarak taşıma sırasında malların kayıp ve hasar

riskine karşı deniz sigortası sağlama yükümlülüğünü de almaktadır. Burada sigorta sözleşmesini akdetmek ve sigorta primini ödemek, satıcıya düşmektedir.

Alıcının dikkate alması gereken husus, CIF teriminde satıcıdan yalnızca asgari düzeyde bir sigorta kapsamı sağlanmasının beklendiğidir.

CIF terimi, malların ihraç işlemlerinin satıcı tarafından yapılmasını öngörür.

Bu terim, yalnızca deniz ya da nehir taşımacılığında kullanılabilir. Eğer taşıma işleminde, örneğin roll-on/roll-off ya da konteyner trafiğinde olduğu gibi “gemi bordası”nın herhangi bir pratik anlamı kalmamışsa, bu durumda CIP teriminin kullanılması daha uygun olacaktır.

5.1.2.7 CPT (Carriage paid to) – Taşıma ücreti ödenmiş olarak teslim (varış yeri... olarak belirtilmek suretiyle)

“Taşıma ücreti ödenmiş olarak teslim” terimi, malların belirlenen varış yerine taşınmasında navlunun satıcı tarafından ödendiğini anlatır. Malların taşıyıcıya aktarılmasından sonra mallarla ilgili kayıp ve hasar riski, ayrıca bu teslim işleminden sonra meydana gelebilecek olayların yarattığı bütün ek masraflar satıcıdan alıcının üzerine geçer.

Eğer malların belirlenen varış yerine ulaştırılması için birbiri ardına taşıyıcılar kullanılıyorsa, malların bunlardan ilk taşıyıcıya aktarılmasıyla birlikte risk de devredilmiş olur. CPT terimi, malların gümrük çıkış işlemlerinin satıcı tarafından tamamlanmasını öngörür.

Bu terim, çok vasıtalı olanlar da dahil her tür taşımacılıkta kullanılabilir.

5.1.2.8 CIP (Carriage and insurance paid to) – Taşıma ve sigorta bedeli ödenmiş olarak teslim (varış yeri... olarak belirtilmek suretiyle)

“Taşıma ve sigorta bedeli ödenmiş olarak teslim” terimi, satıcının, CPT terimi ile aynı yükümlülükleri taşıdığı, ancak bunlara ek olarak, malların taşınması sırasında kayıp ve hasar riskine karşı alıcıya yük sigortası sağlama zorunda olduğu durumu anlatır. Satıcı, sigorta sözleşmesini akdeder ve sigorta primini öder.

Alıcının dikkate alması gereken husus, CIP teriminde satıcıdan yalnızca asgari düzeyde bir sigorta kapsamı sağlanmasının beklendiğidir.

CIP terimi, malların ihraç çıkış işlemlerinin satıcı tarafından yapılmasını öngörür. Bu terim, çok vasıtalı olanlar da dahil, her tür taşıma biçiminde kullanılabilir.

5.1.2.9 DAF (Delievered at frontier) – Sınırdaki teslim (... olarak belirtilen yerde)

“Sınırdaki teslim” terimi, malların, gümrük çıkış işlemleri tamamlanmış olarak sınırdaki, ancak, bitişik ülkenin gümrük sınırından önceki, belirlenen yerde ve noktada teslim hazır hale getirilmesiyle satıcının yükümlülüklerinin sona ermesi anlamına gelir. Burada “sınır” terimi, ihracatın yapıldığı ülkeninki dahil her tür sınırı tanımlamak üzere kullanılabilir. Dolayısıyla, sözü edilen sınırın terim içinde atıfta bulunulan yerini ve noktasını mutlaka isim olarak belirterek kesinleştirmek çok büyük önem taşımaktadır. Aslında bu terim özellikle demir yolu ve kara yolu taşımacılığı açısından düşünülmüşse de, herhangi bir taşıma biçiminde kullanılabilir.

5.1.2.10 DES (Delivered ex ship) – Gemide teslim (varış limanı...olarak belirtilmek sureti ile)

“Gemide teslim” terimi, ithalat için gümrüklenmemiş malların belirtilen varış limanında gemide alıcının tasarrufuna bırakılmasıyla birlikte satıcının teslim yükümlülüğünü yerine getirdiğini ifade eder. Malların boşaltmadan önce belirtilen varış limanına getirilmesi ile ilgili tüm hasar ve masraf satıcı tarafından karşılanmalıdır. Taraflar malların boşaltmasına ilişkin hasar ve masrafları satıcının üstlenmesi arzusunda iseler, DEQ terimi kullanılmalıdır.

Bu terim sadece mallar deniz ve iç su yolu veya çok vasıtalı taşıma ile varış limanında gemide teslim edilecekse kullanılabilir.

5.1.2.11 DEQ (Delivered ex quay) – Rıhtımdaki teslim (varış limanı ... olarak belirtilmek suretiyle)

“Rıhtımdaki teslim” terimi; satıcının, belirlenen varış limanındaki rıhtımda (iskelede), ithalat için gerekli gümrükleme işlemleri yerine getirilmemiş olarak alıcının tasarrufuna bırakmakla malları teslim ettiğini ifade eder. Satıcı, malların belirlenen varış limanına taşınması ve rıhtıma (iskeleye) boşaltılmasına ilişkin bütün hasar ve

masrafları üstlenmelidir. DEQ terimi, malların ithalat için gümrüklenmesi ve bununla ilgili tüm işlemlerin, vergilerin, resim ve diğer harçların ödenmesi yükümlülüğünü alıcının üstlenmesini öngörür.

Fakat taraflar malların ithalinde ödenen masrafları kısmen veya tamamen satıcının yükümlülükleri arasına katmak isterlerse, bu durum satış sözleşmesine bu amaçla eklenecek açık bir ifade ile aydınlığa kavuşturulmalıdır.

Bu terim sadece mallar deniz yolu, iç su yolu veya çok vasıtalı taşıma ile varma limanında gemiden rıhtıma (iskeleye) boşaltılmakla teslim edilecekse kullanılabilir. Bununla beraber taraflar malların rıhtımdan limanın içinde veya dışında başka bir yere aktarılmasına ilişkin hasar ve masrafları satıcının yükümlülükleri arasına katmak isterlerse, DDU veya DDP terimlerini kullanmalıdırlar.

5.1.2.12 DDU (Delivered duty unpaid) – Gümrük resmi ödenmeksizin teslim (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)

“Gümrük resmi ödenmeksizin teslim” terimi, satıcının ithalat için gümrüklemeden ve belirtilen varma yerinde, gelen taşıma aracından boşaltmadan malları alıcıya teslim ettiğini ifade eder. Satıcı uygulandığı ölçüde, varış ülkesinde ithalat için herhangi bir gümrük resmi (terim, gümrük işlemlerini gerçekleştirme sorumluluğunu ve rizikosunu ve bu işlemlere ilişkin ödemeleri, gümrük resimlerini, vergileri ve diğer harçları da kapsar) dışında, malların buraya taşınmasıyla ilgili bütün hasar ve masrafları yükümlenmelidir. Bu gümrük resmi ile malları ithalat için zamanında gümrüklememesinden kaynaklanan her türlü masraflar ve hasarlar alıcı tarafından karşılanmalıdır. Fakat, taraflar satıcının gümrük işlemlerini tamamlaması ve bundan kaynaklanacak masraflar ve hasarlar ile malların ithali için bazı masrafları üstlenmesini arzu ediyorlar ise, bu durum satış sözleşmesine bu amaçla eklenecek açık bir ifade ile aydınlığa kavuşturulmalıdır.

Bu terim, her türlü taşıma şekli için kullanılabilir, fakat eğer teslim varma limanında gemide veya rıhtımda (iskelede) gerçekleştirilecek ise DES veya DEQ terimleri kullanılmalıdır.

5.1.2.13 DDP (Delivered duty paid) – Gümrük resmi ödenmiş olarak teslim (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)

“Gümrük resmi ödenmiş olarak teslim” terimi, satıcının ithalat için gümrüklenen ve belirtilen varma yerinde, gelen taşıma aracından boşaltmadan malları alıcıya teslim ettiğini ifade eder. Satıcı, uygulandığı ölçüde, varış ülkesinde ithalat için herhangi bir gümrük resmi (terim, gümrük işlemlerini gerçekleştirme sorumluluğu ve rizikosunu ve bu işlemlere ilişkin bütün ödemeleri, gümrük resimlerini, vergileri ve diğer harçları da kapsar) dışında, malların buraya taşınmasıyla ilgili bütün hasar ve masrafları yükümlenmelidir.

Tablo 5.2 Incoterms terimlerini bir arada göstermektedir. Buradan da açıkça anlaşılacağı üzere, EXW terimi satıcı için asgari yükümlülüğü ifade ederken, DDP terimi azami yükümlülüğü gösterir. Bu terim, satıcının doğrudan veya dolaylı olarak ithal izni alamadığı hallerde kullanılmalıdır. Fakat, taraflar malların ithalinde ödenecek bazı masrafları (örneğin Katma Değer Vergisi: KDV) satıcının yükümlülükleri dışında tutmayı arzu ediyorlar ise, bu durum satış sözleşmesine bu amaçla eklenecek açık bir ifade ile aydınlığa kavuşturulmalıdır. Taraflar, alıcının ithalata ilişkin bütün hasarlara ve masraflara katlanmasını istiyorlarsa, DDU terimi kullanılmalıdır (Incoterms, 2000).

Tablo 5.2: Incoterms (Incoterms, 2000)

Grup	Grup Tanımı	Kısa Tanımı	İngilizce Açılımı	Türkçe Açılımı	Kullanıldığı Taşımacılık Türü
E	Satıcı malı alıcının emrine kendi fabrikasından itibaren teslim eder.	EXW	Ex Work	Ticari İşletmede Teslim	Deniz yolu, Kara yolu, Hava yolu, Demir yolu, Çok araçlı taşımacılık
F	Satıcı malı alıcının gösterdiği yere teslim eder.	FCA	Free Carrier	Taşımacıya Teslim	Deniz yolu, Kara yolu, Hava yolu, Demir yolu, Çok araçlı taşımacılık
		FAS	Free Alongside Ship	Gemi Bordasında Teslim	Deniz yolu
		FOB	Free On Board	Gemide Teslim	Deniz yolu
C	Satıcı taşıma sözleşmesi yapmak zorundadır, ama ne kayıp ne hasar rizikosu ne de yüklemeden sonra doğabilecek ek harcamaları üstlenir.	CFR	Cost And Freight	Mal Bedeli Ve Taşıma	Deniz yolu
		CIF	Cost, Insurance And Freight	Mal Bedeli, Sigorta Ve Taşıma	Deniz yolu
		CPT	Carriage Paid To	Taşıma, ...'ya kadar Ödenmiş	Deniz yolu, Kara yolu, Hava yolu, Demir yolu, Çok araçlı taşımacılık
		CIP	Carriage And Insurance Paid To...	Sigorta dahil Taşıma, ...'ya kadar Ödenmiş	Deniz yolu, Kara yolu, Hava yolu, Demir yolu, Çok araçlı taşımacılık
D	Malın gönderildiği ülkeye kadar yaptığı yolculuğun yol açtığı bütün harcamaları ve rizikoları satıcının yükümlülüğüne bırakır.	DAF	Delivered At Frontier	Sınırdan Teslim	Deniz yolu, Kara yolu, Hava yolu, Demir yolu, Çok araçlı taşımacılık
		DES	Delivered Ex Ship	Gemide Teslim	Deniz yolu
		DEQ	Delivered Ex Quay	Rıhtımda Teslim	Deniz yolu
		DDU	Delivered Duty Unpaid	Vergileri Ödenmemiş Teslim	Deniz yolu, Kara yolu, Hava yolu, Demir yolu, Çok araçlı taşımacılık
		DDP	Delivered Duty Paid	Vergileri Ödenmiş Teslim	Deniz yolu, Kara yolu, Hava yolu, Demir yolu, Çok araçlı taşımacılık

5.2 Dünyada ve Türkiye’de Taşımacılığın Durumu

Küreselleşme ve yeni ekonomi ile birlikte dünyadaki ticaret hacmi dünya üretiminin yaklaşık iki katı hızla artmakta olup, günümüzde dünya ticaretinin yaklaşık değerinin 18 trilyon dolar olduğu hesaplanmaktadır. Dünya  retimi ve ticaretindeki bu hızlı ve büyük çaplı artış, bu ticarete konu olan malların fiziki olarak taşınmasının gerektiği gerçeğinden yola çıkılarak, taşımacılık ve lojistiğin önümüzdeki yıllarda dünya ekonomisinin en önemli sektörlerinden biri haline geleceğine işaret etmektedir. Örneğin; mevcut istatistiklere bakıldığında Avrupa lojistik pazarı 2004 yılında 570 milyar Euro büyüklüğünde iken, 2005 yılında bu büyüklük 700 milyar Euro ve taşıma kapasitesi olarak da 3.1 milyar tona ulaşmıştır. 2010 yılına gelindiğinde, Avrupa Birliği’nde eşya taşımacılığı hacminin ise günümüz trendlerinin devam etmesi halinde %38, yolcu taşımaları hacminin %24 oranında artacağı öngörülmektedir. Her ne kadar günümüz şirketleri, küreselleşme neticesinde üretim ve satış anlamında bir fırsatlar dünyasına kavuşmuş, dünyanın her yanında üretim yapar ve bu ürünleri dünyanın her tarafında satabilir hale gelmiş olsa da, doğru ürün ve hizmeti doğru yere, doğru zamanda ve uygun şartlarda ulaştırmak için taşımacılığa ve lojistiğe ihtiyaç duymaktadır. Zira, sanal ticaret yapılır ancak sanal taşıma yapılamaz.

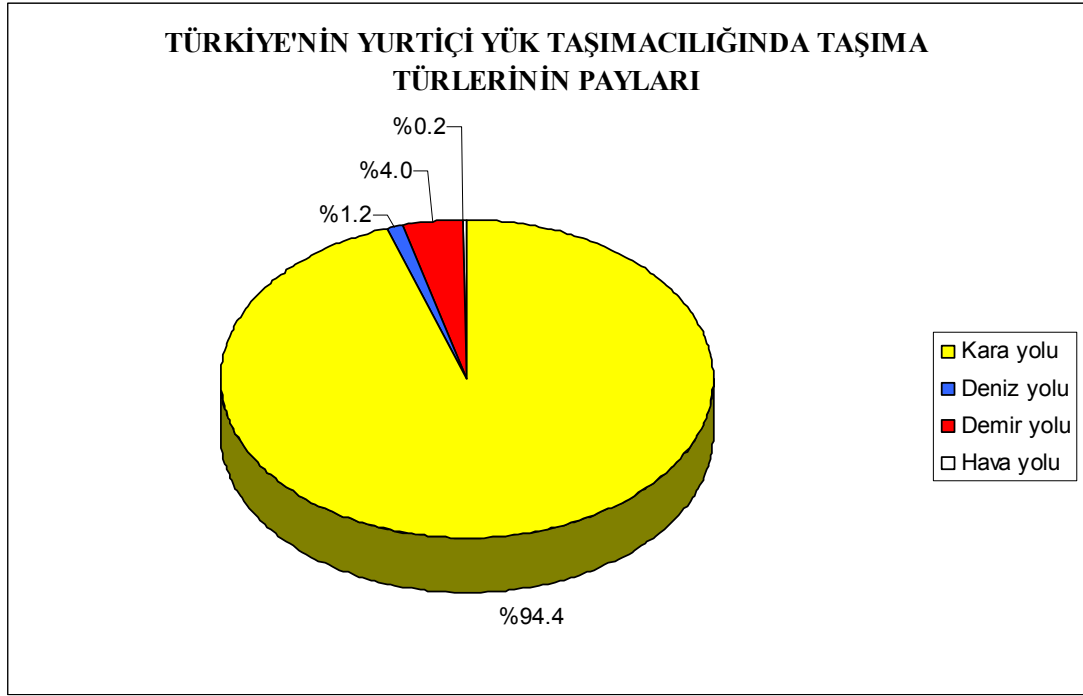
2001-2004 yılları arasındaki küresel ihracat ve ithalat hacimlerine ve akımlarına bakıldığında; daha önceleri Batı’daki üretim fazlasının Doğu’ya, Doğu’daki ham maddenin Batı pazarına aktarılması şeklinde genelleştirilmekte olan küresel ticaret akımlarının tersine, özellikle 2003 yılından bu yana Asya ile Avrupa’nın ihracat ve ithalat hacmi bakımından neredeyse başa baş gelişme kaydettikleri, hatta 2004 yılında Asya’nın dış ticaret hacminde Avrupa’nın önüne geçtiği görülmektedir. Örneğin; Dünya Ticaret  rg t  istatistiklerine göre; 2004 yılında Asya’dan Avrupa’ya yönelik eşya ticareti 417 milyar dolar tutarında iken, Avrupa’dan Asya’ya yönelik eşya ticareti 308 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, Avrupa  lkeleri ile 1980’lerin ortalarından itibaren ekonomik büyüme ortalamaları dünya ortalamasının iki katına çıkan Güneydoğu ve Doğu Asya  lkeleri arasında karşılıklı bir yük sirkülasyonu süregelmektedir. Öte yandan, Avrupa’dan BDT ülkelerine yönelik ticaret hacmi 2004 yılında 88 milyar dolara, BDT  lkelerinden Avrupa’ya yönelik ticaret önceki yıla oranla %34 artarak 129 milyar dolara ulaşmış

bulunmaktadır. Asya'dan BDT ülkelerine yönelik ticaret ise 25 milyar dolara ve BDT ülkelerinden Asya'ya yönelik ticaret ise önceki yıla göre %32 artarak 36 milyar dolara ulaşmıştır.

Bugün Türkiye, Doğu-Batı arasındaki 600 milyar dolarlık mal hareketinin geçiş noktasında; kara yolları, demir yolları, 3 tarafını çevreleyen denizleri, hava alanları ve dağıtım merkezleri ile Avrasya ticaretinin kalbinde; Avrupa, Balkanlar, Karadeniz, Kafkasya, Orta Asya, Kuzey Afrika ve Orta Doğu arasındaki mal (ve hizmet) akımlarının bağlantı merkezi konumundadır. Sahip olduğu bu stratejik konum sayesinde bu coğrafyanın en önemli ve değerli lojistik üssü olma potansiyeline sahiptir ve bu potansiyelin bir an önce hayata geçirilmesi gerekmektedir.

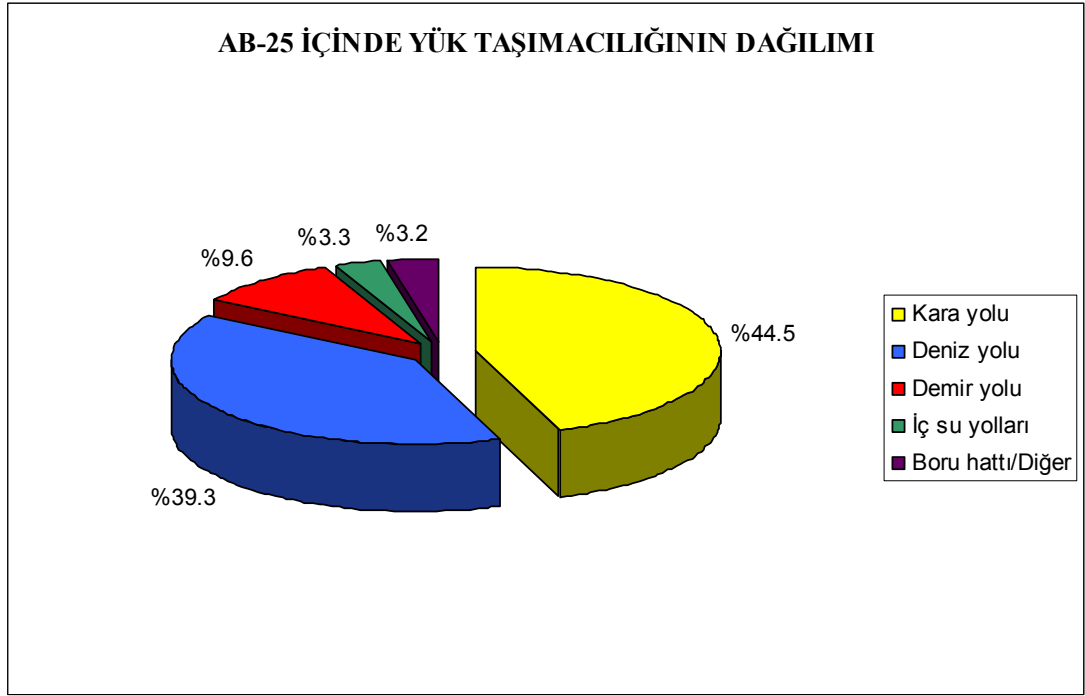
Uluslararası taşımacılık sektörü 3.5 milyar dolar yatırımı olan ve 300000 kişiye istihdam sağlayan bir sektördür. Kalkınmış ülkelere bakıldığında, ulaştırma ve lojistiğin önemi görülecektir. Ulaştırma sektörü halen dünya ülkelerinin gayrisafi milli hasılasının %10'unu teşkil etmektedir. Dolayısıyla, halen 6.5-7 milyar dolar değerinde olduğu ifade edilen Türkiye lojistik sektörünün, 300 milyar dolarlık milli gelirdeki payı en az 30 milyar dolar olmalıdır.

Şekil 5.1'den de anlaşılacağı üzere lojistiğin temel taşlarından biri olan taşımacılığın farklı türleri arasında kara yolu taşımacılığı, Türkiye'nin yurt içi taşımasındaki en büyük paya sahiptir (UND, 2002).



Şekil 5.1: Türkiye'nin yurt içi yük taşımacılığında taşıma türleri payları (UTIKAD, 2007)

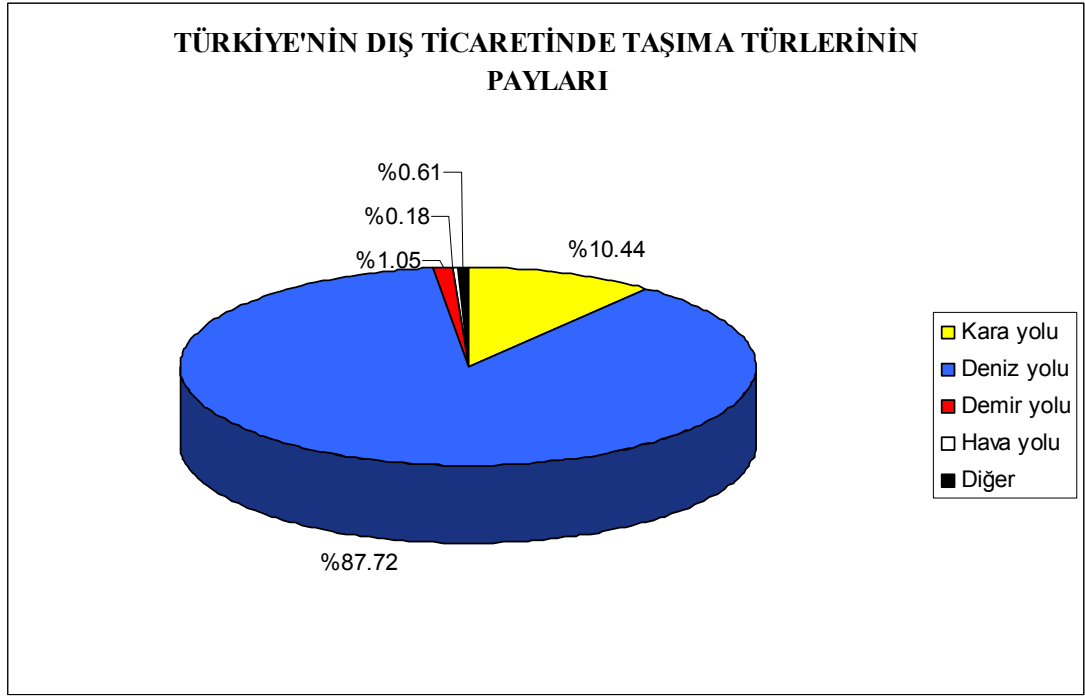
Bugün için ülkemiz çok geniş bir kara nakliye filosuna sahiptir ve bu da kara yolu taşımacılığının yurt içi taşımasındaki en büyük paya sahip olmasındaki en büyük etmendir. Kara yolu taşımacılığının diğer taşıma modları arasında bu denli öne çıkmasının nedeni ise, deniz ve demir yolu ulaşımının yetersiz altyapısı ile mevcut talebi karşılayamamasıdır. Bu durum da, taşıma maliyetlerini artıran bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Kara yolu taşımacılığı dünyanın birçok yerinde aciliyeti olan malların taşınmasında kullanılmaktadır. Aciliyeti olmayan malların taşınmasında deniz yolu taşımacılığı tercih edilmektedir. Şekil 5.2'ye bakıldığında AB'nin kendi içindeki taşımalarının bile %40'ını deniz yolu ile yaptığı açıkça görülmektedir.



Şekil 5.2: AB-25 içinde yük taşımacılığının dağılımı (UTIKAD, 2007)

Dünya ticaretinin gerçekleştiği bölgeler göz önüne alındığında Türkiye'nin güçlü bir deniz taşıma filosuna ve altyapısına sahip olması gerektiği görülecektir. Global ticaret alanları bir kenara bırakılsa bile kendi coğrafyası içerisinde yer alan Mısır'a bile yeterli talep olmaması nedeniyle bir süre doğrudan seferlerin yapılmaması oldukça düşündürücüdür. Yapılması gereken, üçüncü ülkelerin mallarını da taşıyabilecek güçlü bir altyapının kurulmasıdır (İGEME, 2002).

Türkiye dış ticaret taşımalarında ise en ucuz ve yaygın taşıma modeli olan deniz yolu taşımacılığını kullanmaktadır. Ancak bu durum malların ithalatta ülke içine dağıtımında ve ihracatta limanlara getirilmesinde kara yolunun ağırlığını ortadan kaldırmamaktadır. Şekil 5.3 bunu resimlemektedir.



Şekil 5.3: Türkiye'nin dış ticaretinde taşıma türlerinin payları (TÜİK, 2006)

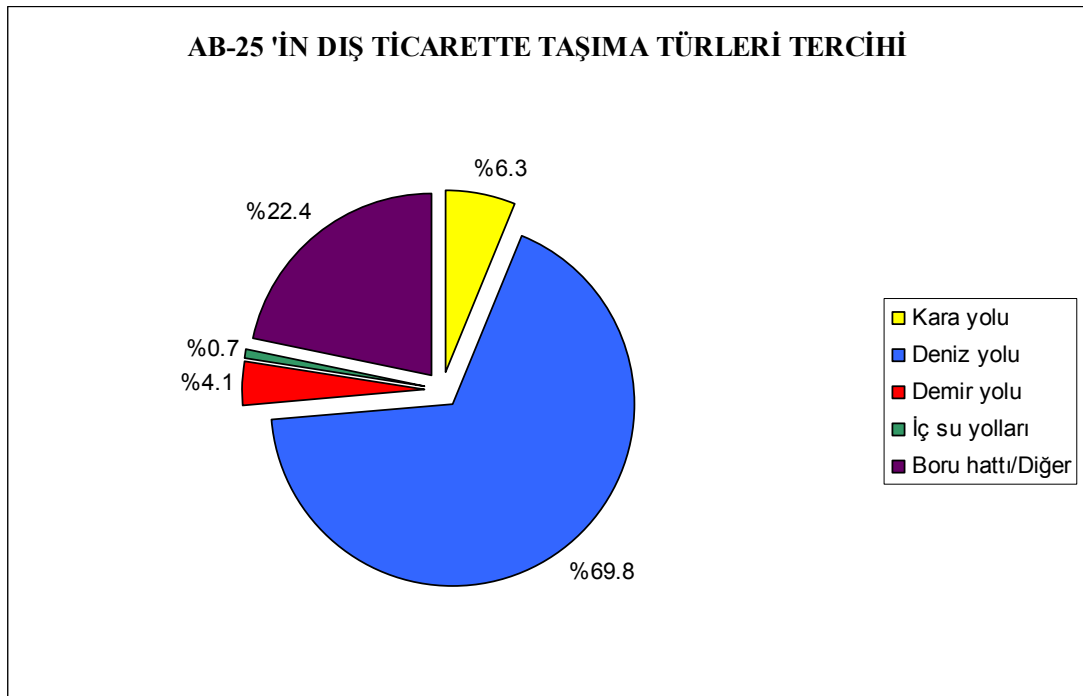
Türkiye; AB ortalamasının çok üzerindeki %9.9'luk büyüme hızı, yıllık 74 milyar dolarlık ihracat hacmi ve 70 milyonluk tüketici pazarının yanı sıra sahip olduğu Avrasya bölgesinde bulunan taşıma ve ulaştırma yollarının kavşak ülkesi olma konumunu düşük maliyetli ancak kalifiye işgücü, genç ve dinamik nüfus gibi avantajlarını kullanarak, gerçekleştireceği altyapı yatırımları ve yasal ve vergi ile alakalı düzenlemeleri hayata geçirmek suretiyle bölgenin en önemli lojistik üssü olma yolunda AB'nin geleceğin dağıtım merkezleri olma yönünde mevcut merkezlerle rekabete başlayan yeni üyeleri ile rekabet gücünü artırma fırsatına sahiptir.

Türkiye'nin bölgesinin lojistik üssü olması için sahip olduğu potansiyeli değerlendirmesi, Türkiye'nin geleceğini şekillendirecek bir strateji olarak görülmelidir.

Bölgesel, hatta küresel bir lojistik merkez olması hedeflenen Türkiye'yi çevreleyen ülkeler ve ülke gruplarına bakıldığında, salt coğrafi konumunun ötesinde, siyasi ve ekonomik gelişmeler çerçevesinde de Türkiye'nin lojistik açıdan ne kadar önemli bir konumda olduğu daha net görülebilir.

Türkiye'nin yakın gelecekte tam üye olmayı hedeflediği Avrupa Birliği ele alınırsa; Mayıs 2004'te 15 AB ülkesi, 75 milyon tüketiciye sahip 10 ülkeyi aralarına kabul ederek ABD'ye rakip 9.5 trilyon dolarlık tek ve engelsiz bir pazar oluşturma yönünde büyük bir adım daha atmıştır. Son genişleme dalgası ile, dünyanın ikinci süper gücü olma yönünde ilerleyen AB, 25 üye ülkeden oluşan, 455 milyon nüfuslu büyük bir topluluk haline gelirken, son yıllarda 10 yeni üye ülke AB'nin toplam gayri safi milli hasılasını yılda 433 milyar euro artırmıştır. AB'nin 50. doğum günü olan 2007 yılında 2 yeni ülkenin daha katılmasıyla üye sayısı 27'ye ulaşmıştır. Genişlemiş olan AB artık dünya ticaretinin % 19'unu teşkil etmekte ve dünyadaki doğrudan yabancı yatırımların %24'ü 27 üyeli AB'ye akmaktadır.

Şekil 5.4'e bakıldığında, Avrupa Birliği'nin dış ticarete ise deniz yolu ağırlıklı bir taşıma türünü tercih ettiğini söylemek mümkündür. Türkiye'de de benzer durum söz konusudur. Ancak burada ikinci sırada boru hattı ve diğer taşımacılık türleri yer alırken, Türkiye'de kara yolu yer almaktadır. Bu da Türkiye'nin diğer taşıma türleri konusundaki yetersizliğini göstermektedir.



Şekil 5.4: AB-25'in dış ticarete taşıma türleri tercihi (UTIKAD, 2007)

AB haricindeki gelişmelere bakıldığında ise; yine Türkiye'yi de içine alan ve özellikle global ticarete önemli bir ekonomik blok olarak ortaya çıkan Karadeniz bölgesi ülkelerinin son 3 yıldaki ticaret ve taşımacılık performanslarına bakıldığında

ulaştırma ve ticaret alanındaki gelişmenin birbirini yakından etkilediği bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Zira Karadeniz bölgesi ülkelerinin AB'ye yönelik taşımalarında 2004 yılından 2005 yılına %14 artış olmuştur.

Karadeniz bölgesinin dış ticaret performansına bakıldığında ise görölmektedir ki, dünya ticareti 1 yıl içinde sadece %18 oranında artarken; Türkiye için bu oran %30 artış hızıyla iki kat daha güçlü bir ticaret performansı sergilemiş bulunmaktadır.

Öte yandan, Türkiye dünyanın gelişen dev ekonomilerinin de Avrupa ve ABD gibi yoğun tüketim bölgelerine açılımının kilit noktasında yer almaktadır. Bunların başında gelen ve bugün dünyanın en büyük 5. ekonomisi haline gelmiş olan Çin'in önemli bir pazar olarak ortaya çıkmış olduğu görölmektedir. Çin'de lojistik maliyetlerin GSYİH'sindeki payı %17 olup; bu oran ABD'de %9.4, Almanya'da ise %7.2'dir. Çin'in lojistik sektörünün önümüzdeki birkaç yıl içinde %15-30 oranında büyüme kaydedeceği öngörülmektedir. Çin'in Dünya Ticaret Örgütü'ne üye olması ve 2004 yılından beri yabancı şirketlerin kendi lojistik birimlerini işletme hakkına kavuşmuş olmaları ile birlikte, yabancı nakliye ve lojistik firmaları için bu pazarda muazzam fırsatlar ortaya çıkmıştır. Lojistik hizmetler Çin ekonomisinin temellerini oluşturmakta olup, sektör hızla büyüyen ekonominin doğurduğu yeni talepleri karşılamak için değişim halindedir.

Asya'da bir başka yükselen güç olan Hindistan'ın lojistik sektörü dünyada gelişmekte olan ülkelerde yerli ve yabancı yatırımcılar için son derece uygun büyüme fırsatları sunarken; dünyanın en büyük küresel lojistik şirketleri, dünyanın gelecekteki Çin'i olacağına inanılan Hindistan'da yoğun şekilde yatırım yapmaktadır. Hindistan ekonomisi hızla büyümekte olup, en son verilere göre; Hindistan, yıllık GSYİH artış oranı olan %7.4 ile, %9.1'lik büyüme oranını yakalamış olan Çin'in çok az bir farkla takip etmektedir. Ülkenin sanayi üretimi de güçlü bir artış eğilimini sürdürmekte olup ekonominin küresel pazarlara açılması, ticaret ile ilgili reformların başlatılması, ayrıca ticaretin önündeki engellerin kademeli olarak kaldırılması ile birlikte ticaret hacmi de hızla artış kaydetmektedir. Hindistan lojistik sektörüne yönelik ilginin başka bir nedeni ise yapılan tahminlerin, 15 yıl içinde Hindistan'ın, dünyanın, nüfusu en fazla olan ülkesi olarak, Çin'in yerini alacağını göstermesidir. Bunun sonucunda lojistik hizmetlere yönelik yerel talepte büyük bir artış olması beklenmektedir (UND, 2002).

5.3 Taşıma Türünün Belirlenmesi

Taşıma türünün (kara, hava, deniz, demir yolu veya boru hattı) belirlenmesi çeşitli kriterlere bağlı olup bu kriterler arasında en önemlileri aşağıdaki gibidir:

- Taşıma sistemi içerisinde gerçekleşen (taşıma, taşıma terminalleri, depolama, gümrükleme, dağıtım, paketleme vb.) tüm maliyetler,
- Sözleşme kapsamında belirtilen yerler arasındaki taşıma işleminin süresi ya da teslim hızı,
- Taşıma güvenliği,
- Hizmet verilen yerlerin sayısı ve çeşitliliği,
- Taşınacak yükün taşıma türüne uygunluğu,
- Malın değeri, hacmi, ağırlığı ve büyüklüğü,
- Malın raf ömrü ve iklim şartlarına uygunluğunun kontrolü,
- Malın hasarlara karşı dayanıklılığı,
- Düzenli hat seferlerinin sıklığı ve bu seferlere uyulabilmesidir.

5.4 Kombine Taşımacılık

Lojistik operasyonların ihtiyaçları nakliye anlayışında da değişikliklere ve gelişmelere yol açmıştır. Her bir farklı yapıdaki lojistik operasyonlarının uzman işletmecilik anlayışı ile bütünleştirilmesi gereğinden doğmuş çoklu (multi-modal) –ki kombine taşımacılık olarak da ifade edilmektedir- taşımacılık anlayışı gelişmeye başlamıştır. Bu tür taşımacılık malların istenilen noktaya ulaştırılmasında kara, hava, deniz gibi temel türleri kullanılarak, birbirine entegre ve organize biçiminde gümrükleme, elleçleme ve depolama vb. faaliyetleri de kapsayacak bir şekilde etkili ve verimli olarak gerçekleştirilmesidir. Bu yönetim sayesinde ticari işletmeler kendi organizasyonu ile zamanında tamamlanması güç olan karmaşık lojistik faaliyetleri,

konusunda uzman olan lojistik işletmelere devrederek, mallarını zamanında müşterilerine teslim etmekte ve böylelikle asıl faaliyetlerine odaklanmaktadırlar.

Bugün için bakıldığında böyle bir taşıma yönteminin dünya hasılasının %20-25’lik bir bölümünü oluşturduğu ifade edilebilir. Etkin bir tedarik ve dağıtım zinciri modern rekabet ortamında başrolü oynamaktadır. Çoklu taşımacılığın, küresel ekonominin ve lojistik anlayışın gerekliliği olan vazgeçilemez bir aracı olduğu ifade edilebilir. Taşıma şekillerinin birbirine bağlantılı olarak gerçekleştirilmesi, hem ülke içinde hem de uluslararası alanda üretim ve pazar arasında bir bağ oluşturmaktadır. Malların küresel akışı içerisinde böyle önemli bir yer tutan bu taşıma şekli ile malların taşınmasının avantajları şöyle sıralanabilir:

- Taşımaya ve ödemeye ilişkin her türlü şikayette ihracatçının muhatap olacağı tek bir kişi veya kuruluş söz konusu olmakta,
- Malların hasar ve kayıp riski azalmakta,
- Malların kombine şekilde taşınması ile zaman kaybı azalmakta,
- Nakliyeye ilişkin doküman ve formalitelerin azalması sağlanmakta,
- Kargo sigortası, nakliye ücreti gibi maliyeti artıran unsurların azalması nedeniyle alıcı ile yapılacak pazarlıkta fiyat konusunda fayda sağlanmakta,
- Çoklu nakliye dökümanı ihracatçının parasını daha erken almasını sağlamaktadır.

Bir lojistik zincir baştan sona gözden geçirildiğinde, limandan limana gibi seçenekler artık çözüm üretmek için tek başına yeterli olamamaktadır. Küresel ekonomi anlayışı, ürünün uygun fiyatla, güvenilir bir şekilde ve istenilen sıklıkta kapıdan kapıya taşınmasını gerektirmektedir. Müşteriler için fiyatlandırmada gösterilen şeffaflık ile katkıda bulunma etkenleri önem arz etmektedir. Böylelikle de çoklu taşıma, malı taşımak üzere hizmet alan ile taşıyacak olan nakliyecinin maliyet azaltıcı etkisi sebebiyle seçilebilir hizmet yöntemi olmalıdır. Sorumluluğun tek bir merkezde yoğunlaşması yanında taşıma süresinin azalması taşıtıcının elde edeceği bazı avantajlardır. Ayrıca, nakliyecisi de elleçlemede yüksek bir etkinlik sağlayabilmekte ve elindeki malzemeleri daha etkin bir şekilde kullanabilmektedir.

Taşıma yöntemleri dikkate alındığında küresel ölçekte birçok durumda ürünler, deniz ve hava taşımacılığının kombinasyonunun getireceği avantajlardan faydalanabilmektedir.

Malların ülke içi dağıtımı ise yukarıda belirtilmiş olan küresel ölçekte taşımanın iki modeli ile koordinasyon içerisinde hem çevreye ilişkin sorunları en aza indirecek, hem de trafik sıkışıklığı gibi sorunların etkisinde kalınmasının getireceği verimsizliği ortadan kaldıracak şekilde ileri görüşlülükle tasarlanmalıdır. Böylelikle de arz ve dağıtım zincirleri nakliye sisteminin tren yolları ile entegre edilmesi gerekmektedir. Kara yolu taşımacılığından ayrı olarak, tren yolu taşımacılığı ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde kapasitelerinin altında kullanılmaktadır. Avrupa Birliği ülkeleri örneğinde de net bir şekilde görüldüğü üzere, ülkemizde böyle bir kombinasyonun sağlam bir altyapı yatırımı ile gerçekleştirilmesi hem kapasite artırımını sağlayacak, hem de maliyet azaltıcı etki oluşturmaktadır (İGEME, 2002).

5.5 Yük Konsolidasyonu

Az miktardaki parsiyel yüklerin iş birliği içerisinde birleştirilmesi yani konsolide edilmesidir. Yük konsolidasyonu hizmeti, birçok gönderenden alınan parsiyel yükleri bir araya toplanarak, bütünsel yükün varış ülkesindeki farklı alıcılara dağıtılmasıyla yerine getirilmektedir. Bir araya getirilmiş yük genellikle bir taşıma birimine (konteyner veya vagon) istiflenmekte, böylelikle taşıma operasyonu rantabl hale gelebilmektedir.

Konteyner taşımacılığının gelişmesi, homojen parsiyel kargolar için çok büyük olan özellikle 20 ve 40 feet'lik konteynerlerin standart hale gelmesiyle kargo konsolidasyonu doğal ve zorunlu bir hizmet halini almıştır.

5.6 Uluslararası Deniz Yolu Eşya Taşımacılığı

Dünya ticaret hacminin büyümesi, artan yük trafiği ile birlikte yüklerin konsolidasyonu ve uzmanlıkları sayesinde deniz yolu eşya taşımacılığının önemli unsurlarından biri haline gelmiştir.

Deniz yolu konteyner taşımacılığındaki faaliyetler genel olarak üç grupta değerlendirilebilir. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- Komple konteyner taşımaları (FCL)
- Parsiyel taşımalar (LCL)
- Diğer taşıma ve hizmetler (özel ekipman taşımaları, kombine taşımalar, dökümantasyon hizmetleri)

Komple konteyner ithalat ve ihracatlarında iş akışı hemen hemen parsiyel (grupaj) konteynerlerdeki gibi olmasına rağmen, birtakım farklılıklar da bulunmaktadır. Komple konteyner yüklemeleri (FCL) için armatörler ya da acenteleriyle yıllık ya da dönemlik sözleşme yapılabilir veya işin cinsine göre spot navlun fiyatlarıyla çalışılabilir.

FCL yüklemeler ve boşaltmalar üç şekilde olabilir. Bunlar;

- Limanda,
- Sevkiyatçının deposunda,
- İhracatçı/ithalatçı deposu veya fabrikasında olabilir.

Bu durumda, yabancı menşeli konteynerler için liman ya da gümrüklü saha dışına çıkışı sağlanması için gemi acentesi üzerinden konteynerlerin geçici kabulü yaptırılır. İhracatta yüklemeyi takiben firmanın ya da gümrükçünün nezaretinde konteynere mühür vurulur ve limana sevk edilir. İthalatta ise yine müşterinin talebine göre konteyner liman sahasında ya da müşterinin deposunda boşaltılabilir. Düzenli parsiyel yüklerin sevkiyatında bir konteynerden az olan yüklerin konsolide edilerek tam konteyner yüke dönüşmesi hem birim taşıma maliyetlerini azaltacak, hem de konsolidasyonla zaman tasarrufu sağlanacaktır. Alt sevkiyatçı (co-loader) uygulamaları parsiyel yükü yeterince konsolide edememiş olan sevkiyatçıları arasında sıklıkla görülmektedir.

Uluslararası deniz yolu eşya taşımacılığında sevkiyatçının üç temel faaliyet alanı vardır.

- **İhracat taşımaları:** Ülke içinden gelen yükleri toplamak, konsolide etmek ve deniz yolu ile yurt dışına taşınmasını sağlamak,
- **İthalat taşımaları:** Ülke dışından deniz yolu ile gelen yükleri teslim almak ve ülke içinde dağıtımlarını yapmak,
- **Transit taşımalar:** Ülke dışından deniz yolu (veya kara yolu, demir yolu vb.) ile gelen ve bir başka ülkeye gönderilmesi planlanan yükleri teslim almak ve tekrar taşıma süreçleriyle ilgilenmektir.

Uluslararası deniz yolu eşya taşıma süreci altı aşamada gerçekleşmektedir. Bu aşamalar içerisinde ihracatçı-ithalatçı, banka ve sevkiyatçı arasında etkileşim ve rol paylaşımı şu şekildedir:

Birinci aşamada sevkiyatçı, müşterisi olan ihracatçı veya ithalatçının talimatı ile almış olduğu yükleri (eşyaları), liman veya konteyner terminallerine (Container Freight Station-CFS veya Container Yard-CY) göndermektedir. Parça yük ve gönderiler bu alanlarda toplanarak konsolide edilir ve böylelikle taşıma süreci için hazır hale getirilir. Bu tür parsiyel yüklemelerde; yani konteyner hacmi, tek yükleyici veya alıcı tarafından kullanılmadığı durumlarda (Less than Container Loading-LCL) grupaj sevkiyatlar olabilmektedir. Müşteri bu durumda konteynerin tam maliyetini ödemekten kurtulabilmekte ve maliyeti farklı göndericilerle paylaşabilmektedir.

İkinci aşamada sevkiyatçı hazırlamış olduğu konteyneri ve deniz yolu konşimentosunu (Ocean Bill of Lading-OBL veya Master Bill of Lading-MBL) doğrudan varış limanındaki alıcı sevkiyatçı adına gönderir.

Üçüncü aşamada gönderici olarak (OBL veya MBL) üzerinde sadece kendini belirten sevkiyatçı, tekli veya parça yükler için müşterisi olan işvereni (ihracatçı veya ithalatçı) adına kombine taşımacılık konşimentosu (FBL) veya ara konşimento (HBL) hazırlayarak malın sorumluluğunu üzerine alır.

Dördüncü aşamada ihracatçı, HBL'yi doğrudan ithalatçıya veya bankaya gönderir.

Beşinci aşamada ithalatçı, eşyanın varış noktasındaki, yani alıcı konumundaki sevkiyatçıya HBL'yi vererek eşyanın teslimini talep eder.

Altıncı aşamada teslim edici olarak sevkiyatçı konteyneri MBL ile armatör acentesinden teslim alıp aradaki zamanda limana veya konteyner terminaline gönderir. İthalatçı bu noktada HBL'ye göre kendine ait olan gönderiyi teslim alır.

5.6.1 Konteyner navlun fiyatlaması

Konteynerle yapılan uluslararası deniz yolu eşya taşımacılığında navlun fiyatlandırması;

- Komple konteyner navlun fiyatı (FCL)
- Parsiyel konteyner navlun fiyatı (LCL) olmak üzere iki türdür

Konteyner navlun fiyatının oluşumunda müşteriden aşağıdaki bilgiler temin edilmelidir:

- Yükleme tarihi (eşya hazır olduğunda) ve yeri,
- Çıkış limanı,
- Varış limanı,
- Teslim şekli,
- Mal cinsi,
- Paketleme şekli,
- Ambalaj ölçüleri,
- İstifleme imkanının olup olmaması ile konteyner iç hacminden tam yararlanılması vb.

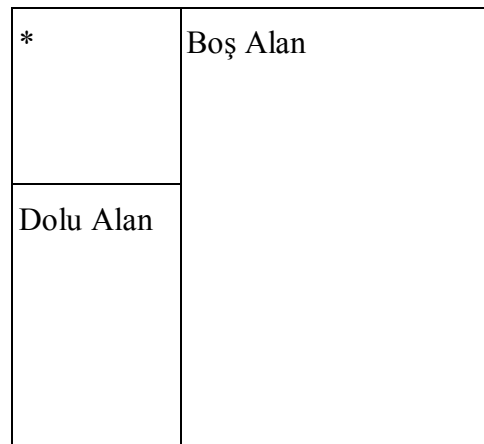
Müşteriden gelen temel bilgilerin yanı sıra armatörden veya onun acentesinden alınacak bilgilere de ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlar;

- Navlun,
- Liner in : Yükleme limanındaki masrafları armatör öder,

- Liner out : Varış limanındaki masrafları armatör öder,
- Free in : Yükleme masrafları yükleyiciye aittir,
- Free out : Tahliye masrafları yükleyiciye aittir,
- GRI (General Rate Increase): Genel navlun artışı,
- BAF (Bunker Adjustment Factors): Akaryakıt ayarlama katsayısı,
- CAF (Currency Adjustment Factors): Kur ayarlama faktörü,
- Equipment surcharge: Özel konteyner masrafları,
- Ön taşıma,
- Son taşımadır.

Parsiyel konteyner yüklemelerinde, müşteriye en hızlı ve en iyi hizmeti verecek rekabetçi navlun fiyatları oluşturulmalıdır. Parsiyel fiyatlamada konteyner iç hacminden mümkün olduğunca yararlanacak tasarım yapılmalıdır. Parsiyel genel kargolar için uygulamada en az barem belirlenir. Fiyatlandırmada malın gerçek ambalaj ölçüleri yanında istifleme imkanının olup olmadığı araştırılır.

İstiflemede eşyanın üzerine başka yük konulması sakıncalı ise eşyanın yüksekliği yerine konteyner iç yüksekliği 2.40 m. olarak kabul edilerek navlun fiyatı belirlenir. Örneğin 30 x 40 x 60 cm. (en x boy x yükseklik) olan eşyanın navluna esas alınacak ölçüleri 30 x 40 x 240 cm.'dir (Şekil 5.5).



Şekil 5.5: Konteyner hacim planlaması ve fiyatlandırması

Parsiyel konteyner taşımacılığında $1 \text{ m}^3 = 1 \text{ ton}$ kabul edilerek işlem görülür. Müşteriden gelen taleplerde hangi birim değer (m^3 veya ton) fazlaysa o değer esas alınır. Örneğin 2 m^3 ve 1000 kg olan eşyada esas alınacak değer hacimdir.

Sevkiyatçı deniz yolu konteyner işletmecisi acenteden temin edeceği konteynerleri hizmet bedelini ilave ederek ihracat veya ithalat müşterilerine bildirir. Ayrıca uygun özellikteki konteynerin iç ölçülerini de ileterek yükleme yapabileceği miktarı bağlayıcı olmamak kaydıyla müşterisine haber verir. Deniz yolu konteyner ihracat navlun fiyatlandırmasında müşteri istekleri oldukça önem arz etmektedir. Bazı müşteriler açısından aynı hat için önceliğin fiyatta olmasına karşın, bazıları için ise zaman konusu daha önemlidir. Sevkiyatçı bu kriterler çerçevesinde aktarmalı-aktarmasız veya daha yüksek ücretli hatları tercih ederek müşterinin isteklerine göre navlun fiyatını oluşturur.

Konteyner taşıma navlun fiyatı armatör temsilcisi acentelerden alınmaktadır. İthalat için navlun fiyatının oluşturulmasında çıkış noktasındaki sevkiyatçı acentesinden de navlun fiyatı talep edilebilir. Konteyner içi dolum (yükleme) yeri liman sahasında olabileceği gibi, müşterinin ya da sevkiyatçı firmanın deposunda da olabilir. Konteynerin müşterinin deposuna gitmesi halinde iç taşımacılık sevkiyatçı tarafından organize edilebilir. Ayrıca konteynerin gümrüklü sahadan çıkışı için geçici kabul ücreti ödenir. Konteyner navlun fiyatına taşıma ücretine ek olarak eğer istenirse terminal elleçleme ücreti (THC - Terminal handling charge) ile konteynerin gemiye yüklenmesi ile varış limanındaki boşaltma ücretleri de ilave edilebilir.

5.6.2 Deniz yolu konşimentosu (Marine bill of lading/Ocean bill of lading)

Deniz yolu konşimentosu, gemi işletmesinin veya onun yetkili acentesinin malı yükletene verdiği, emre ve nama düzenlenebilen ve belge konusu malların taşınmak üzere kabul edildiğini gösteren bir makbuz ve aynı zamanda yükleme kaydı bulunduğu bir taşıma sözleşmesidir. Konşimento belgesi üzerinde sözleşme şartlarını belirten koşullar, tarifeler, tarafların sorumlulukları ve yasal çerçeve vb. gösterilmektedir. Konşimentoda belirtilen malın mülkiyetini de temsil eder ve belgenin ciro edilmesiyle mal el değiştirir. Deniz yolu konşimentosu kıymetli evrak hükmündedir. Deniz konşimentosu (Marine Bill of Lading, Ocean Bill of Lading) devir yönünden üçe ayrılır:

- Nama yazılı konşimento (Straight B/L),
- Emre yazılı konşimento (Order B/L),
- Hamiline yazılı konşimento (Bearer B/L)dur.

Gemiye yüklenip yüklenmemeyi belirtmesi açısından ikiye ayrılır:

- Tesellüm konşimentosu (Received for shipment B/L),
- Yükleme konşimentosu (on board B/L)dur.

Özellikli Konşimentolar;

- Tek konşimento (Through B/L),
- Kombine taşıma konşimentosu (Combined Transport B/L),
- Çok modlu taşıma konşimentosu (Multimodal Transport B/L),
- Konteyner konşimentosu (Container B/L),
- Düzenli hat konşimentosu (Liner B/L),
- Kısa konşimento (Short Form, Blank Back B/L),
- Tanker konşimentosu (Tanker B/L),
- Ciro edilemez konşimento (Non-Negotiable B/L),
- Kira sözleşmesi ile taşınan yüklerin konşimentosu (GENCON C/P B/L)dur.

5.6.3 Deniz yolu eşya taşımacılığının temel bileşenleri

Deniz yolu eşya taşımacılığının üç temel unsuru;

- Taşıma araçları ve gemiler,
- Terminal ve limanlar,
- Taşınacak eşyalar (yükler)dır.

5.6.3.1 Deniz yolu eşya taşıma araçları (Gemiler)

Deniz yolu eşya taşımacılığının en önemli unsurları gemilerdir. Gemi, bağımsız kendi başına yer değiştirebilen büyük boyutlu, belirlenen amaçlara uygun olarak kullanılan deniz yolu aracıdır.

Ticaret gemilerinin yükleme ve boşaltma donanımı, ambar yapısı, motor ve diğer aksamı yapım öncesinde geminin taşıyacağı yükün türüne, taşımanın amacına uygun olarak tasarlanır. Deniz yolu taşımacılığında aynı tür yükü taşıyan gemiler ortak özelliklere sahiptir. Uluslararası kabul görmüş, bazı bağımsız denetim kuruluşlarınca 100 ton üzerindeki gemilere sınıflandırılma belgesi verilmektedir. Bu şekilde geminin çalışma koşullarına, deniz ortamına ve çevreye yaptığı etkilerin saptanması sağlanır. Deniz yolu ile yapılan yük taşımacılığında farklı büyüklükte ve tasarımda ticari gemiler kullanılır. Ticaret gemileri, taşıdıkları yüke göre değişik özelliklere sahiptirler. Bu özellikler göz önüne alındığında ticaret gemileri iki ana gruba ayrılabilir. Bunlar:

- Taşıma üniteleriyle yük taşıyan gemiler,
- Dökme yük gemileridir.

Ünite haline getirilmiş eşya taşıyan gemiler ise şu şekilde sınıflandırılabilir:

- Konteyner gemileri,
- Ro-Ro gemileridir.

Ünite haline getirilmiş yükler, gemilerde konteyner, palet veya treylere yerleştirilerek taşınırlar. Bu gemilerin ambar hacimleri taşıyacakları ünitelerin durumuna göre tasarlanmıştır. Ünite yük taşıyan gemiler genellikle düzenli hat taşımacılığı yapmaktadır. Düzenli hat (liner) taşımacılığı tarifeli seferler düzenlenmesi, ekonomik olması, güvenilirliği ve sürati ile tercih edilmektedir.

Dökme yük gemileri ise ünite haline getirilemeyen, ambalajlanmamış dökme (bulk) yükleri taşımaktadır. Bu gemiler:

- Genel kargo taşıyan gemiler (dry cargo),

- Tankerler,
- Kömür, yem, gübre vb. dökme yükler için OBO gemileri (Oil, Bulk, Ore - petrol, dökme, maden),
- Sıvı veya gaz halindeki yükler (mineral yağ, doğal gaz, yemeklik yağ, şarap vb.) ile LPG - LNG gaz taşıyan gemilerdir.

Dökme yük gemileri genellikle maden cevheri, hububat gibi bir cins ürünün taşınmasına uygun gemilerdir. Bu gemilerde aynı anda farklı ürünlerin taşınması için birden fazla ambarın veya yatay bir bölmenin (gladora) olması gerekmektedir. Ambarların bu şekilde ayrılması, bir yandan yüklerin yerleştirilmesi ve boşaltılmasında kolaylık sağlarken, diğer yandan hacimlerden daha fazla istifade edilmesini sağlar. Özellikle birden fazla müşteriye teslim edilecek çeşitli ürünlerin taşınmasında (kırkambar sözleşmelerinde) birden fazla ambarlı ve gladoralı gemiler tercih edilir.

5.6.3.2 Terminal ve liman hizmetleri

Deniz yolu taşımacılığının en önemli unsurlarından biri de terminal ve limanlardır. Liman ve konteyner terminalleri (CFS-Container Freight Station veya CY-Container Yard) ile depolar (antrepo, fiktif depo, parsiyel ambar) çok çeşitli tip ve büyüklükte olabilmektedirler. Bütün bu çeşitlilik, kapasite ve işlevsellikten kaynaklanmaktadır. İhracat, ithalat ve gümrük süreçlerinin bütünü, transit geçiş noktaları, parça yüklerin bir arada toplanması, konsolidasyon merkezleri ve boş konteyner depo alanları gibi çok farklı tipteki operasyonların etkin, verimli ve tam bir düzen içerisinde gerçekleştirilmesinde terminal ve limanlar, deniz yolu eşya taşımacılığının ayrılmaz bir parçasıdır. Limanlar, gemilerin yolcu ve yük indirip-bindirme, yükleme, boşaltma, bağlama ve eklemelerine elverişli, yeterli su derinliğine sahip, teknik ve sosyal altyapı tesisleri, yönetim, destek, bakım-onarım ve depolama birimleri bulunan tabii veya suni olarak rüzgar ve deniz etkilerinden korunmuş, taşıma türleri arasında dönüşüm noktaları olan kıyı yapılarıdır.

Eşyanın gemiye yüklenmesi veya gemideki yükün tahliyesi başta olmak üzere terminal ve liman hizmetlerinin önemli bir kısmı, limanlarda verilmektedir. Liman terminal hizmetlerinin verilmesinde en verimli sistem ve usullerin uygulanması

gerekmektedir. Liman hizmetleri sadece rıhtım veya iskelelere yanaşan gemilere verilen hizmetleri kapsamamaktadır. Bu hizmetlerin yanı sıra, şamandıraya bağlanan veya açıkta demirleyen ticaret gemilerine sunulan hizmetler bulunmaktadır.

Limanda eşya ile ilgili verilen hizmetler şu şekilde sıralanabilir:

- Yükleme-boşaltma hizmetleri,
- Gemi veya gemi içinde aktarma (shifting) hizmetleri,
- Gemiden gemiye aktarma (limbo) hizmetleri,
- Terminal hizmetleri,
- Ardiye hizmetleridir.

Yükleme-boşaltma hizmetleri: Eşyanın; rıhtıma, ambarlara, kara veya deniz vasıtasından alınıp gemi bordasına getirilmesi, gemiye yüklenmesi, gemi ambar veya güvertesine istif edilmesi hizmetleridir. Açıkta (şamandırada) yüklenip boşaltılan gemilerden yükün taşınması işlemi deniz araçlarıyla (şat, layter, mavna vb.) yapılır.

Taşıma aracının üstünden yükleme ve boşaltmada yük, ardiyeye uğramadan göndericinin aracından gemiye yüklenir ya da gemiden alıcının aracına boşaltılır. Ardiye teslimi hizmette ise, eşya antrepo, sundurma vb. limanın depolama tesisinden alınarak gemiye yüklenir veya gemiden boşaltılan eşya liman depolarına çekilir.

Adet üzerinden ücretlendirilen yüklere konteyner, lash layteri, treyler, palet ve canlı hayvanlar örnek olarak verilebilir. Bu tür yüklere verilen yükleme boşaltma hizmetleri adet başına ücretlendirilir.

Shifting hizmeti: Bazen liman sırasındaki değişiklik veya yükün özelliğine bağlı olarak yükleme veya boşaltma limanında, geminin aynı veya diğer ambar veya güverteleri arasında, eşyanın gemiden indirilmeksizin yerinin değiştirilmesi (shifting) işlemleridir.

Gemiden gemiye aktarma (Limbo) hizmeti: İki geminin birbirine yanaşarak (aborda olarak) karşılıklı güverte ve ambarları arasında eşyanın bir gemiden boşaltılarak diğer gemiye yükleme hizmetlerini ifade eder.

Terminal hizmetleri: Terminal alanlarında verilen hizmetler aşağıda sıralanmıştır.

- Gemiye yükletilmek üzere terminale alınan kara taşıtları üzerindeki eşyanın araçlardan boşaltılması, ambarlara taşınması ve istiflenmesi ile gemiye yüklenmesi,
- Limana gelen gemilerdeki eşyanın boşaltılarak terminal depolama alanlarına alınması ve eşyanın alıcısı veya taşıyıcılarına teslim edilmek üzere depolama alanlarından alınarak kara vasıtasına yükletilmesi,
- Terminalde bulunan eşyanın gerektiğinde yerinin değiştirilmesi için taşınması ve yeniden istiflenmesidir.

Ardiye hizmetleri: Ambarlama yerlerine alınan eşyanın, sahip veya taşıyıcıları tarafından teslim alınmasına veya gemi ile gidecek eşyanın, gemiye veya deniz vasıtasına yüklenmesine veya tasfiye vb. şekillerle çıkarılmasına kadar, işletmenin sorumluluğu altında muhafaza edilmesi hizmetini ifade eder. Bir başka deyişle ardiye hizmeti, yüklerin liman bölgesi içinde depolanması hizmetidir. Türk mevzuatına göre kabotaj yüklerinin konduğu yerler ambar, gümrüklü eşyanın konduğu yerler sundurma, liman terminalleri dışındaki gümrüklü depolar ise antrepo olarak nitelendirilmektedir.

Diğer liman hizmetleri: Limanlarda, yukarıda belirtilen temel hizmetlerin dışında, eşyaya ait diğer bazı hizmetler de verilmektedir. Bunlar aşağıda sıralanmıştır:

- Parçaların tartılması,
- Taşıma kaplarının açılması ve kapatılması,
- İstif yerindeki parçaların seçilmesi,
- Taşıma kabının değiştirilmesi,
- Taşıma kaplarında onarım yapılması,
- Taşıma kaplarından numune alınması,
- Taşıma kaplarının markalanması ve etiketlenmesidir.

Bu hizmetler manipölasyon, montaj ve demontaj hizmetleri olarak sınıflandırılmaktadır. Bu hizmetler bir liman için yükleme-boşaltma ve depolama gibi temel hizmetler türünde olup, isteğe bağlı ikincil hizmetlerdir.

5.6.3.3 Taşıma Üniteleri

Sandıklar: Sandıklar standart ölçü ve ağırlıkta olmamaları nedeniyle kombine taşımacılıkta en az kullanılan taşıma üniteleridir. Daha çok, parça yük gemilerinde parsiyel yüklerin taşınması için kullanılır. Genellikle eşyayı imal eden firmalar tarafından hazırlanır. Eşyanın imal yerinden alıcısına kadar güvenle taşınması sandığın sağlamlığı ile birlikte nem, su, sarsıntı veya çarpma gibi dış etkenlere karşı direncine bağlı olacaktır.

Paletler: Paletler taşımayı kolaylaştırmak amacıyla yapılan, yüklerin ünite haline getirilerek tek bir birim halinde taşınmasını sağlayan alçak platformlardır. Paletler indirme ve bindirme işlemlerinin özellikle forklift gibi araçlar sayesinde daha hızlı olmasını sağlar. Paletler düz, etrafı çevrili ve tekerlekli olmak üzere üç türlü olabilir. Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) konteyner paletleri konusunda standart boyutlar kabul etmiştir. Bu paletler ISO paletleri diye de bilinmektedir. ISO paletlerinin boyutları santimetre olarak 80x100, 80x120, 100x120, 120x160 ve 120x180'dir.

Yükün alıcı ile satıcı arasında kesintisiz ve en seri şekilde sevk edilmesi çabaları taşıma sisteminde bulunan her bir ünitenin birbirleriyle bütünleşmesinde paletlerin de standartlaşmasını zorunlu hale getirmiştir. Avrupa Ambalaj Federasyonu, 80x120 ve 100x120 cm. boyutlarındaki paletlerde ısrar etmiş ve bu ölçülerdeki paletler daha çok kullanılır hale gelmişlerdir. Bununla birlikte değişik ülkelerde değişik konteyner palet boyutları uygulandığı da görülmektedir.

Konteynerler: Konteyner bir taşıma gerecidir. İngilizce “container” (muhafaza etme) kelimesinden türemiştir. Türkçe karşılığı olarak “kapsak”, “yükçük” kelimeleri yerleştirilmek istenmişse de bütün dillere girdiği gibi ülkemizde de konteyner adı yadrganmamış ve yerleşmiştir. Fiziki yapısı itibari ile büyükçe ve sağlam bir sandık görünümündedir. Konteyner dayanıklı ve uzun ömürlü olması yönleriyle taşıma sürecinin etkin ve verimli hale gelmesinde önemli bir işlev üstlenmektedir.

Konteynerler, yükleri içinde bulunduran, bir nakil vasıtasından diğerine aktarılabilen ve bu vasıtalarından kolayca ayrılabilen, yüklenmiş durumuyla birim yük vasfına sahip, büyüklük ve teçhizat bakımından mekanik yüklemeye elverişli, tekrar kullanılabilir olan taşıma kaplarıdır.

ISO'nun verdiği tarife göre konteyner; tekrar tekrar kullanabilmek için devamlılık özelliğine sahip ve bu sağlamlıkta olan, yüklerin açılıp kapanmadan bir veya birkaç vasıtada taşınmasını kolaylaştıracak tarzda inşa edilmiş, özellikle bir vasıttan diğerine bindirme sırasında kolaylıkla elden geçirilmesini sağlayan, kolay doldurulup boşaltılacak şekilde yapılmış taşıma kaplarıdır.

Konteyner, Türk mevzuatında ise şu şekilde tanımlanmaktadır: 1972 tarihli, konteynerlerle ilgili gümrük sözleşmesi'nin 4 no'lu ekinde yer alan teknik şartlara uygun olarak imal edilmiş, yine bu Sözleşmenin 5 no'lu ekinde gösterilen yöntemlerden birine göre onaylanmış, iç hacmi en az bir metreküp olan ve taşıma işlerinde kullanılan büyük sandık, müteharrik sarnıç veya benzerleri ile; içerisine eşya koymak için kompartıman oluşturacak şekilde tamamen veya kısmen kapatılmış, sürekli kullanım özelliğine sahip ve buna uygun olarak defalarca kullanılacak kadar sağlam, taşıma türü veya vasıta değişmesini gerektiren hallerde içindeki eşyanın boşaltılıp yüklenmesine yol açmayacak şekilde özel olarak imal edilmiş, özellikle bir taşımacılık türünden diğerine transfer hallerinde, pratik kullanım özelliğine sahip biçimde yapılmış, kolayca doldurulup boşaltılabilecek şekilde imal edilmiş bir taşıma aracıdır.

Üzerinde taşınması koşulu ile tipine uygun çıkarılıp, takılabilen özellikte olan aksam, parça ve teçhizat konteyner kapsamında işlem görür. Bu aksam, parça ve teçhizatlar konteynerden ayrılabilir. Bu aksamlar şunlar olabilir:

- Konteynerin içindeki ısıyı kontrol ve muhafaza eden veya değiştiren aletler,
- Çevre şartlarındaki değişimleri ve çarpımları kaydedecek veya gösterecek şekilde yapılmış ısı veya çarpma kaydedici küçük aletler,
- Konteyner içindeki bölmeler, paletler, raflar, destekler, çengeller ve eşyayı istiflemeye kullanılan benzer aletler.

Taşıma araçları, bunların aksamı, yedek parçaları ve ambalajları konteyner aksam veya parçası olarak değerlendirilemez.

Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) konteynerlerin şu unsurları taşıdığını vurgulamaktadır:

- Farklı birçok malın tek bir yükleme ve taşıma ünitesi haline getirilmesine yardım etmesi,
- Taşıma ünitesi olarak indirme ve bindirme işlemlerini olanaklı hale getirmesi,
- Taşıma aracına bağlı olmaksızın bir araçtan diğerine teknik araçlar yardımıyla aktarılabilmesi,
- Taşımanın seri olması için uluslararası standart ölçülerde bulunması,
- Dayanıklı ve uzun ömürlü olması.

Konteynerler değişik yüklerin taşınmasında kullanılır. Bazıları parça yüklerin, bazıları dökme yüklerin, bazıları da soğutulmuş, yüklerin taşınmasına uygun şekle sokulmuşlardır. Uluslararası konteyner taşımacılığı kapıdan kapıya taşımacılıkta tam bir avantaj sağlamaktadır. Konteyner taşımacılığı, dağıtım maliyetlerinin aşağıya çekilmesine olanak sağlayan, rasyonel ve hızlı taşımayı mümkün kılmaktadır.

Konteynerler işlevlerine göre şöyle sınıflandırılabilir:

- Parça yük konteynerleri,
- Dökme yük (Bulk) konteynerleri,
- İzole (insulated) konteynerler,
- Özel amaçlı konteynerler.

Kuru yük konteynerleri; kuru yük taşımak için üretilmiş konteynerlerdir. İngilizce’de “dry container” olarak adlandırılmaktadır. Genel olarak bu tip konteynerlerin bir kapısı olup, dört tarafı kapalıdır. Ancak bazılarının hem üstü, hem de yanları açıktır. Kuru yük konteynerleri şu şekillerde gruplanabilir:

- Dar yüzeyinden kapısı olanlar (kapı 270 derece açılabilir),
- Geniş yüzeyinden kapısı olanlar,
- Üstü açık konteynerler (open top),
- Yüksek hacimli konteynerler (high cube),
- Yanları açık olanlar (open side),
- Düz (flat) konteynerler,
- Kenarları açık havalandırmalı (ventilated open side) konteynerler.

Dökme yük konteynerleri (Bulk container); adından da anlaşılacağı gibi buğday, arpa, yağlı tohumlar gibi dökme yük olabilecek taneli ürünlerin taşınmasında kullanılmaktadır. Sıvı dökme yükler için bu konteynerler tank şeklindedir. Kuru yükler için olanları parça yük konteyneri gibidir.

İzole (Insulated-Reefer) konteynerler; soğutulmuş veya dondurulmuş yüklerin taşınması için kullanılmaktadır. Yalıtımlı olan bu konteynerler sefer esnasında kamyon, tren veya gemiden alınan enerji sayesinde soğutma işlevlerini gerçekleştirmektedirler. Yalıtım yüzünden bu konteynerlerin iç hacimleri diğer konteynerlere göre yaklaşık %10 daha azdır. Konteynerler yalıtımına bağlı olarak içindeki malzemeyi mümkün olduğunca uzun süre koruyabilecek durumda olabilirler.

Özel amaçlı konteynerler; belli ve özel bir amaç için hazırlanmış, konteynerlerdir (örneğin; hayvan konteyneri).

Uluslararası taşımaya hazırlanan yükler için en önemli konu eşyanın uygun koşullarda yerleştirilmesi ve istiflenmesidir. Eşya, sabit ve emniyetli olmalıdır. Yük, taşıma aracı ve/veya konteynerin taşıma sırasındaki hareketlerinden etkilenmemesi için sağlam olarak yerleştirilmelidir. Taşıma ambalajının içindeki ürünün hareketi, hasara neden olacağından ürünün sabit ve emniyette olması sağlanmalıdır.

Eşyanın yerleştirildiği yerden kaymasını, yer değiştirmesini önleyerek hasar ve kaybını engellemek amacı ile bloklama, bağlama, ızgaralar, alt bağlar, standartlar,

emberler vb. destekleme malzemeleri kullanılmalıdır. Kırılabilen eşyaların çarpmalardan korunabilmesi için kağıt veya talaş, gibi i destek malzemelerinin kullanılması gerekmektedir

Konteynerlerin yüklenmesi sırasında uyulması gereken teknik kurallardan ayrı olarak, yükleme verimliliği fiziki dağıtımda önemli bir noktadır. Yüklemede verimlilik; doğru taşıma araçlarının kullanılması, eşya boşluklarının optimal kullanımı, alıcının yerine koyarak yükün boşaltılmasından da sorumluymuş gibi yükleme yapmak demektir. Yüklemede verimlilik sayesinde navlun maliyetleri azalır, ürünün kalitesi istenilen düzeyde muhafaza edilir ve müşteri memnuniyeti sağlanır.

Konteyner taşımacılığının uluslararası deniz, kara ve demir yolunda yapılabilmesi için uluslararası standartlarının da bulunması gerekmektedir. Bu standardizasyon, bir yandan konteynerlerin bir araçtan diğerine mekanik araçlarla aktarılabilme, diğer yandan konteyner toplama merkezlerinde değişimli olarak kullanılabilme imkanını yaratabilmektedir. Bir başka yönden konteynerlerin standart hale getirilmesi, özellikle kara yollarında ülkelerin en küçük ölüye uyumlu olmasını gerektirmektedir. Bu standartlar ISO (International Standards Organization) tarafından belirlenmektedir.

Konteyner yüksekliğinde sınırlamalar kaldırılmıştır. Kamyon kasaları daha düşük yapılarak taşıma aracı ile toplam yüksekliğiyle uluslararası kara yolu yönetmeliklerine uyulması dikkate alınmaktadır. Günümüz taşımacılığında, daha çok TEU (Twenty Equivalent Unit) ve FEU (Forty Equal Unit) olarak ifade edilen boyu 20 feet'lik ve 40 feet'lik konteynerler kullanılmaktadır. Maksimum taşıma kapasiteleri, 20'lik için 20 ton, 40'lık için 30 ton'dur. Ancak konteynerin kalitesine ve yükleme-boşaltma ülkelerinin yk sınırlamalarına göre bu limitler kontrol edilmelidir.

Konteynerlerin yapıldığı malzemelerle, yapılış şekilleri taşıma sistemindeki yerine bağlıdır. Kara yolu taşıma şirketleri, uygulanan yük ağırlık sınırlamaları nedeniyle konteynerin kendi ağırlığının hafif malzemelerden yapılarak hafif olmasını, deniz yolu taşıma işletmeleri ise konteynerlerin büyük hacimli olmasıyla geminin yüzeyinden ve hacminden en iyi şekilde yararlanmayı sağlayacak ve st üste

konabilecek şekilde korozyona dayanıklı olmasını isterler. Diğer yandan demir yolu işletmeleri konteynerlerin, çarpmalara karşı dayanıklı malzemeden yapılmasını, hava yolu işletmeleri ise hava yolu kargo ücret tarifelerinde ağırlığın önemli bir maliyet oluşturmamasından dolayı hafif malzemelerden olmasını istemektedirler. Bütün bu değişik unsurlar konteynerlerin kullanım şekillerine göre değişikliklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Çancı ve Erdal, 2003b).

6. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELERİN LOJİSTİĞE ETKİSİ VE E-LOJİSTİK

Küresel lojistik hizmetleri içinde kritik bir husus da enformasyon teknolojileri kullanımının gerekliliğidir. Gerçek zamanlı bilgiye ulaşım, hareket halindeki envantere ilişkin optimizasyonun sağlanması nakliyeciler açısından ihtiyaç duyulan bir şeydir. Böylelikle, ihtiyaca ilişkin artma ya da eksilmeler göz önünde bulundurularak kapasite değerlendirmesi yapılabilir ve bu değerlendirme sayesinde kapasite en uygun şekilde kullanılır (İGEME, 2002).

Lojistik hizmetlerinin başta ulaştırma olmak üzere karmaşık yapısı ve yoğunluğunun artması bu sektöre yönelik olarak hazırlanan yazılımların da önem kazanmasına neden olmuştur. Son dönemlerde, uluslararası boyutta web tabanlı lojistik ve ulaştırma hizmeti veren firmaların sayısında önemli bir artış gözlenmektedir. Bu sanal işletmeler, lojistiğin çeşitli fonksiyonlarını müşterileri için web tabanlı bir şekilde gerçekleştirmekte, aynı zamanda müşterilerinin (lojistik hizmet sağlayıcı ve yükleyen) süreçlerinin kolaylaştırılması için imkanlar sunmaktadır. Bu tür sanal programların özellikle konteyner taşımacılığı boyutunda önemli bir rol oynayacağı sektörün önde gelenleri tarafından belirtilmektedir.

Özellikle uluslararası çerçevede lojistik ile ilgili yazılımların sayısında ve çeşitliliğindeki artış ise Türkiye pazarına tam anlamıyla yansımamıştır. Türkiye’de bu sektöre yönelik olarak hazırlanan programların birçoğu lojistik yönetiminin en önemli ilkesi olan bütünleşik bir anlayış içerisinde bir yapıyı içermemekte ve müşteri beklentileri çerçevesinde özelleştirme fonksiyonlarını tam anlamıyla yerine getirememektedir. Bütün bunların yanı sıra, bu tür programların maliyetlerinin özellikle küçük ve orta büyüklükteki üçüncü taraf lojistik işletmeleri için çok yüksek olması da önemli bir kısıt olarak gözükmektedir (Insite, 2006).

6.1 E-Lojistik

Tam Zamanında Lojistik (JIT-L: Just In Time Logistics) kavramının gelişmesiyle birlikte, internet, elektronik bilgi alışverişi (EDI: Electronic Data Interchange), uydu destekli küresel konum tespit sistemleri (GPS : Global Positioning System), mobil iletişim (GSM), akıllı taşıma sistemleri (ITS: Intelligent Transport Systems), barkod, otomasyon gibi bilişim teknolojileri uygulamalarının yaygınlaştığı görülmektedir. Lojistik hizmeti veren işletmelerin yeni teknolojileri özellikle internet tabanlı işlem ve hizmetleri; müşteri edinme, sipariş süreçleri, faturalama, kargo izleme, araç takip sistemlerini vb. yoğun bir şekilde kullandıkları görülmektedir.

Tablo 6.1: E-Lojistik ve geleneksel lojistik arasındaki farklılıklar

	Geleneksel Lojistik	E-Ticaret Üzerinden Lojistik
Taşıma Büyüklüğü	Büyük hacim	Küçük hacim, paket
Müşteri	Stratejik	Bilinmiyor / Kimliği Gizli
Talep Türü	İtme sistemi	Çekme sistemi
Envanter / Sipariş Akışı	Tek yönlü akış	Çift yönlü akış
Ortalama Sipariş Miktarı	1000 \$'dan daha fazla	100 \$ 'dan daha az
Güzergahlar	Yoğun ve merkezi	Az, parçalanmış ve dağınık
Talep	Durağan	Dönemsel, parçalı
Sorumluluk	Tek bağlantı	Tüm tedarik zinciri

Tablo 6.1'de geleneksel (klasik) lojistik ile e-ticaret üzerinden yapılan lojistik arasındaki farklar verilmiştir.

6.2 EAN-UCC ve Lojistik

EAN (European Article Numbering) kar amacı gütmeyen 1977 de kurulan uluslararası bir kuruluştur. 1998 yılında UCC (Uniform Code Council) ile bir ortak stratejik plan üzerinde çalışmaya başlamıştır. Dünya üzerinde 1 milyondan fazla kuruluşa hizmet veren 96 ülkede organize olmuş bir sistemdir.

EAN International ve numaralama organizasyonları; malların, hizmetlerin ve yerlerin tanımlanması ve iletişimi için uluslararası kabul gören standartlar oluşturarak, evrensel ve tüm sektörlerin uygulayabileceği bir sistemin kurulmasına öncülük etmektedir. Tedarik zinciri içinde, bir ürün dünyanın neresinde olursa olsun, tek bir numara ile tanımlanacak, herhangi bir sorun ile karşılaşılmayacaktır. EAN-UCC sisteminin oluşturduğu standartlar elektronik ticaretin (e-ticaretin) altyapısını oluşturmaktadır.

TOBB-MMNM (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Milli Marka Numaralama Merkezi) bu sistemin Türkiye'deki temsilcisi olarak belirlenmiştir. 100 bine yakın üyenin hizmetini yerine getirmektedir.

EAN-UCC Sistemi, ulusal ve uluslararası ticarete el değiştiren ürünün tanımlanması ve bu ürünün hareketlerinin izlenmesi için evrensel standartlar geliştiren bir bilgi standardı tanımlama ve uygulama sistemidir. Tedarik zincirinin tüm tarafları ve taraflar arasındaki akışı kapsar. Tüm sektörler ve sektörler arası uygulamalarda kullanılır.

3 Temel standart belirlenmiştir. Bunlar, standart ürün ve hizmet tanımları yani numaralar, verinin gösterilmesi için standart barkodlar, verinin gönderilmesi için standart EVD (Elektronik Veri Değişimi) mesajlarıdır.

EAN-UCC tanımlama numaraları mal ve taşıma birimleri üzerinde barkodlar ile simgelenir. Tanımlama numaraları GTIN (Ticari ürün numarası), GLN (Yer numarası), GIAI, GRAI (Demirbaş numarası) ve SSCC (Taşıma Birimi Numarası)dır.

Lojistikte ise vazgeçilmez bir unsur olup yaygın kullanım alanına sahiptir. Bu sektörde kullanılanlar SSCC (Serial Shipping Container Code), GRAI (Demirbaş

numaraları), GNL (Yer numaraları), lojistik etiketi, elektronik veri değişimi mesajları (EANCOM), radyo frekanslı tanıma (RF-Tag)dır.

Taşımacılık ve lojistik sektörü kullanıcılarının gereksinimlerini tanımlayarak, EAN-UCC sisteminin tüm taşımacılık ve lojistik uygulaması alanlarında kullanılmasını sağlayacak iş modelleri ve sektörel standartları geliştirmek üzere, şubat 2001’de GLI (Global Logistics Initiative) kurulmuştur. GLI’da EAN örgütleri ile taşımacılık ve lojistik sektörünün uluslararası örgütleri temsil edilmektedirler.

GLI’nın hedefleri belirlenmiştir ve bu hedefler aşağıda sıralanmıştır:

- Tüm taşımacılık alanları için EAN-UCC araçlarını geliştirmek,
- Sektörel gereksinimleri tanımlayarak EAN-UCC çözümlerinin geliştirilmesine destek verecek küresel lojistik forumunu (global logistic forum) oluşturmak,
- Geliştirilen çözümlerin taşımacılık ve lojistik sektörüne uygulanmasını sağlayacak donanım, yazılım, çözüm ve danışmanlık firmalarını eğiterek hizmet ağını geliştirmek.

Bu hedefler şu projelere bağlanmıştır:

- GAM : Demirbaşlar için uygulama kılavuzu
- LOG : Lojistik uygulamalar için uygulama kılavuzu
- STP : Taşımacılık ve Lojistik iş süreçleri standartları
- PIT : Taşımacılık ve Lojistik Sektöründe yaygınlaştırma

Türkiye; dünya ticaretinin ve gerektirdiği global lojistik sektörünün kölesi değil, bir parçası olmak zorundadır. Bu amaçla bir gün hizmetlerini ülke sınırlarımız içine de getirecek olan küresel kuruluşlarla aynı dili konuşmak, onların iş yapma şekillerinde çalışabilmek için standartlarını uygulamak gerekmektedir (Yıldıztekin, 2002e).

7. LOJİSTİK HİZMETLERİN DÜNYADAKİ VE TÜRKİYE'DEKİ KONUMU

Dünyada ve Türkiye'de lojistik sektörü önemli gelişmeler göstermektedir. Son yıllarda lojistik pazarı Avrupa'da yıllık ortalama %10, ABD'de %15 ve Türkiye'de %15-20'lik bir büyüme kaydetmiştir. Ancak gayrisafi milli gelir içinde lojistiğin payı ABD'de ve Avrupa Birliği ülkelerinde %12 civarında olmasına karşın Türkiye'de %1,5 civarındadır (FIATA, 2002).

Türkiye'nin 1980 sonrası ihracata dayalı büyüme stratejisini benimsemesi lojistik hizmetler çerçevesindeki talebi de etkilemiştir. Bunun sonucu olarak Türk lojistik pazarının da önemli gelişmeler kaydettiği gözlenmektedir. Türk lojistik pazarının 2000 yılı itibariyle büyüklüğü 1,5 milyar dolardır (Lojitek, 2006). Ülkemizde, 2004 yılında lojistik sektörünün önde gelen servis sağlayıcıları %25-30'lar seviyesinde büyüme gerçekleştirmişler ve bu artışla birlikte 2005 yılında ise lojistik pazarı yaklaşık 7 milyar dolarlık bir boyuta ulaşmıştır (Ersoy, 2005).

1990 yılında 1 trilyon dolara ulaşan dünya ticaret hacmi, 2000 yılında yaklaşık 6 trilyon dolara yükselmiştir. 2005 yılı sonunda ise 8 trilyon doları aşmıştır. Türkiye'nin dış ticareti de dünyada yaşanan gelişmelere paralel bir gelişme göstererek son on yılda 75 milyar dolar seviyelerinden 250 milyar dolar seviyelerine yükselmiştir. Bu trende paralel olarak özellikle son yıllarda lojistik ve uluslararası yük taşımacılığı sektörünün büyük bir değişim içinde olduğu gözlenmektedir. Toplam dış ticaretimizin yaklaşık %40'ı kara yoluyla gerçekleştirilmektedir. Bu gelişmenin en önemli nedeni ülkemizin Avrupa ülkeleri ile Gümrük Birliği'ne girmesi neticesinde taşıma talebi yaratanların değişen talepleri olmuştur.

Ancak artık taşıma talebi yaratan firmalar mallarının sadece iki nokta arasında taşınmasını değil; depolanması, gümrüklenmesi, elleçlenmesi, ambalajlanması ve gereksinimlere göre dağıtılmasını da talep etmektedirler. Bu da lojistik hizmetlerin önemini giderek artırmaktadır.

Türkiye, gerek dünya coğrafyası üzerindeki konumu, gerek genç ve dinamik nüfusu ve gerekse lojistik sektörüne verilen önem ve yapılan yeni yatırımlar sayesinde lojistik hizmetlerde dünyada önemli bir merkez konumuna gelebilecek bir potansiyele sahiptir. Batıdan Asya'ya bir köprü oluşturan ülkemiz, lojistik sektöründeki maliyetler açısından en önemli faktör olan zaman açısından da büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'nin bulunduğu bölgede 350 milyon civarında bir nüfus vardır. Bu bölgedeki ülkelerin hepsi pazar ekonomisine yeni giren veya uzun süredir pazar ekonomisinde olmasına rağmen küçük ülkelerdir. Oysa ki pazar ekonomisi deneyimli Türkiye, aynı zamanda büyük bir ülkedir. Üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemizde liman yapmaya elverişli bir altyapı mevcuttur. Uluslararası kara taşımacılığı sektörümüz 30000'e yakın araç kapasitesiyle Avrupa'nın en büyük filolarından birine sahiptir. Türkiye'deki taşımacılık ve lojistik firmalarının sayısının ise, kesin olarak bilinmemekle birlikte, yaklaşık 1500 olduğu tahmin edilmektedir. Bu firmalar hava yolu, demir yolu, deniz yolu, kara yolu lojistik hizmet sağlayıcıları, depolama şirketleri, freight forwarders (taşıma işleri organizatörü) ve çok fonksiyonlu üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılarıdır. Ayrıca önemli boyutta nitelikli bir insan kaynağımız vardır. Özet olarak, Türkiye kendisi ile sınırlı kalmaksızın etrafındaki tüm coğrafyaya lojistik hizmet verebilecek bir kapasiteye sahiptir (Ersoy, 2005).

Türkiye coğrafi konumu itibarıyla Batı Avrupa-Asya transit taşımacılığı çerçevesinde birçok önemli ulaştırma şebekesi ve koridorunun içerisinde yer almaktadır. Son yıllarda uluslararası ticareti çerçevesinde Asya Kıtası'nın öneminin artması nedeniyle Avrupa ile Asya arasındaki ulaşım koridorları, özellikle demir yolu koridorları, kritik bir rol oynayacaktır. Türkiye'nin bu gelişmelerin içerisinde yer alması kaçınılmazdır (Lojitek, 2006).

Dünyada önemli bir lojistik merkez olabilecek nitelik ve avantajlara sahip olmasına rağmen, sektörün Türkiye ekonomisi içindeki yeri çok iyi anlaşılamamış durumdadır ve yasalardaki yetersizlik ve sağlıklı bir planlama yapılamaması nedeniyle oldukça zaman kaybedilmektedir.

Bugün, birçok limanımız olmasına rağmen uluslararası ölçekte büyük bir limanımız yoktur. Ayrıca limanlar arası taşıma olanakları oldukça yetersizdir. Hava

limanlarımız ve demir yollarımız için de benzer şeyleri söylemek mümkündür. Ülkemizin önemli bir lojistik merkezi konumuna gelebilmesi için sahip olduğumuz altyapının da yeterli ve verimli işleyebilecek bir düzeye gelmesi gerekmektedir.

Avrupa ve ABD’de çok yaygın olan outsourcing, Türk firmaları tarafından henüz yeterli ilgiyi görmemektedir. Türkiye’de firmaların en fazla %25-30’unun outsourcing yaptığı tahmin edilmektedir. ABD’de bu oran %85 civarındadır.

Yabancı lojistik firmaları Türk şirketlerine depo işletmesi, ham madde deposu, ithalat ve ihracat organizasyonu, malların imalata sevki, ürünlerin kalite kontrolü ve satış noktalarına dağıtım konusunda outsourcing hizmeti vermeyi amaçlamaktadırlar ve Türkiye’deki lojistik pazar yurt dışındaki güçlü lojistik şirketlerin ilgisini çekmektedir. Ancak, Türkiye’de de bu konuya inanmış ve yakın geçmişteki ekonomik krizlere rağmen ciddi yatırımlar yapan firmalar olduğu gözlenmektedir.

Türk lojistik sektörü ile ilgili olarak yapılmış olan bir swot analizi sonuçlarına göre sektörün kuvvetli ve zayıf yönleri, sektör için varolan tehditleri ve fırsatları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

Kuvvetli yönler: Stratejik ve coğrafik konum, pazar ekonomisi deneyimli büyük bir ülke, üretkenlik artışı , genç ve dinamik nüfus, üç tarafı denizlerle çevrili ve liman yapmaya elverişli bir altyapı, kara taşımacılığında önemli bir filoya sahip olma, maliyetlerin düşüklüğü, dil avantajıdır.

Zayıf yönler: Eğitimli personel yetersizliği, teknolojik altyapı eksikliği, yeni teknolojiye kapalılık, demir yolu ve deniz yolu taşımacılığının yetersizliği, kombine taşımacılıktaki yetersizlikler, yaşlı taşıt filosu, rekabet sorunları ve iş etiği eksiklikleri, yasal düzenleme ve akademik araştırma eksiklikleri, ölçek küçüklüğü, sermayedeki yetersizlikler , verimsiz çalışmadır.

Tehditler: Yabancı firmaların girişi, ekonomik belirsizlik, güneydoğu krizi, terörizm, politik kaos, politik müdahaleler, bölgede savaş ve istikrarsızlık, enerji maliyetleri, kara yolları - deniz yolları - demir yolları bağlantılarındaki eksiklik ve yetersizliklerdir.

Fırsatlar: Stratejik coğrafik konum, pazar ekonomisi deneyimli büyük bir ülke, üretkenlik artışı, genç ve dinamik nüfus, üç tarafı denizlerle çevrili ve liman

yapmaya elverişli bir altyapı, kara taşımacılığında önemli bir filo ya sahip olma, Karadeniz, Balkan, Arap ve CIS pazarlar, Avrupa Birliği üyeliği, GAP projesidir (Ersoy, 2005).

7.1 Limanlarımızın Durumu

Günümüzde limanlar ülke dış ticaretinin en büyük girdi-çık tı kapısını teşkil etmektedirler.

Üç yanı deniz olan ancak denizcilikte dünya sıralamasında en gerilerde olan ülkemizde limanlar gerektiği gibi kullanılamamaktadır. Liman hizmetlerinin devlet tekelinde olduğu dönemlerde Haydarpaşa, Derince, İzmir, Mersin gibi büyük kapasitede limanlar inşa edilmiş ancak eskiyen teknoloji, yönetim hataları, işçi sorunları, kalite eksiklikleri gibi nedenlerle özel kuruluşlara kendi limanlarını açma olanağı verilmiş, bazı limanlara da dışarıya iş yapma izni tanınmıştır. Daha sonra gelen özelleştirme çalışmaları ile küçük limanların özelleştirilmesi sağlanmış ve günümüzde büyük ölçekli verimsiz devlet limanları ile küçük ölçekli verimsiz özel limanların rekabetleri söz konusu olmuştur. Devlet limanları yeni teknolojilerin kullanılması konusunda geri kalırken büyük kapasiteli birkaç liman inşaatına izin verilmiş ancak çeşitli nedenlerden dolayı bu liman inşaatları yarım kalmıştır. Ölçek açısından bakınca kapasitesi yüksek devlet limanları ile küçük kapasitede özel limanların haksız rekabeti gibi görünen bu durumdan tüm özel liman işletmecileri rahatsızdır.

Tüm özel limanlarımızın her iki yanında benzer küçük kapasitede birbirleri ile rakip olarak çalışan özel limanlar bulunmaktadır. Birleştikleri takdirde Türkiye'nin en büyük ve en verimli çalışacak limanları olabilecek yan yana, araları tel örgü ile ayrılmış küçük limanlarda liman işletmecileri, birbirleri ile ve devlet limanları ile rekabet etmeye çalışmakta; bütün bunların üzerine irtifak senetlerinin yaptırıcı tek taraflı hükmü gereği en yakın devlet limanları tarifesi üzerinden %15 nispi bedeli de devlete ödemeye devam etmektedirler. Bu, ölçeğin getirdiği haksız rekabetin fiyatın getirdiği haksız rekabetle cilalanması olayıdır. Çeşitli kuruluşların ve şirketlerin yaptığı haksız rekabet başvuruları da henüz inceleme aşamasındadır.

Üç yanı denizlerle çevrili olan ülkemizde ticaretin deniz yolu ile yapılması için öncelikle devlet limanlarının özelleştirilmesi, teknolojilerinin yenilenmesi, verimliliklerinin ölçülmesi, demir yolları bağlantılarının sağlanması, depolama, iletişim ve kara yolu bağlantılarının geliştirilmesi gerekmektedir. Özel limanların ise birbirine bitişik olanlarının aralarındaki tek örgüyü kaldırarak alanlarını genişletmeleri, iskele ve rıhtımlarını belirli tip yüklere tahsis etmeleri, arka alanlarını güçlendirmeleri, depolama ve stoklama tesislerini büyütmeleri, iletişim ağlarını kurmaları, ortak makine ve teçhizatın kullanımını sağlamaları, insan kaynaklarını birleştirmeleri ve yönetimlerini tek merkeze almaları yerinde olacaktır. Tüm limanların bu hizmetleri birleştirirken birlikteliklerini de artırmalarında yarar vardır. Ülkemizde bu amaçla kurulmuş olan ve Marmara bölgesi liman ve iskele işletmecilerinin oluşturduğu Marlim Derneği bulunmaktadır. Marlim kıyılarımızın tümünde bulunan liman işletmecilerini aynı çatı altında toplanmaya çağırmaktadır. Böylece gerek Deniz Ticaret Odası gerek Ankara nezdinde bir güç birliği sağlanmış olacaktır.

Limanlarımızın kapasite ve ölçek problemlerini çözmenin birleşme dışında bir yolu daha bulunmaktadır. Bu da her özel limanın belli konuda ihtisaslaşmasıdır. Tüm limanlar her cins malın elleçlemesini yapmak üzere çalışmakta, buna uygun projeler yatırım planları geliştirmekte, emek zaman ve para harcamaktadır. Bu da verilen her hizmetin düşük kapasitede verilmesine, maliyetinin artmasına, gereksiz makine teçhizat ve eleman kullanımına yol açmaktadır. Bu da gerçekte milli servet israfıdır. Yan yana bitişik limanların bir araya gelip yük paylaşımı, müşteri paylaşımı ve fiyat rekabetini kontrol altına almalarında yarar vardır.

Burada günümüz teknolojisinin limanlara uygulamasından bahsetmek gerekmektedir. Teknolojinin bu derece ilerlediği bir çağda devlet ve özel limanlarımız henüz bu avantajı gerektiği gibi kullanamamaktadırlar. Bilgi teknolojilerinin limanlarda kullanılması sadece eleman ve kağıt tasarrufu sağlayacak bir çalışma olmayacaktır. Limanlarımız da yeni çağın modasına uymalı ve e-port yapılanması altında birer portal haline gelmelidir. Böylece lojistik firmalar, müşterileri, nakliye şirketleri, gümrük idareleri, deniz nakliye şirketleri, acenteler, broker'lar, liman hizmeti veren kuruluşlar, makine ve servis kuruluşları tüm iletişimlerini bu portal üzerinden yapabileceklerdir. Böylece zaman alıcı ve gecikmesinde risk olan kararlar çabuk alınabilecek, her şeyden önemlisi bilgi kaybı olmayacak, pro-active (insiyatifi ele

alan) bilgilendirme sağlanacaktır. Operasyon tekrarlarını azaltacak, hatayı minimuma indirecek olan bu sistemle limanlar arası iletişim de sağlanmış olacaktır. Faturalama, ödeme kontrolü, evrak düzenlenmesi, konteyner takibi gibi eleman ve zaman gerektiren işlemler azalacak ve geri plan eleman sayılarında büyük indirim sağlanabilecektir. Bu elemanlar operasyonda meydana gelecek kapasite artışında değerlendirilebileceklerdir. Makinelerin planlanması, elemanların alokasyonun yapılabilmesi, mesai planlaması yoluyla verimin artmasının, masrafların azalmasının kaçınılmayacak sonucu kar artışıdır. Bu konuda Portnet, Citos, GEMS gibi programlardan yararlanılabileceği gibi, uluslararası limanların web sayfalarından da bol miktarda bilgi alınabilir.

Bu açmazdan kurtulmak için çağdaş teknolojiyi kopyalamak gerekiyorsa diğer ülkelerle aynı anda kopyalamak gerekmektedir. Daha doğru olan ise Türkiye'nin bu teknolojiyi kendisi için geliştirmesidir (Yıldıztekin, 2001d).

8. TÜRKİYE LOJİSTİK SEKTÖRÜ İÇİN STRATEJİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Lojistiğin gelişmesi, ülkelerin lojistik olanak ve yeteneklerine bağlıdır. Ülke ve bölge bazında yapılan lojistik değerlendirmeler önemlidir, çünkü dünyanın bazı bölgeleri, başarılarında önemli paya sahip mükemmel lojistik olanaklara sahip iken diğer bölgeler, bu özelliklerden yoksundur. Lojistikte bölge değerlendirmesi, coğrafik, fiziksel ve kurumsal altyapıya göre yapılır. Bu tür değerlendirmeler lojistiğin gelişmesi için gerekli olan yatırım ve düzenlemelere ışık tutar.

Türkiye coğrafyasının lojistik bakış açısıyla önemli üstünlükleri vardır. Ülkemiz jeo-stratejik açıdan Asya ve Avrupa ile Karadeniz ve Akdeniz arasında köprü konumunda olup üç kıtanın kesişim noktasındadır. Bu bakış açısıyla Türkiye; Avrupa, Balkanlar, Karadeniz, Kafkaslar, Hazar, Orta Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için bir dağıtım ve toplama (aktarma) merkezi olabilecek özelliği ile uluslararası lojistik açısından çok uygun bir konumdadır. Ancak fiziksel ve kurumsal altyapı eksiklikleri vardır.

Bu eksikliklerin giderilmesi ve amaca ulaşılması böylesi coğrafi bir avantaja sahip ülkemiz için bir gerekliliktir. Amaç küreselleşme sürecinde Türkiye'nin dünya lojistik ağı ve pazarında etkin bir konuma sahip olmasıdır. Bu amacı gerçekleştirmek için gerekli ilkeler ise aşağıda sıralanmıştır.

- **Entegrasyon:** Dünya, Avrupa Birliği ve ülke genelinde lojistik entegrasyonlar sağlamak, global lojistik ağlarına dahil olmak,
- **Planlama:** Ülke bazında planlı çalışma düzeni oluşturmak ve uygulamak,
- **Standardizasyon:** Lojistikte çağdaş standardizasyon ve sertifikasyonlar oluşturmak,

- **Etkinlik ve verimlilik:** Sektörel verimlilik ve etkinliği artıracak şekilde yapılanmak ve uygun yatırımları zamanında yapmak,
- **İş birliği:** Kamu ve özel sektör kurumları arasında iş birliği sağlamak,
- **Eğitim:** Sektördeki insan kaynaklarının bilgi, beceri ve yetkinliklerini artırmak,
- **Teknoloji:** Çağdaş ve ekonomik donanım, bilişim, iletişim teknolojilerinden yararlanmak,
- **Esneklik:** Farklı lojistik sistem seçenekleri oluşturmak.

8.1 Ulaştırılmaya Yönelik Stratejiler

- İstasyon işletimi ve demir yollarının kullanılması teşvik edilmeli ve kolaylaştırılmalıdır.
- Belirlenen hava yolu, deniz yolu limanları ile demir yolu aktarma istasyonları büyük kapasiteli taşıtlara, yüksek hızla, güvenli ve en verimli bir şekilde hizmet veren ve özel lojistik şirketler ile gümrük gibi kamu kurumlarının içinde çalışabileceği şekilde lojistik alanlar (lojistik park/köy) düzenlenmeli ve plan kararlarına bağlanmalıdır.
- Ana ulaştırma koridorları üzerinde uygun kapasite ve hizmet çeşitliliğinde organize lojistik bölgeler oluşturulmalı, gümrükleme, depolama, taşımacılık vb. lojistik hizmetlerin tek merkezden alınması sağlanmalıdır.
- Kalkınmada öncelikli bölgelerin ulaştırma altyapısı lojistik bakış açısıyla planlanmalıdır.
- Ulaştırma taşıtlarına yönelik olarak, yatırım teşvik mevzuatı çerçevesinde filo yenileme girişimleri teşvik edilmelidir.
- Lojistik sektöründe özellikle maliyet, hız, güvenlik ve esneklik etmenleri açısından, coğrafi özellikler de dikkate alınarak, tüm taşımacılık türü

seçenekleri, uygun entegrasyon ve kombinasyonlar dahilinde kullanıma sunulmalı, kombine ve transit taşımacılık olanakları artırılmalıdır.

- Ülkemizin en uygun kombine ve transit taşımacılık hatları belirlenmelidir.

8.2 Bilişim ve İletişime Yönelik Stratejiler

- İnternet altyapısı sürekli geliştirilmelidir.
- E-devlet, e-belge uygulamaları hızla yaygınlaştırılmalı ve desteklenmelidir (e-vergi, e-tescil, e-sözleşme, e-imza, e-beyanname vb.).
- Elektronik ticaret desteklenmelidir.
- Gümrük otomasyonu çalışmaları devam etmeli, taşımacılık ve lojistik şirketler ile entegrasyonu sağlanmalıdır.
- Lojistik bilişim ve iletişim standartları oluşturulmalıdır.
- Araç, yük, taşıma kabı ve doküman izlenebilirliği (uydu haberleşmesi, akıllı ulaştırma sistemleri vb.) artırılmalıdır.
- Kamu kurumları ile iletişim elektronik ortama taşınmalı; yetki belgesi, taşıt kartı vb. belgelerin elektronik ortamda verilmesi sağlanmalıdır.

8.3 Sanayi Bölgeleri ve Sitelerine Yönelik Stratejiler

- Her organize sanayi bölgesinde ve küçük sanayi sitelerinde ana taşıma yollarına kolay bağlanan, büyük hacimli ve organize taşıma, depolama ve katma değerli hizmetler veren lojistik merkezler için yer ayrılmalı ve özel lojistik şirketler tarafından işletilmelidir. Bunların sağlanabilmesi için yasal düzenleme gerekmektedir.
- Organize sanayi bölgeleri lojistik merkezleri arasında iletişim, planlama ve koordinasyonun sağlanmasına yönelik bir yapılanma gerçekleştirilmelidir (4.parti lojistik yaklaşımı).

8.4 Kobilere Yönelik Stratejiler

- KOBİ'lere konsolide taşımacılık, ortak depolama, stok yönetimi, palet/kap bankası, koruyucu ambalajlama vb. operasyonel destek konularında lojistik danışmanlık hizmetleri, KOSGEB, Teknopark, sanayi ve ticaret odaları vb. merkezler üzerinden verilmelidir.
- KOBİ yüklerinin konsolidasyonunun sağlanarak maliyetlerinin düşürülmesi, lojistik anlamda pazara tepki hızlarının artırılması için, iletişim ve bilişim altyapı gereksinimlerine yönelik portal, ortak yazılım kullanımı vb. gibi ortak çözümler oluşturulmalıdır.
- Lojistik sektöründe yer alan ve KOBİ tanımına giren şirketler, ulusal ve Avrupa Birliği'nin KOBİ kapsamındaki teşviklerinden yararlanmalıdır.

8.5 Serbest Bölge ve Gümrüklere Yönelik Stratejiler

- Serbest bölgeler mevzuatına lojistik şirketler dahil edilmelidir. Mevcut mevzuat depolama şirketlerinin çalışmasına izin vermektedir.
- Mevcut gümrük ve serbest bölge mevzuatının gerek AB müktesebatı, gerekse lojistik bakış açısıyla uyumlaştırılması gerekmektedir. Gümrüklü-gümrüksüz mal ayırımı, birden fazla transit eşyayı aynı araca koyamama vb. sorunlar lojistik faaliyetleri olumsuz etkilemektedir.
- Gümrüklemede basitleştirilmiş hızlı iş süreçleri oluşturulmalı, gümrük kapılarında beklemler en aza indirilmelidir.
- Serbest bölgeler uygun ulaştırma ve iletişim teknolojisi altyapısına sahip büyük limanlara, uluslararası hava alanlarına, kara yolu ve demir yolu ağlarına yakın yerlerde kurulmalı, bölge lojistik altyapısı etkin bir şekilde planlanmalı ve söz konusu bölgeler lojistik bakış açısıyla düzenlenmelidir.
- Resmi doküman akışı basitleştirilmeli ve hızlandırılmalı, gümrük ve serbest bölge yönetimleri arası koordinasyon düzeyi artırılmalıdır.

- Serbest bölgelerin bilgisayar ağı, vinç vb. ekipmanlar açısından yetersizlikleri giderilmelidir.
- Komşu ülkeler ile ortak ve uygun sınır noktalarında ortak serbest bölgeler kurulması teşvik edilmelidir.

8.6 İç ve Dış Ticarete Yönelik Stratejiler

- Transit ticaret geliştirilmelidir.
- Taşıma güzergahı ve taşıma türü bazında dış ticaret dengelenmeye çalışılmalı, boş araç dönüşü ve boş kap nakli en aza indirilmeye çalışılmalıdır.
- Ülke içi üretim-tüketim dengesi sağlanarak lojistikte verimlilik artırılmalıdır.
- Komşu ülkelerle olan ticaret canlandırılmalı, bu ülkelerin serbestleştirme ve altyapı çalışmalarına destek olunmalı, ortak şirketler teşvik edilmeli ve lojistik entegrasyonlar sağlanmalıdır.
- Lojistik faaliyetlerin Anadolu'ya yayılması teşvik edilmelidir.
- Kamu kurum ve kuruluşlarının lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı (outsourcing) teşvik edilmelidir.
- Dış ülkelerde ihracatçı birlikleri yoluyla depolama tesisleri kurularak bu ülkelerde sürekli ürün bulundurma konusunda bir avantaj oluşturulmalıdır.

8.7 Kurumsallaşmaya Yönelik Stratejiler

- Birleşmeler ve yatırımlar yoluyla ölçek büyütme desteklenmelidir.
- Sektörde profesyonelleşmeye yönelik uygulamalar teşvik edilmelidir.
- Lojistik sektörünün gelişimi için büyük önem arz eden dış kaynak kullanımının artması için güven ortamı sağlanmalıdır. Bu çerçevede lojistik şirketlerin kurumsallaşması, sektörde iş yapmanın uygun kurallara

bağlanmasına yönelik düzenlemelere gidilmelidir. Özellikle askeri amaçlı gizlilik dereceli lojistiğe olanak sağlayacak lojistik şirket akreditasyonlarının verilmesine yönelik düzenlemeler yapılmalı, bu şekilde güvenilir şirketler ile çalışılarak savunma lojistiğinde tasarruflar sağlanmalıdır.

8.8 Bankacılık-Sigortacılık Hizmetlerine Yönelik Stratejiler

- Sigorta kapsama alanı genişletilmeli, yurt içi yük taşımalarında malın sigortalanması zorunlu olmalıdır.
- Demir yolu ve deniz yolu lojistiği yapacak şirketlere orta ve uzun vadeli teşvikler sağlanmalıdır.
- Riskli bölgelerdeki lojistik ve taşımacılık faaliyetlerinde devlet gerekli önlemleri almalı ve destek sağlanmalıdır.

8.9 Depo ve Dağıtım Merkezlerine Yönelik Stratejiler

- Ana taşımacılık eksenleri üzerinde uygun yerlerde dağıtım merkezleri için yer ayrılmalı, bu merkezlerin oluşturulması ve işletilmesi teşvik edilmelidir.
- Depolar ve dağıtım merkezlerinin işletmeye alınmasında belirli standartlar aranmalıdır.

8.10 Kentsel Lojistiğe Yönelik Stratejiler

- Kentsel yük lojistiğinde, demir yolu ve deniz yolu kullanımı olanakları yaratılmalıdır.
- Kentlerde depo kirliliğini ve verimsizliğini önlemek amacıyla, kent sınırları veya uygun yerlerinde çok sayıda şirket tarafından kullanılabilen büyük ölçekli ve çağdaş lojistik köy/park/terminal depoların kurulması için yer ayrılmalı ve teşvik edilmelidir.

- Kent planlaması yapılırken toptancı halleri, organize sanayi bölgeleri ve siteleri, liman, demir yolu istasyonu ve güzergahları, çevre yolları, yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı madde depoları, gümrük, nakliyat ambarları için ayrılacak yerler hız, maliyet, esneklik, çevresel ve toplumsal duyarlılık vb. lojistik performans ölçütleri dikkate alınarak bir bütün olarak öngörülmelidir.

8.11 İnsan Kaynakları ve Öğretim-Eğitime Yönelik Stratejiler

- Lojistik eğitimi yüksek öğrenim düzeyinde verilmeli ve yaygınlaştırılmalı; depolama, taşımacılık, vb. lojistiğin temel faaliyet alanlarına yönelik eğitim orta ve yüksek öğretim düzeylerinde verilmelidir.
- Lojistik meslek standartları (görev tanımları, görevli nitelikleri vb.) oluşturulmalıdır.
- Lojistik meslek içi eğitim ve öğretim teşvik edilmelidir.
- Lojistik alanındaki tezler, proje, araştırma, yayın, kongre ve konferanslar desteklenmelidir.
- Uluslararası eğitim projelerine katılım sağlanmalıdır.
- Lojistik eğitim kurumları bazında standardizasyon ve sertifikasyon sağlanmalıdır.

8.12 Uluslararası Koordinasyona Yönelik Stratejiler

- Global lojistik gelişmeler yakından izlenmeli ve gerekli önlemler zamanında alınmalıdır.
- Lojistikte uluslararası koordinasyon ve iş birliği artırılmalı, ikili ve uluslararası ticari görüşmelerde lojistik konulara gerekli önem verilmelidir.
- Ülkemizin ulaştırma ve lojistiğe yönelik üstünlüklerinin uluslararası düzeyde tanıtım ve pazarlama faaliyetleri yapılmalı ve teşvik edilmelidir.
- Türk lojistik şirketlerinin yurt dışı yatırımları desteklenmelidir.

8.13 Serbestleştirmeye Yönelik Stratejiler

- Demir yolu, hava yolu ve deniz yolu işletmeciliğinde tam rekabet koşullarına yönelik serbestleştirme bir plan dahilinde gerçekleştirilmelidir.
- Bölgesel özel hava yolu yük taşımacılığı teşvik edilmelidir.
- Lojistik sektörüne girdi oluşturan bilgi ve iletişim teknolojileri, enerji, taşıt üretimi vb. sektörlerde tam rekabet ortamı sağlanmalıdır.
- Sektörde serbest rekabet ve sürekli denetim esas olmalıdır.

8.14 Yabancı Sermayeye Yönelik Stratejiler

- Dış ülkelere yönelik lojistik faaliyetlere katkıda bulunabilecek uluslararası şirket birleşmeleri ve iş birlikleri desteklenmeli ve kolaylaştırılmalıdır.
- Büyük ulaştırma ve lojistik yatırımlarına katkıda bulunabilecek yabancı sermayeye daha fazla kolaylıklar sağlanmalıdır.
- Demir yolu ve deniz yolu kullanımına yönelik yabancı sermaye yapacağı yatırımlarla orantılı olarak desteklenmelidir.

8.15 Ulusal Koordinasyona Yönelik Stratejiler

- Ulaştırma, dış ticaret, gümrükleme, depolama, bilgi ve iletişim teknolojileri vb. birçok alanı ilgilendiren lojistik planlama, koordinasyon ve denetimler, yasa ile düzenlenecek bir üst kurul tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Üst kurul öncelikler ve sorumluluklar bazında bir yol haritası oluşturmalı ve takibinden sorumlu olmalıdır.
- Lojistik sektörüne yönelik ulusal bazda veri toplama, değerlendirme ve raporlama çalışmaları yapılmalıdır.

8.16 Tersine (Geri Dönüş), Yeşil ve Afet Lojistiğe Yönelik Stratejiler

- Tersine (Geri dönüş) ve Yeşil lojistiğe önem verilmeli, Avrupa Birliği ülkelerinde uygulanan yasaların Türkiye'de de özellikle ilaç, otomotiv, beyaz eşya vb. sektörlerde geçerlilik kazanmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmelidir.
- Gürültü kirliliğine karşı önlemler alınmalıdır.
- Hava kirliliğine karşı önlemler alınmalıdır.
- Araçlarda aşırı yükleme önlenmeli, sürücü ve denetleme elemanı eğitimlerinin yanı sıra, araç yaş ve kalite denetimlerine önem verilmelidir.
- Araç muayene istasyonları çalışma düzeni etkinleştirilmelidir.
- Avrupa Birliği normları çerçevesinde ambalaj malzemelerinin yeniden kullanımı ve geri kazanımı yönünde çalışmalar yapılmalıdır. Ambalaj standardizasyonu yapılmalı ve kodlanmalıdır.
- Afet lojistik planlaması yapılmalıdır (Tanyaş, 2006).

9. SONUÇ

1945 yılında temelleri atılan dijital devrim günümüzde tüm hayatı yeniden şekillendirmiştir. İnsanoğlu kas gücüyle çıktığı yola enerji kullanımıyla devam etmiş, bugün ise tüm sektörlerde zihin ve beyin gücü hakim olmuştur.

Dünya iş adamları, bundan yüz yıl önce girmeyi hayal etmedikleri pazarlarda başarıyla var olabilmektedir. Ham maddeden başlayıp en son tüketiciye kadar uzanan arz zinciri, maliyet azaltıcı işlemler bazında son derece stratejik duruma gelmiştir. Uluslararası pazarda yer alan bir şirket için arz zincirinde maliyet azaltılması önemli bir rekabet aracı haline gelmiştir.

Jeopolitik etkenler, güvenlik, doğal şartlar, kaza riski gibi etmenler ülkelerin arz zincirindeki yerini belirlemektedir. Ülkemiz bu alanlarda sahip olduğu avantajları artı değere geçirmek zorundadır. Ülkemiz, tarihi İpek Yolu'nun son durağı olarak liman ile ulaşım altyapısına stratejik ve planlı yatırımlar yapılmasında geç kalmamalıdır.

Şirketler ise, iş birliği içinde hareket ederek maliyet verimliliğinde uluslararası rekabete hazırlanmalıdırlar. Global ekonomi, yerel şirketlerin rekabet şansını sınırlandırmıştır. Uluslararası bir şirket aynı anda birçok pazarda yer alarak fiyat ve maliyet dengesinde çok daha esnek adımlar atabilmektedir. Ülkemiz kıtalar arasında bir terminal olma hedefine yaklaştıkça çok daha fazla yabancı şirketin pazara gireceği öngörülmektedir. Teslimatta en düşük maliyetle en yüksek hıza ulaşmak birincil amaç olmalıdır.

Globalleşen dünyanın olmazsa olmalarından bir diğeri insana yatırımdır. Bu yönde önem kazanan unsur lojistik eğitimidir. Ülkemizde güncelleştirilmiş ve yaygınlaştırılmış bir lojistik yüksek eğitim yapısının oluşturulması uzun vadede sektöre büyük katkı sağlayacaktır.

Yabancı gemi sahipleri ülkemizin gemicilikteki önemini her geçen gün daha iyi kavramaktadır. Gemi şirketleri, doğrudan yatırım yoluyla acenteler açmaya başlamışlardır. Bu, pazardaki güç dengelerini değiştirecek bir unsurdur. Acentelerin, büyük araçlarla hizmet vermesi durumunda fiyatlar düşecek ve pazarda rekabet kızışacaktır.

Lojistik tanımında belirlenen hizmetlerden herhangi birinin veya ikisinin yapılması lojistik hizmet olarak değerlendirilmemektedir. Tedarik zinciri içindeki hareketlerden birbirine değen en az 3 adedinin sorumluluğunun taşınarak fiilen yapılması veya yaptırılması yanında bu 3 hareketle ilgili her türlü bilgi akışının, kontrolün, optimizasyonun da lojistik kuruluşu tarafından yerine getirilmesi şarttır. Ülkemizde birçok kuruluş üretici firmadan sevk emrini alıp sadece kara nakliyesini yaptığı işleri lojistik hizmet olarak değerlendirmektedir. Aynı bazda birçok kuruluş da depo lokasyonu optimizasyonunu, depo dizaynını, depo stok yönetimini yapmadan üretici kuruluşların deposunda elleçleme hizmetleri vermekte ve kendisini lojistik kuruluşu olarak nitelendirmektedir.

Lojistik hizmetlerin sunulması ve yönetimi bir geceden sabaha kadar olan değişikliklerle sağlanacak bir hizmet dalı değildir. Lojistik hizmetleri veren kuruluşlar hizmet verdikleri kuruluşlarda bir yeniden yapılanma sürecini başlatmak zorundadırlar. Her üretici kuruluş ham maddesinin teminini, nakliyesini, depolanmasını, ürettiği ürünün depolanmasını ve tüketiciye kadar ulaşmasını bugün için sağlamaktadır. Onun yaptığı işleri aynı şekilde yapacak bir kuruluşa ihtiyacı yoktur. Tedarik zinciri içindeki bu hareketlerden herhangi birini de daha iyi ve daha ucuz yaptırmak da bir lojistik hizmet ve yönetimi çalışması olmayıp süreç iyileştirmesi çalışmasıdır. Bu nedenle üreticilere başvurup tedarik zinciri içindeki hareketleri daha iyi ve ucuz yaparız teklifi ile yapılan yaklaşımlar hatalıdır.

Lojistik hizmetler ve yönetimi konusu bir süreç iyileştirmesi değil bir yeniden yapılanma hareketidir. Üretici kuruluşların tüm üretim zincirinin yeni baştan incelenip yeniden planlanması ve bu süreç içine çağdaş iletişim, kontrol sistemlerinin eklenmesi, yaratılacak sinerjilerin ve optimizasyonların eklenmesi, ölçümleme tekniklerinin de uygulanması ile ileriye dönük, büyüme ve ürün çeşitliliğini de kapsayan kontrol sistemlerinin kurulması gerekmektedir. Lojistik hizmetler verecek, kontrolünü üstlenecek kuruluşun üretici kuruluş ile bir müşteri satıcı ilişkisi içinde

olmaması, her türlü kayıtların, ileriye dönük planlama vizyon ve hedeflerin bir ortaklık çerçevesinde paylaşıldığı bir birliktelik, yani bir evlilik içinde olmaları gerekmektedir. Bu da her iki kuruluşun da yapı, anlayış, vizyon ve ekonomik ölçek olarak birbirlerine yakın olmalarını gerektirmektedir. Bunun dışında yapılan her çalışma tedarik zincirinin bir veya birkaç halkasının bir outsource (taşeronlaştırma) anlayışı ile dışa verilmesinden başka bir şey değildir.

Bu hizmetleri verecek olan lojistik konusunda yapılan bir şirketin de bir günde tabelasını yazdırması ile olan değişiklik yeterli değildir. Bu olay 60'lı yıllarda lokantalarımızın bir gece lokantadan restoran haline dönmesi olgusunun bir benzeridir. Yapılan iş aynıdır. Yemekler, garsonlar, masa örtüleri, kaşık çatalın aynı olduğu yerde tabela değişikliği verilen hizmete bir şey katmamıştır. Lojistik de bu gün tabela değişiklikleri ile başlamıştır. Global hizmet veren bazı kuruluşların ülkemizdeki şubeleri veya stratejik ortaklıkları ile bu alana girmeleri sonucunda fast food zincirlerinin yayılması gibi farklı bir hizmetin ortaya çıkması olağandır. Lojistik hizmet verecek olan kuruluşların tedarik zinciri içindeki hizmetleri vermeleri bir artıdır. Kuruluşlar verdikleri hizmetin kalitesini ulusal hatta global anlamda ölçtürmeli, esas işlerini tespit etmeli, bunları geliştirici yatırımlar yapmalı, eksikliklerini ise bu konuda ihtisaslaşmış, yatırımını tamamlamış kuruluşlardan temin etmek üzere stratejik iş birliği anlaşmaları yapmalıdırlar. Bütün bu hizmetlerin kontrolü, birleştirilmesi için de sağlam ve çağdaş bir bilgi teknolojisi altyapısı gerekmektedir. Böylece tedarik zinciri içindeki bilgi akışı sağlanacak, kontrol edilecek ve hizmet üreten kuruluş ile üretici kuruluş birbirine kopmayan bağlarla bağlanmış olacaktır.

Gelecek çağ; bilgiyi saklamayı değil paylaşmayı bilen, bilgi teknolojisini kullanan değil üreten, rekabeti benzer iş yapmakla değil farklı işi yaratmakla sağlayan, müşteri isteklerini yerine getiren değil müşteride yeni istekler yaratan kuruluşların olacaktır.

Sonuçta internet, elektronik ticaret ve lojistik de destekleyici birer araçtan başka bir şey değildirler. Tek bir marangozluk aleti nasıl ki çoğu zaman fazla bir işe yaramazsa, lojistik de yalnız başına sihirli bir değnek olmayıp, hiçbir şeyi çözümleyemez. Lojistik ilkeleri, elektronik ticaretten de, küreselleşmeden önce de vardı. Önemli olan tüm işletmecilik araçlarının belirli politika, felsefe, strateji, misyon ve vizyonlar doğrultusunda bütünleşik olarak kullanılmasıdır.

KAYNAKLAR

A) Basılı kaynaklar

- Bingöl, G.**, 2005. Lojistik Yönetimi Takdim Planı Sunumu, İstanbul.
- Bowersox, D.J. and Closs, D.J.**, 1996. Logistical Management: The integrated Supply Chain Process, McGraw-Hill, New York.
- Çalış, A.**, 2003. İhracatta Nakliyat (Incoterms, Taşıma, Sigorta), İGEME-İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi.
- Çancı, M. ve Erdal, M.**, 2002. Üç Kıtanın Geçiş Noktası: Türkiye-Lojistik Fırsatlar ve Sorunlar, İstanbul.
- Çancı, M. ve Erdal, M.**, 2003a. Lojistik Yönetimi, İstanbul, Erler Matbaası, İstanbul.
- Çancı, M. ve Erdal, M.**, 2003b. Uluslararası Taşımacılık Yönetimi, Erler Matbaası, İstanbul.
- Deveci, D. A.**, 2007. Dış Ticarete Giriş ve Temel Esaslar, Dokuz Eylül Üniversitesi Ders Notları.
- Doğan, N.**, 1999. Dünyadaki Yeni Lojistik Eğilimler ve Türkiye'deki Lojistik Şirketlerin Durumu, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Earnst&Young**, 2002. Türkiye Lojistik Sektör Araştırması.
- Ersoy, M. Ş.**, 2005. Lojistik ve Türkiye'nin Konumu, Galatasaray Üniversitesi, İstanbul.
- FIATA**, 2002. İstanbul Dünya Kongresi, Dünya Gazetesi Özel Eki, 05.09.2002.
- Güneş**, 2007. Güneş Gazetesi, 04.10.2007, s.1.
- Güngörürler, S.**, 2004 Ticaretin Vazgeçilmezi Lojistik Sektöründe Son Gelişmeler, Pusula, 2004/11, 38,39,40, İzmir Ticaret Odası, İzmir.
- Incoterms**, 2000. Incoterms 2000, International Chamber of Commerce – Türkiye Milli Komitesi, Yayın No:560, Ankara.
- Özel, F.**, 2003. Lojistik Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing), *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Shapiro, R. D. ve L. Heskett, J.**, 1985. Cases and Concepts, St. Paul, Minnesota, USA, 6.

- Tanyaş, M.,** 2002. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Sunumu, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Tanyaş, M.,** 2006. Türkiye Lojistik Sektörü için Strateji ve Çözüm Önerileri Sunumu, 19.02.2006, Atılım Üniversitesi, Ankara.
- IGEME,** 2002. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi Türkiye Lojistik Sektör Raporu.
- Tek, Ö. B.,** 2001. Türkiye'de Lojistik Çağı , Dünya Gazetesi, 22.02.2001.
- Tuna, O.,** 2000. Lojistik Yönetimi ve Türkiye, Türkiye için Lojistik Stratejileri Konferansı, İzmir.
- UND,** 2002. Dünyadaki Önemli Lojistik Merkezler, Uluslararası Nakliyeciler Derneği, İstanbul, s.4.
- Yıldıztekin, A.,** 2001a. Lojistik Yönetiminin Tarihçesi, 08.02.2001, Dünya Gazetesi, İstanbul.
- Yıldıztekin, A.,** 2001b. Lojistik Hizmet Alacak ve Bu Hizmeti Sunacak Olan Kuruluşların İlişkileri, 15.02.2001, Dünya Gazetesi, İstanbul.
- Yıldıztekin, A.,** 2001c. 3PL Hizmetlerinin Dışarıya Verilmesi, 31.05.2001, Dünya Gazetesi, İstanbul.
- Yıldıztekin, A.,** 2001d. Limanlarımızın Verimli Kullanılması, 07.06.2001, Dünya Gazetesi, İstanbul.
- Yıldıztekin, A.,** 2002a. Lojistiğin Yeni Tanımı, Aynı Dili Konuşalım, 2 Tanım, 28.03.2002, Dünya Gazetesi, İstanbul.
- Yıldıztekin, A.,** 2002b. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi 1, 26.09.2002, Dünya Gazetesi, İstanbul.
- Yıldıztekin, A.,** 2002c. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi 2, 02.10.2002, Dünya Gazetesi, İstanbul.
- Yıldıztekin, A.,** 2002d. Ülkemizde Lojistik 2, 31.12.2002, Dünya Gazetesi, İstanbul.
- Yıldıztekin, A.,** 2002e. EAN-UCC Sunumu, 14.03.2002, Dünya Gazetesi, İstanbul.

B) İnternet Kaynakları

<http://www.chamber-of-shipping.org> (Deniz Ticaret Odası)

<http://www.clm1.org> (Council of Logistics Management, Erişim tarihi: 30.08.2007)

<http://www.danismend.com>

<http://www.danismend.com/konular/lojistikyon/loj-lojistikigin%20aritmetigi.htm>
(Erişim tarihi: 20.06.2007)

<http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm?action=detay&dil=TR&yayinid=1131&icerikid=1237&from=home> (Dış Ticaret Müsteşarlığı, Erişim tarihi: 09.10.2007)

<http://www.fiata.org> (International Federation of Freight Forwarders Association)

<http://groups.yahoo.com/group/Lojistik/>

<http://www.gumrukler.gov.tr> (T.C. Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı Gümrükler Genel Müdürlüğü)

<http://www.igeme.gov.tr> (T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi)

<http://www.igeme.org.tr/tur/pratik/lojistik.pdf> (T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi)

<http://www.insite.com.tr/logix/doc/lojistik2002.doc> (Erişim tarihi: 16.05.2006)

http://www.istanbulburda.com/haber_detail.php?id=1023 (Erişim tarihi: 20.06.2007)

<http://www.lojitek.com/portal/allspc.php> (Erişim tarihi: 16.05.2006)

<http://www.sole.org> (Society of Logistics Engineeers, Erişim tarihi: 30.08.2007)

<http://www.tim.org.tr> (Türkiye İhracatçılar Meclisi, Erişim tarihi: 01.09.2007)

<http://www.tuik.gov.tr> (Türkiye İstatistik Kurumu)

<http://www.turktrade.org.tr> (Türkiye Dış Ticaret Derneği, Erişim tarihi: 20.06.2007)

http://www.turktrade.org.tr/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=53

<http://www.und.org.tr/index.php?go=lojistik.php> (Uluslararası Nakliyeciler Derneği)

<http://www.utikad.gov.tr> (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği, Erişim tarihi: 01.09.2007)

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Lojistik> (Erişim tarihi: 20.06.2007)

http://tr.wikipedia.org/wiki/Serbest_Bolge (Erişim tarihi: 09.10.2007)

<http://www.wto.org> (Dünya Ticaret Örgütü)

<http://www.yurticilojistik.com/tr/> (Erişim tarihi: 15.03.2007)

EKLER

EK A- Taşımacılıkta En Sık Kullanılan Terimler

Air waybill: Malların hava nakliyatı ile taşındığını gösteren sevkiyat belgesidir.

Alongside vessel: Kargonun rıhtıma veya gemi palangası altındaki mavnaya, gemiye direk yüklenmek amacıyla teslimidir.

Average (Avarya): Denizcilikte, zarar, hasar anlamına gelir. “Müşterek Avarya” ve “Genel Avarya” gibi türleri vardır.

Particular average: Eşya hasarı demektir.

General average: Gemiye ve kargosunu korumak amacıyla yapılan gönüllü harcamalardır. Büyük avarya olarak isimlendirilir.

Average adjusters: Avarya, hasar düzenleyen eksperdir.

Average contribution: Ödenecek büyük hasar maliyetlerinin payıdır.

Average deposit: Büyük avaryanın son tasfiyesi süresince hasar düzenleyen eksperler tarafından ödenecek miktarın belirlenmesidir.

Berth: Limanda veya rıhtımda geminin demir attığı yere kamyonun yüklenmesi ve boşaltılmasıdır.

Bill of lading: Konişmento, malların özelliklerini belirten, belirlenen tekneye yüklenmiş olan veya yüklenecek olan, bilinen mallar için taşıyıcılar tarafından verilen belgedir.

Bunker adjustment factor: Denizaşırı nakliyatta, fuel oil fiyatlarındaki dalgalanmaları hesaba katarak fiyatın hesaplanmış oranın üzerinde talep edilmesidir.

Carriage forward: Sevkiyatın ücreti varış yerinde ödenebilir.

Certificate of insurance: Sigortacılar tarafından yayınlanan ve özel bir malın kendi şirketlerinin sigortası altında olduğunu doğrulayan ve varış yerinde kontak kurmak için acentalarının isimlerinin yer aldığı bir belgedir.

Charter party: Bir teknenin tamamının veya bir kısmının kiralandığını gösteren kontrattır.

CFR (ex C&F): Maliyet ve taşıma

CIF: Maliyet, sigorta, navlun

CIP: Taşıma ve sigorta ödemesi

CPT: Taşıma ödemesi

Clean: Konişmentonun rezervasyonsuz olduğunun belirtilmesidir.

Clear: Gümrükten malların çekilmesidir.

Closing date: Belirlenen tekneye yüklenecek yük için, malların en son teslim edileceği zamandır.

Commodity rate: Belirlenen havaalanları için bazı mal kategorilerinde hava taşımasında özel düşük oranların uygulanabilmesidir.

Conference: Hisselerini birleştiren gemicilik şirketlerinin oluşturduğu kartellerdir. Bu şekilde düzenli gemicilik hizmetlerinin belirli fiyatların altında fiyat vermelerine müsaade etmezler.

Consignee: Gönderilen malın alıcısıdır.

Consignment: Bir nakliye belgesiyle, ağırlığı, hacmi, parsel sayısı veya görüntüsünün tanımlandığı belirli miktardaki kargodur.

Consignment note: Belirlenmiş bir miktardaki kargo ile ilgili belgedir.

Consignor: Malın göndericisidir.

Consolidation: Aynı sevkiyatla gidecek farklı kaynaklardan gelen birçok yükün birleştirilmesidir.

Consolidator: Normal olarak nakliyatçı firma şeklinde "consolidation" işini yürüten firmadır.

Consular invoice: Bazı ülkelerde gümrükten mal çekmek için gerekli olan ve konsolosluklar tarafından vize verilmesi gereken durumlarda konsolosluklar tarafından sağlanan özel formlar üzerine hazırlanan faturadır.

Container: Bir tarafta çift kapısı olan, kolay elleçlenebilen ve emniyetli taşımayı sağlayan alüminyum veya çelikten yapılan metal kutudur.

Crate: Tahtaların birleşmesiyle yapılmış, çivilenmiş, şeritlenmiş ve kapalı kutunun aksine içindekilerin görülebileceği şekilde ki açık bir kutudur.

Cubic foot and cubic meter: Hacim birimidir.

Currency adjustment factor (CAF): Amerikan dolarındaki açıklanan oranlar için döviz dalgalanmalarını hesaba katarak, deniz taşımasındaki hesaplanmış orandan fazla fiyat istemek (Bu düzeltme negatif anlamda da olabilir).

Dangerous goods: Uluslararası deniz organizasyonu tarafından belirlenen ve zararlı maddeler olarak sınıflandırılan maddelerdir.

Deck: Güverte demektir, "under deck cargo" kargonun teknenin iç bölümlerine konulmasıdır. "On deck cargo" ise ambarın üst kısmına konulmasıdır. Tehlike anında ilk atılacak şey güverte üstündeki malzemeler olacağı için bu yüzden taşıyıcılar herhangi bir sorumluluğu kabul etmemektedirler.

Delivery note: Eşyanın alıcısı tarafından imzalanacak olan, taşıyıcılar ve araba ile nakledilecekler tarafından kullanılan bir belgedir. Eğer gönderilen mallar düzgün bir sırada değilse, muhafaza edilmesi gerektiğinin belirtilmesi gerekmektedir.

Delivery order: Taşıyıcılar tarafından hazırlanan, malın alıcılarına kargonun teslimini, aynı zamanda bir yerden diğerine kargonun geçişini sağlayan bir belgedir.

Demurrage: Gemi veya vagonun yük almak veya boşaltmak için tayin olunan müddetten sonra alıkonulması, bunun için verilen para, tazminattır.

Destuffing: Konteyner içinde konteynerin boşaltılmasıdır.

Door-to-door: Başlangıç yerinden alıcının ayağına teslim demektir. Kara yolu ve konteyner taşımalarında en iyi şekilde yürütülmektedir.

FCL: Dolu konteyner yükü

EXW: Bildirilen fiyat ihracatçının ticari işletmesinde veya fabrikasında mallar alıcıya teslim edildiği zaman geçerlidir.

FAS: Gemi bordasında teslim

FCA: Bu taşıma şekli özellikle multimodel taşıma sistemlerinde kullanılmaktadır. Konteyner veya roll on-roll of gibi taşıyıcıya teslimidir.

FIO: Yükleme ve boşaltmanın deniz taşıma fiyatı içinde yer almamasıdır.

FOB: Gemide teslimdir.

FPA: Kısmi hasarın serbest bırakılmasıdır.

Feeder service: Büyük deniz gemilerinden küçük deniz gemilerine veya mavnalara veya bu olayın tersi olduğu zaman malların alınması veya teslimi olayıdır. Büyük gemilerden direk servis yapabilmek çoğu kez mümkün olmamaktadır.

FIATA: Uluslararası Yük Taşıyıcıları Federasyon Birliğidir,

FIATA B/L: Üstteki federasyona ait bir taşıyıcı firma tarafından düzenlenen belgedir.

Floating policy: Dalgalı sigorta poliçesi, sigortacı ve sigortalı arasında kalıcı bir sigortanın yapılmasıdır.

Forwarding agent (or forwarders): Satıcı, alıcı ve taşıyıcılar arasında bir aracı görevi yapan forwarderlar belirlenen prensipler çerçevesinde belgelerle belirtildiği üzere ön taşımayı veya gemiye yüklemeyi düzenlerler.

Harbour dues: Liman imkanlarından faydalanmak için zorunlu vergilerdir.

Haulage: Kara yolu taşımacılığıdır.

Haulage contractor: Kara yolu taşıyıcısı

Heavy lift changes: Birim başına belli bir ağırlık limitinin üzerindeki parçaların yüklenmesi, boşaltılması ve hareket ettirilmesi için ilave ücretlerdir. Bu ücretler liman teçhizatı ve imkanlarına göre değişmektedir.

Hold: Kargonun yerleştirildiği ticari gemilerin güvertelerinin altındaki ambardır.

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

IMO (önceden IMCO): Uluslararası Denizcilik Organizasyonu. Organizasyonun görevleri arasında tehlikeli maddelerin sınıflandırılması, uyulması gereken kuralların tespit edilmesi, ticari ülkelerin taşımacılıkla ilgili kurallarının yayınlanması yer almaktadır.

Incoterms: Uluslararası Ticaret Odasının ticari terimlerin yorumlanması ile ilgili yayını

Jettison: Tehlike anında gemiyi hafifletmek amacıyla eşyanın denize atılması

Joint cargo: Birleştirilmiş kargo

Lay-day: Bir teknenin yükleme ve boşaltılması için izin verilen zaman

LCL: Konteyner yükünden daha az yük olması

Legalized invoice: Satıcının kendi hazırladığı başlıklı formlar üzerine hazırlanan fatura. Bazı ülkelerde gümrük işlemleri sırasında gerektiğinde konsolosluk tarafından onaylanması gerekmektedir.

Letter of credit: Kısaca L/C olarak adlandırılan kredi mektubudur veya bankalar tarafından yayınlanmakta ve alıcı ile satıcı arasında aracılık yapmaktadır.

Lighter: Gemi boyunca yerleşen ve kargonun yüklenmesini veya boşaltılmasını sağlayan mavnaya denmektedir.

Lighterage: Mavna Ücreti

Lift-can: Metalik konteynerlere göre daha büyük fakat tahtadan yapılma ve genellikle mobilyaların naklinde kullanılan bir kutudur.

Longshoreman: Gemi boşaltma ve yükletme gibi liman işlerinde kullanılan işçi.

Manifest: Manifesto, kaptan tarafından gümrük idaresine gemideki malları bildirmek üzere verilen liste, gümrük beyannamesi, yük senedi,

Markings: Paketler ve kutular üzerine yapıştırılmış, gönderilen malı tanımlamaya yarayan sembol, harfler ve şekillerdir.

Measurements: Paketlerin yükseklik, uzunluk ve genişliğini veren ölçümlerdir. Genellikle paketin veya gönderilen yükün hacmini bulmak için kullanılır.

Minumum freight: Ufak bir yükün taşınması için taşıyıcılar tarafından alınacak en az miktardaki ücret

Negotiable: Bir mala veya değere konu olan bir belgenin ciro edilebilir olduğunu gösterir.

Non negotiable: Malın konusu olmayan bir doküman veya ciro edilebilir bir belgenin sureti non negotiable bir belgedir (Hava yolu faturası ciro edilemez bir belgedir).

Notify address: Konişmentoda isim ve adres yerine malın alıcısının isminin yer almadığı fakat eşyaların varış yerinde taşıyıcının acentası tarafından kime gönderileceğinin belirtilmesidir.

On board B/L: Konişmentonun üzerinde eşyaların uygun bir şekilde yüklendiğinin doğrulanmasıdır.

Outturn report: Boşaltma limanında oluşturulan ve bir tekneden boşaltılacak olan malların listesidir.

Pallet: Sağlam tahtadan yapılmış, forklift ile taşınmaya müsait bir paketleme aracıdır.

Payload: Demir yolu, kara yolu veya hava yolu ile yapılan taşımada yerleştirilen kargonun toplam ağırlığı.

RAG: Sınırlı konular rehberi, hava yolu ile taşımada IATA tarafından tehlikeli maddelerin kabul koşulları ve taşınması, etiketlenmesi, paketlenmesi gibi konuları içeren bir yayındır.

RAG decleration: Satıcı tarafından imzalanan ve tamamlanan suret şeklinde hazırlanan bir deklarasyon belgesidir.

Reefer: Soğuk hava konteyneri

Restricted cargo: Tehlikeli maddeler veya taşınması belirli kuralların yerine getirilmesiyle mümkün olabilecek kargodur.

Right of recourse: Hatalı bir duruma karşı tazminat için talep hakkıdır. Malın alıcıları hatalı taşıma olayında kayıtlı itiraz mektubunu göndererek sigortacıların itiraz hakkını saklı tutmak zorundadırlar.

Skid: Genellikle metalik olan kaldırmaya ve yerleştirmeye müsait özel çerçevedir.

SRCC: Sigortacılık terminolojisindeki kısaltmadır (Grevler, kargaşalar-Hükümetle ilgili kargaşalar). Bu riskler "Tam risk" poliçelerinde yer almamaktadır ve "Savaş riskleri" olarak ayrıca belirtilmelidir.

Stevedores: Gemilerin ambarlarında uygun kargo yerleştirmesinde uzmanlaşmış liman işçileri.

Storage: Depolama

Stowage: Gemi ambarlarına veya konteynere yükleme anlamına gelmektedir.

Stower: Gemi ambarlarına yükleme işini düzenleyen liman işçileri

Stuffing: Konteynere yükleme

Subrogation: İtiraz haklarının başka bir tarafa naklidir,

Surveyor: Gemicilikte ve sigortacılıkta hasarlı malları irdeleyen ve detaylı bir rapor hazırlayan ekspere denir.

Survey report: Eşyaların gördüğü zararı tanımlayan ve sigorta acentası tarafından hazırlanan detaylı bir rapordur.

Tackle: Palanga, zincir

Tally clerks: Dokümanlarda verilen tanımlamaya kargo ve paketlerin uygunluğunu kontrol eden şahıslardır.

Through B/L: Konışmento, belirlenen iki yer arasındaki taşımayı içermektedir. Fakat seyahat esnasında bir transferi içermemektedir.

Through rate: Konışmentoda belirtilen malların nakli için mallarla ilgili taşıma ücretlerinin toplamıdır.

Transshipment: Uygun bir limanda bir gemiden diğerine yükün transferidir.

Underdeck: Kargonun yüklendiği ambar. Taşıyıcılar gemi güvertesinde taşınan mallar için sorumluluğu reddederler.

Underwriter: Sigortacıdır.

Warehouse: Antrepo, sevkiyat beklerken kargonun ambarda depolanmasıdır.

Banded warehouse: Transit olan kargonun veya gümrükten çekilmeyi bekleyen kargonun gümrük kontrolü altında bulunduğu antropolardır,

Waybill: Eşyaların sevkiyatını içeren belgedir

Wharf: Rıhtım, iskele

Wharfage: İskelenin yk boşaltma veya depolama için kullanılması, iskele ücretidir.

W/M: Ağırlık/lm. Deniz taşıma ücretlerinin hesaplanmasına baz olmak kaydıyla, geminin isteğine göre ağırlık ve ölçüm esasının belirlenmesidir.

ÖZGEÇMİŞ

Doğum Tarihi	24 Mart 1979
Doğum Yeri	Samsun
Lise	Ziya Kalkavan Anadolu Denizcilik Meslek Lisesi, İstanbul (1994-1998)
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi, Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Yüksek Okulu, Güverte Bölümü (1999-2003)
Çalıştığı Kurum	Turkon Holding (2004 – devam ediyor)