

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI İŞLETMECİLİK PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ULUSLARARASI LOJİSTİK YÖNETİMİNDE  
DENİZYOLU ULAŞTIRMASI**

**Fulya ŞENBAĞCI**

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

2008

## Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Uluslararası Lojistik Yönetiminde Denizyolu Ulaştırması” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

..../..../2008

Fulya ŞENBAĞCI

İmza

## YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

### Öğrencinin

**Adı ve Soyadı** : Fulya ŞENBAĞCI  
**Anabilim Dalı** : İşletme  
**Programı** : Uluslararası İşletmecilik Programı  
**Tez Konusu** : Uluslararası Lojistik Yönetiminde Denizyolu Ulaştırması  
**Sınav Tarihi ve Saati** :

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

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

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

ile karar verilmiştir.

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

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

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

### JÜRİ ÜYELERİ

### İMZA

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

**ÖZET**  
**Yüksek Lisans Tezi**  
**Uluslararası Lojistik Yönetiminde Denizyolu Ulaştırması**  
**Fulya ŞENBAĞCI**

**Dokuz Eylül Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**İşletme Anabilim Dalı**  
**Uluslararası İşletmecilik Programı**

Küresel ticaretin ağır rekabet koşullarında firmaların ayakta kalabilmeleri ancak pazara hızlı, ekonomik ve yerinde cevap vermeleriyle mümkün olmaktadır. Bu nedenle lojistik faaliyetlerin işletmeler açısından önemi gün geçtikçe artmakta ve işletmeler güçlü lojistik altyapıya daha fazla ihtiyaç duymaktadır. Sadece işletmeler değil ülkeler de büyüyen küresel ticarete aktif rol alabilmek adına birçok lojistik yatırımlara yönelmektedir. Günümüzde uluslararası lojistik yönetimi, küresel ticaretin vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir.

Dünyanın dörtte üçünün sularla kaplı olması, ticaretin denizaşırı ülkelere kayması, bir seferde daha fazla yük taşıyarak diğer taşıma türlerine göre daha ekonomik olması gibi nedenlerle küresel ticarete konu olan mal hareketinin en fazla denizler üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. Uluslararası taşıma ve lojistik sistem içerisinde, büyük yatırımlar gerektirmesine karşın ülkelerin ekonomilerine ve dış ticarete olan büyük katkılarından dolayı deniz taşımacılığı ve denizcilik sektörünün önemi gün geçtikçe artmaktadır. Hatta lojistik üs vizyonuna sahip, denize kıyısı olan her ülke öncelikle liman altyapısını geliştirmesi gerektiğinin bilincindedir. Çalışmada; uluslararası lojistik sistem içerisinde dünyada deniz taşımacılığının ve denizcilik sektörünün önemi üzerinde durulmuş ve Türkiye'nin bu alandaki yeterliliği irdelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** 1-Lojistik, 2-Uluslararası Lojistik Yönetimi, 3- Denizyolu Eşya Taşımacılığı, 4- Denizcilik Sektörü, 5-Deniz Ticareti



## **ABSTRACT**

### **Master Thesis**

### **Sea Transportation In International Logistics Management**

**Fulya ŞENBAĞCI**

**Dokuz Eylül University**

**Institute of Social Sciences**

**Department of Business Administration**

**International Business Management Program**

The only chance of survival for the companies that are in the condition of tough global competition is to respond to the market in a swiftly, economically and appropriately fashion. Therefore, for the companies, the importance of logistic activities is increasing gradually and the companies are in need for a strong logistic substructure. Not only companies, but also countries are interfering several logistic investments to take an active role in the growing global trade. Today, international logistics management becomes a key element in the global trade.

For the reasons like the three-fourths of earth is covered by water, the movement of trade to overseas, more efficient and economic transportation capability than other transportation modals , it can be observed that the movement of the goods that are related to the global trade is mostly performed on sea. In the system of international transportation and logistics, the importance of the sea transportation and maritime sector are increasing for their aid to the economy and foreign trade of countries, despite the large amount of investment requirements. Whatsmore every country that has a logistic base vision and a shore to the sea, is conscious of developing a port substructure first of all. In this work, the importance of sea transportation and maritime sector in the international logistic system and the efficiency of Turkey in this field are being emphasized and discussed.

**Key words:** 1-Logistics, 2-International Logistics Management, 3- Sea Transportation, 4- Maritime Sector, 5-Seaborne Trade

# **ULUSLARARASI LOJİSTİK YÖNETİMİNDE DENİZYOLU ULAŞTIRMASI**

## **İÇİNDEKİLER**

|                  |      |
|------------------|------|
| YEMİN METNİ      | ii   |
| TUTANAK          | iii  |
| ÖZET             | iv   |
| ABSTRACT         | v    |
| İÇİNDEKİLER      | vi   |
| KISALTMALAR      | xi   |
| TABLolar LİSTESİ | xv   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ | xvii |
| EKLER LİSTESİ    | xix  |
| GİRİŞ            | 1    |

## **BİRİNCİ BÖLÜM ULUSLARARASI LOJİSTİK YÖNETİMİ**

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Lojistik Kavramı .....                                                                | 4  |
| 1.1.1. Lojistik Kavramının Tanımı ve Kapsamı .....                                         | 4  |
| 1.1.2. Lojistiğin Tarihsel Gelişim Süreci .....                                            | 9  |
| 1.1.3. Lojistiğin Amaçları ve Önemi.....                                                   | 16 |
| 1.1.4. Lojistik Sistemin Kapsamı.....                                                      | 18 |
| 1.1.4.1. Tedarik Lojistiği (Giriş/Inbound Lojistik Süreçleri) .....                        | 20 |
| 1.1.4.2. Üretim Lojistiği (Dahili İşlemler/ Üretim Süreçleri ve<br>Malzeme Yönetimi) ..... | 22 |
| 1.1.4.3. Dağıtım Lojistiği (Çıkış/Outbound Lojistik Süreçleri).....                        | 22 |
| 1.1.4.4. Tersine Lojistik (Geri Dönüş Lojistiği) .....                                     | 23 |
| 1.1.5. Lojistikte Temel Faaliyet Alanları .....                                            | 25 |
| 1.1.6. Lojistikte Temel Maliyet Kalemleri .....                                            | 28 |

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.1.7. Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik .....                                     | 30  |
| 1.1.8. Lojistikte Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite İyileştirme.....                   | 33  |
| 1.1.9. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı (Üçüncü Parti Lojistik-3PL .....               | 37  |
| 1.1.9.1. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının (3PL) Gelişim Nedenleri.....              | 42  |
| 1.1.9.2. Üçüncü Parti Lojistik Sağlayıcıları (3PL Provider .....                      | 45  |
| 1.1.9.3. Üçüncü Parti Lojistik Firmasının Seçimi .....                                | 49  |
| 1.1.9.4. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının (3PL) Faydaları .....                     | 52  |
| 1.1.9.5. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının (3PL) Dezavantajları .....                | 53  |
| 1.2. Uluslararası Lojistik Yönetimi ve Uluslararası Lojistiğin Küresel Etkileri ..... | 55  |
| 1.2.1. Dış Ticaret ve Uluslararası Lojistik Olgusunun Gelişimi .....                  | 55  |
| 1.2.2. Uluslararası Lojistik Sistemi.....                                             | 59  |
| 1.2.3. Uluslararası Lojistik Sisteminin Çevresi .....                                 | 62  |
| 1.2.4. Uluslararası Lojistik Sistemine Aracılık Eden Kuruluşlar .....                 | 64  |
| 1.2.5. Uluslararası Lojistik Sisteminin Yönetimi .....                                | 66  |
| 1.2.5.1. Uluslararası Lojistik Yönetiminde Planlamanın Yeri ve Önemi.....             | 69  |
| 1.2.5.2. Uluslararası Lojistik Faaliyetlerin Organizasyon Süreci .....                | 72  |
| 1.2.5.3. Uluslararası Lojistikte Temel Faaliyet Alanları .....                        | 74  |
| 1.2.5.3.1. Müşteri Hizmetleri Yönetimi.....                                           | 74  |
| 1.2.5.3.2. Uluslararası Taşımacılık Yönetimi .....                                    | 75  |
| 1.2.5.3.3. Envanter Yönetimi .....                                                    | 82  |
| 1.2.5.3.4. Depo, Dağıtım Merkezi ve Antrepo Yönetimi .....                            | 85  |
| 1.2.5.3.5. Ambalajlama ve Etiketleme.....                                             | 88  |
| 1.2.5.3.6. Malzeme Elleçleme .....                                                    | 91  |
| 1.2.5.3.7. Gümrükleme .....                                                           | 92  |
| 1.2.5.3.8. Sigortalama .....                                                          | 94  |
| 1.2.5.3.9. Bilgi Yönetimi .....                                                       | 99  |
| 1.2.5.4. Uluslararası Lojistik Yönetiminde Performans Kontrolü .....                  | 104 |
| 1.2.6. Uluslararası Lojistik Altyapısının Temel Dinamikleri.....                      | 105 |
| 1.2.7. Uluslararası Lojistiği Yönlendiren Trendler .....                              | 109 |
| 1.3. Lojistik Üsler ve Uluslararası Lojistiğin Küresel Ticarete Etkileri .....        | 114 |

**İKİNCİ BÖLÜM**  
**ULUSLARARASI LOJİSTİKTE DENİZYOLU EŞYA TAŞIMACILIĞI**  
**Ve DÜNYA DENİZ TİCARETİ**

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.1. Denizyolu Taşımacılığının Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sistem Kapsamında Değerlendirilmesi ..... | 124 |
| 2.2. Denizyolu Taşımacılığı .....                                                                             | 126 |
| 2.2.1. Denizyolu Taşımacılığının Gelişimi .....                                                               | 126 |
| 2.2.2. Denizyolu Taşımacılığının Temel Bileşenleri .....                                                      | 128 |
| 2.2.2.1. Gemiler .....                                                                                        | 128 |
| 2.2.2.1.1. Taşıma Üniteleriyle Yük Taşıyan Gemiler .....                                                      | 130 |
| 2.2.2.1.1.1. Kuru Yük Gemileri (Tramp Ship) .....                                                             | 130 |
| 2.2.2.1.1.2. Konteyner Gemileri (Container Ship) .....                                                        | 131 |
| 2.2.2.1.1.3. Ro-Ro Gemileri (Roll On-Roll Off) .....                                                          | 134 |
| 2.2.2.1.1.4. Duba Taşıyan Gemiler (Barge Carrier) .....                                                       | 137 |
| 2.2.2.1.2. Dökme Yük Gemileri .....                                                                           | 138 |
| 2.2.2.1.2.1. Kuru Dökme Yük Gemileri .....                                                                    | 139 |
| 2.2.2.1.2.2. Sıvı Dökme Yük Gemileri (Tankerler) .....                                                        | 140 |
| 2.2.2.1.2.3. Kombine Yük Taşıyıcı Gemiler .....                                                               | 143 |
| 2.2.2.2. Terminal ve Liman Hizmetleri .....                                                                   | 144 |
| 2.2.2.3. Yükler .....                                                                                         | 146 |
| 2.2.2.4. Taşıma Üniteleri .....                                                                               | 147 |
| 2.2.2.4.1. Sandıklar .....                                                                                    | 147 |
| 2.2.2.4.2. Paletler .....                                                                                     | 148 |
| 2.2.2.4.3. Konteynerler .....                                                                                 | 148 |
| 2.2.3. Denizyolu Taşımacılığının Türleri .....                                                                | 153 |
| 2.2.3.1. Filo Yönetimi Yönünden Denizyolu Taşımacılığı .....                                                  | 155 |
| 2.2.3.1.1. Tarifeli (Liner-Düzenli Hat) Taşımacılık .....                                                     | 155 |
| 2.2.3.1.2. Tarifesiz (Tramp) Taşımacılık .....                                                                | 157 |
| 2.2.3.2. Taşınan Nesnelerin Türüne Göre Denizyolu Taşımacılığı .....                                          | 158 |
| 2.2.3.2.1. Genel Yük Taşımacılığı .....                                                                       | 158 |
| 2.2.3.2.2. Dökme Yük Taşımacılığı .....                                                                       | 159 |

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.2.4. Denizyolu Taşımacılığının Maliyet Yapısı ve Maliyet Kalemleri ..... | 159 |
| 2.2.5. Denizyolu Taşımacılığının Finansmanı .....                          | 162 |
| 2.2.6. Denizyolu Taşımacılığında Taşıma Hizmetleri Ücreti-Navlun .....     | 164 |
| 2.2.7. Denizyolu Taşımacılığında Kullanılan Belgeler .....                 | 166 |
| 2.2.8. Deniz Taşımacılığında Riskler ve Sigorta .....                      | 175 |
| 2.2.9. Denizyolu Taşımacılığında Freight Forwarder Kuruluşların Rolü ..... | 177 |
| 2.3. Dünya Denizcilik Piyasaları ve Deniz Ticareti .....                   | 178 |
| 2.3.1. Denizcilik Sektörünün Çevresi .....                                 | 179 |
| 2.3.2. Denizyolu Taşımacılığında Uluslararası Örgütler .....               | 181 |
| 2.3.2.1. Uluslararası Deniz Ticaret Odası (ICS) .....                      | 182 |
| 2.3.2.2. Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) .....                        | 182 |
| 2.3.2.3. Uluslararası Denizcilik Bürosu (IMB) .....                        | 184 |
| 2.3.3. Dünya Denizyolu Taşımacılığının Belli Başlı Rotaları .....          | 185 |
| 2.3.4. Dünya Deniz Ticaret Filosu .....                                    | 186 |
| 2.3.4.1. Dünya Dökmeyük Filosu .....                                       | 189 |
| 2.3.4.2. Dünya Kuruyük Filosu .....                                        | 191 |
| 2.3.5. Dünya Denizcilik Piyasalarının Mevcut Durumu .....                  | 192 |
| 2.3.6. Dünya Deniz Ticaretinin Görünümü ve Küresel Boyutta Etkileri .....  | 197 |

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRK DENİZCİLİK SEKTÖRÜNÜN DURUMU

#### Ve TÜRKİYE’NİN DENİZ TİCARETİ

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1. Türkiye’nin Dış Ticaretinde Denizyolu Eşya Taşımacılığının Önemi ..... | 201 |
| 3.2. Türk Denizcilik Sektörünün Genel Görünümü .....                        | 207 |
| 3.2.1. Türk Denizciliği’nin Tarihsel Gelişimi .....                         | 207 |
| 3.2.2. Türk Deniz Ticaret Filosu .....                                      | 211 |
| 3.2.3. Türkiye’nin Deniz Ticaretinde Yaşanan Gelişmeler .....               | 221 |
| 3.2.3.1. Türkiye’de Kabotaj Yük Taşımaları .....                            | 221 |
| 3.2.3.2. Türkiye’nin Uluslararası Taşımalarındaki Gelişmeler .....          | 223 |
| 3.2.3.3. Türkiye Deniz Ticaretinin Yük Türlerine Göre Dağılımı .....        | 225 |
| 3.2.3.4. Türkiye Deniz Ticaretinin Ülke Gruplarına Göre Dağılımı .....      | 229 |

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2.4. Türkiye Gemi İnşa Sanayi ve Tersanelerin Durumu..... | 232 |
| 3.2.5. Türkiye’de Gemi Söküm Sanayi.....                    | 242 |
| 3.2.6. Türk Limancılık Sektörü .....                        | 244 |

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE’DE DENİZCİLİK SEKTÖRÜNÜN SORUNLARI VE ÖNERİLER

|                                                                                           |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4.1. Araştırmanın Amacı .....                                                             | 254     |
| 4.2. Araştırmanın Yararı .....                                                            | 254     |
| 4.3. Araştırmanın Sınırları.....                                                          | 255     |
| 4.4. Araştırmanın Yöntemi.....                                                            | 255     |
| 4.5. Araştırmanın Evreni .....                                                            | 255     |
| 4.5.1. Maersk Denizcilik A.Ş. ....                                                        | 256     |
| 4.5.2. Arkas Holding .....                                                                | 257     |
| 4.5.3. Barsan Global Lojistik A.Ş. ....                                                   | 259     |
| 4.6. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi .....                                       | 261     |
| 4.6.1. Türkiye’deki Denizcilik Sektörünün Mevcut Durumu.....                              | 261     |
| 4.6.2. Denizcilik Sektörünün İdari Yapısı İle İlgili<br>Sorunlar ve Çözüm Önerileri ..... | 262     |
| 4.6.3. Türkiye’nin Denizcilik Altyapısı İle İlgili<br>Sorunlar ve Çözüm Önerileri .....   | 263     |
| 4.6.3.1. Türkiye’de Limanların Sorunları ve Öneriler .....                                | 264     |
| 4.6.3.2. Türkiye’nin Deniz Ticaret Filosu İle İlgili Sorunları<br>ve Çözüm Önerileri..... | 266     |
| 4.6.4. Türkiye’deki Denizcilik Eğitimi İle İlgili<br>Sorunlar ve Çözüm Önerileri .....    | 267     |
| 4.6.5. Türkiye’deki Deniz Taşımacılığında Kontrol Edilemeyen Sorunlar .....               | 268     |
| <br>SONUÇ ve ÖNERİLER .....                                                               | <br>271 |
| KAYNAKLAR .....                                                                           | 278     |
| EKLER .....                                                                               | 291     |

## KISALTMALAR

|               |                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a.g.e</b>  | adı geçen eser                                                                       |
| <b>a.g.m</b>  | adı geçen makale                                                                     |
| <b>AB</b>     | Avrupa Birliği                                                                       |
| <b>ABD</b>    | Amerika Birleşik Devletleri                                                          |
| <b>ANSI</b>   | American National Standards Institute - Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü        |
| <b>ASTM</b>   | American Standarts for Testing Materials - Amerikan Malzeme Test Birliği             |
| <b>AT</b>     | Avrupa Topluluğu                                                                     |
| <b>B/L</b>    | Bill of Lading - Konşimento                                                          |
| <b>BAF</b>    | Bunker Adjustment Factor - Akaryakıt Fiyat Ayarlaması                                |
| <b>BDT</b>    | Bağımsız Devletler Topluluğu                                                         |
| <b>BS</b>     | British Standarts - İngiltere Standartları                                           |
| <b>CAF</b>    | Currency Adjustment Factor - Döviz Fiyat Ayarlaması                                  |
| <b>cbm</b>    | cubic meter - metreküp                                                               |
| <b>CLM</b>    | Council of Logistics Management - Lojistik Yönetimi Konseyi                          |
| <b>cm</b>     | centimeters - santimetre                                                             |
| <b>CMR</b>    | Convention Merchandise Routier - Karayolu Mal Dolaşım Birliği                        |
| <b>COLREG</b> | Collusion Regulations - Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü.                             |
| <b>CSCMP</b>  | Council of Supply Chain Management - Tedarik Zinciri Yönetim Profesyonelleri Konseyi |
| <b>DIN</b>    | Deutsche Industrie Norm - Alman Endüstri Normu                                       |
| <b>DPT</b>    | Devlet Planlama Teşkilatı                                                            |
| <b>DRC</b>    | Dailiy Running Cost - Günlük İşletme Giderleri                                       |
| <b>DRP</b>    | Distribution Requirement Planning - Dağıtım İhtiyaç Planlaması                       |
| <b>DSS</b>    | Decision Support Systems - Karar Destek Sistemleri                                   |
| <b>DTO</b>    | Deniz Ticaret Odası                                                                  |
| <b>Dwt</b>    | Dead Weight Ton - Yüksüz Ağırlık                                                     |
| <b>EDI</b>    | Electronic Data Interchange - Elektronik Veri Değişimi                               |
| <b>EFTA</b>   | European Free Trade Association - Avrupa Serbest Ticaret Birliği                     |

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EİT</b>      | Ekonomik İşbirliği Teşkilatı                                                          |
| <b>EMCs</b>     | Export Management Companies - İhracat Yönetimi Şirketleri                             |
| <b>ERP</b>      | Enterprise Resource Planning - Kurumsal Kaynak Planlaması                             |
| <b>ETC</b>      | Export Trade Company - İhracat Ticareti Şirketleri                                    |
| <b>FPA</b>      | Free of Particular Average - Hususi Avarya Müstesna                                   |
| <b>ft</b>       | Feet                                                                                  |
| <b>GATT</b>     | General Agreement on Tariffs and Trade - Ticaret ve Gümrük Tarifeleri Genel Anlaşması |
| <b>GIS</b>      | Geographical Information System - Coğrafi Bilgi Sistemi                               |
| <b>GİSBİR</b>   | Gemi İnşa Sanayicileri Birliği                                                        |
| <b>GPS</b>      | Global Positioning System - Küresel Konumlandırma Sistemi                             |
| <b>GSMH</b>     | Gayri Safi Milli Hasıla                                                               |
| <b>GT</b>       | Gross Ton                                                                             |
| <b>ICC</b>      | International Chamber of Commerce - Milletlerarası Ticaret Odası                      |
| <b>ICS</b>      | International Chamber of Shipping - Uluslararası Deniz Ticaret Odası                  |
| <b>IMB</b>      | International Maritime Bureau - Uluslararası Denizcilik Bürosu                        |
| <b>IMO</b>      | International Maritime Organization - Uluslararası Denizcilik Teşkilatı               |
| <b>INMARSAT</b> | International Maritime Satellites - Uluslararası Denizcilik Uyduları                  |
| <b>ISO</b>      | International Standards Organization -Uluslararası Standartlar Örgütü                 |
| <b>ITO</b>      | International Trade Organization - Uluslararası Ticaret Örgütü                        |
| <b>ITS</b>      | Intelligent Transport Systems - Akıllı Taşıma Sistemleri                              |
| <b>ITU</b>      | International Telecommunication Union - Uluslararası Telekomünikasyon Birliği         |
| <b>İKT</b>      | İslam Konferansı Teşkilatı                                                            |
| <b>JIT</b>      | Just in Time - Tam Zamanında Üretim                                                   |
| <b>JIT-L</b>    | Just in Time Logistics - Tam Zamanında Logistik                                       |
| <b>KEİB</b>     | Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı                                                |
| <b>km</b>       | kilometre                                                                             |
| <b>Knot</b>     | Bir Deniz Mili = 1852 metre                                                           |
| <b>LNG</b>      | Liquified Natural Gas - Sıvılaştırılmış Doğal Gaz                                     |
| <b>LODER</b>    | Lojistik Derneği                                                                      |



|                      |                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LPG</b>           | Liquefied Petroleum Gas - Sıvılaştırılmış Petrol Gazı                                                                                                   |
| <b>m</b>             | Metre                                                                                                                                                   |
| <b>M.Ö.</b>          | Milattan Önce                                                                                                                                           |
| <b>m<sup>2</sup></b> | Metrekare                                                                                                                                               |
| <b>m<sup>3</sup></b> | Metreküp                                                                                                                                                |
| <b>MARPOL</b>        | International Convention for the Prevention of Pollution From Ships                                                                                     |
| <b>mcbm</b>          | milyon metreküp                                                                                                                                         |
| <b>mdwt</b>          | Milyon dwt                                                                                                                                              |
| <b>MRP</b>           | Material Requirements Planning - Malzeme İhtiyaç Planlaması                                                                                             |
| <b>mt</b>            | Milyon Ton                                                                                                                                              |
| <b>mTEU</b>          | Million Twenty-foot Equivalent Unit                                                                                                                     |
| <b>NAFTA</b>         | North American Free Trade Agreement                                                                                                                     |
| <b>nm</b>            | Nautical Mile - Deniz Mili                                                                                                                              |
| <b>NVOCC</b>         | Non-vessel Operating Common Carriers - Gemi İşletmeyen Adi Taşıyıcılar                                                                                  |
| <b>OBO</b>           | Oil-Bulk-Oil (Petrol-Yük-Yağ Taşıyabilen Kombine Gemiler)                                                                                               |
| <b>OECD</b>          | Organization for Economic Cooperation and Development - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı                                                        |
| <b>OVT</b>           | Otomatik Veri Toplama Teknolojileri                                                                                                                     |
| <b>Sar</b>           | Search And Rescue - Arama ve Kurtarma                                                                                                                   |
| <b>SOLAS</b>         | International Convention for the Safety of Life at Sea - Denizde Can ve Mal Emniyeti Uluslararası Sözleşmesi                                            |
| <b>STCW</b>          | Standards of Training and Certification of Watchkeepers - Gemi Adamlarının Eğitimi, Bilgilendirilmesi Ve Vardiya Tutma Esasları Uluslararası Sözleşmesi |
| <b>T/B</b>           | Türk Bayraklı                                                                                                                                           |
| <b>T/C</b>           | Time / Charter - Belli bir zamanla sınırlı kiralama sözleşmesi                                                                                          |
| <b>TCDD</b>          | Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları                                                                                                                |
| <b>TDİ</b>           | Türkiye Denizcilik İşletmeleri                                                                                                                          |
| <b>TEU</b>           | Twenty-foot equivalent unit - 20 ft konteyner hacmine eşdeğer Birim (yaklaşık 38.5 m <sup>3</sup> )                                                     |
| <b>TKY</b>           | Toplam Kalite Yönetimi                                                                                                                                  |

|                |                                                                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TOKİ</b>    | Toplu Konut İdaresi                                                                                       |
| <b>TQM</b>     | Total Quality Management - Toplam Kalite Yönetimi                                                         |
| <b>TTK</b>     | Türk Ticaret Kanunu                                                                                       |
| <b>TÜİK</b>    | Türkiye İstatistik Kurumu                                                                                 |
| <b>TÜRKLİM</b> | Türkiye Liman İşletmecileri Derneği                                                                       |
| <b>TZY</b>     | Tedarik Zinciri Yönetimi                                                                                  |
| <b>ULCC</b>    | Ultra Large Crude Carrier – Dev Ham Petrol Tankeri                                                        |
| <b>UNCTAD</b>  | United Nations Conference On Trade And Development – Birleşmiş Milletler Ticaret ve Geliştirme Konferansı |
| <b>UTİKAD</b>  | Uluslararası Taşımacılık Ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği                                            |
| <b>vb.</b>     | ve benzerleri                                                                                             |
| <b>vd.</b>     | ve diğerleri                                                                                              |
| <b>VLCC</b>    | Very Large Crude Carrier - Büyük Ham Petrol Tankeri                                                       |
| <b>WCO</b>     | World Customs Organization - Dünya Gümrük Örgütü                                                          |
| <b>WMO</b>     | World Meteorological Organization - Dünya Meteoroloji Örgütü                                              |
| <b>WS</b>      | World Scale – Dünya Çapında                                                                               |
| <b>WTO</b>     | World Trade Organization - Dünya Ticaret Örgütü                                                           |
| <b>Y/B</b>     | Yabancı Bayraklı                                                                                          |
| <b>1PL</b>     | Birinci Parti/Taraf Lojistik                                                                              |
| <b>2PL</b>     | İkinci Parti/Taraf Lojistik                                                                               |
| <b>3PL</b>     | Üçüncü Parti/Taraf Lojistik                                                                               |
| <b>4PL</b>     | Dördüncü Parti/Taraf Lojistik                                                                             |
| <b>5PL</b>     | Beşinci Parti/Taraf Lojistik                                                                              |

## TABLO LİSTESİ

|                                                                                              |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tablo 1.1. Lojistikte Toplam Kalite Unsurları                                                | s.34  |
| Tablo 1.2. Geleneksel Nakliye Anlayışı ve Üçüncü Parti Lojistik                              | s.44  |
| Tablo 1.3. Üçüncü Parti Hizmet Sağlayıcı Seçim Süreci                                        | s.51  |
| Tablo 1.4. Taşıma Türlerinin Özelliklerine Göre Karşılaştırılması                            | s.81  |
| Tablo 1.5. İthalatta ve İhracatta Gümrükleme İşlemleri                                       | s.93  |
| Tablo 1.6. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Altyapı<br>Dinamiklerinin Etkileşimleri      | s.109 |
| Tablo 1.7. Bölgeler Bazında Dünya Ticareti                                                   | s.115 |
| Tablo 1.8. Dünya İhracatı ve İthalatının Bölgesel Dağılımı                                   | s.116 |
| Tablo 1.9. Küresel Aktörlerin Lojistik Altyapısının Mukayesesi                               | s.118 |
| Tablo 2.1. Deniz Taşımacılığında Maliyetler                                                  | s.160 |
| Tablo 2.2. Denizcilik Piyasasını ve Navlun Oranlarını Etkileyen Faktörler                    | s.164 |
| Tablo 2.3. Dünya Deniz Ticaret Filosunun 2004-2008 Verileri                                  | s.189 |
| Tablo 2.4. Dünya Deniz Ticareti Ana Mal Grupları Taşınan Yüklerin Hacmi                      | s.198 |
| Tablo 2.5. Dünya Deniz Ticareti Ana Mal Grupları Taşıma Hacmi                                | s.198 |
| Tablo 2.6. Dünya Konteyner Taşımaları                                                        | s.199 |
| Tablo 3.1. Türkiye'nin Yıllara Göre Dış Ticareti                                             | s.201 |
| Tablo 3.2. Ülke Gruplarına Göre Türkiye'nin Ticareti                                         | s.203 |
| Tablo 3.3. Türkiye Dış Ticaretinde Taşıma Türlerinin Payları (1997–2007)                     | s.204 |
| Tablo 3.4. Türkiye'nin Dış Ticaretinde Taşıma Türlerinin Payları (Hacim)                     | s.205 |
| Tablo 3.5. Türkiye'nin Dış Ticaretinde Taşıma Türlerinin Payları<br>(Taşınan Eşyanın Değeri) | s.205 |
| Tablo 3.6. Türk Deniz Ticaret Filosunun Gelişimi                                             | s.212 |
| Tablo 3.7. Türk Deniz Ticaret Filosunun İthal-İnşa Sayısal ve Tonaj Analizi                  | s.214 |
| Tablo 3.8. Türk Deniz Ticaret Filosunun Tonaj ve<br>Yaş Grupları İtibariyle Dağılımı         | s.218 |
| Tablo 3.9. Dünya Deniz Ticaret Filosunun İlk 26 Ülkesi                                       | s.219 |
| Tablo 3.10. Türkiye'de Kabotaj Taşımaları                                                    | s.221 |
| Tablo 3.11. Türkiye'de Kabotaj Taşımalarında En Fazla Taşınan Yükler                         | s.222 |

|                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tablo 3.12. Türkiye'nin Denizyolu Dış Ticaret Taşımaları ve Türk Bayraklı Taşımaların Payı | s.223 |
| Tablo 3.13. Türk Denizyolu İthalat ve İhracatının Yük Türlerine Göre Dağılımı              | s.225 |
| Tablo 3.14. 2005–2006 Yılı Ro-Ro Hatları İtibarıyla Araç Taşımaları                        | s.228 |
| Tablo 3.15. Türkiye-OECD Ülkeleri Denizyolu Dış Ticaret Hacmi                              | s.229 |
| Tablo 3.16. Türkiye'nin AB Ülkeleriyle Denizyolu Dış Ticaret Hacmi                         | s.230 |
| Tablo 3.17. Türkiye'nin KEİB Ülkeleriyle Denizyolu Dış Ticaret Taşımaları                  | s.231 |
| Tablo 3.18. Yıllar İtibarıyla Türkiye'nin Gemi Teslimantları                               | s.237 |
| Tablo 3.19. Türkiye'nin Mart 2008 İtibarıyla Gemi Türlerine Göre Sipariş Defteri           | s.238 |
| Tablo 3.20. Yıllar İtibarıyla Gemi Bakım-Onarım Faaliyetleri                               | s.238 |
| Tablo 3.21. Yıllar İtibarıyla Gemi İnşa Sanayi İhracat Rakamları                           | s.239 |
| Tablo 3.22. Türkiye Limanlarında Yük Trafiği                                               | s.247 |
| Tablo 3.23. Türkiye Limanlarında Elleçlenen Yüklerin Bölgesel Dağılımı                     | s.247 |
| Tablo 3.24. Türkiye Limanlarında Yük Türlerine Göre Elleçlemeler                           | s.248 |
| Tablo 3.25. TDİ Limanları ve Özellikleri                                                   | s.249 |
| Tablo 3.26. TCDD Limanlarının Özellikleri ve Fiziki Kapasiteleri                           | s.250 |

## ŞEKİL LİSTESİ

|                                                                                                      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Şekil 1.1. Lojistiğin Yedi Doğrusu                                                                   | s.6   |
| Şekil 1.2. Lojistiğin Tarihsel Gelişimi                                                              | s.12  |
| Şekil 1.3. Lojistik Faaliyetler ve İş Akışları                                                       | s.21  |
| Şekil 1.4. Lojistikte İleri ve Tersine Akışlar                                                       | s.24  |
| Şekil 1.5. Lojistik Maliyetler                                                                       | s.27  |
| Şekil 1.6. Lojistik ve Tedarik Zinciri Arasındaki Fark                                               | s.32  |
| Şekil 1.7. Lojistik Kalite Sürecinin Gerçekleştirilmesine İlişkin Temel Adımlar                      | s.36  |
| Şekil 1.8. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı                                                           | s.39  |
| Şekil 1.9. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Evrimi                                                 | s.43  |
| Şekil 1.10. Üçüncü Parti Lojistik Şirketlerinin Dış Kaynak Operasyonları                             | s.46  |
| Şekil 1.11. Lojistik Hizmet Sağlayıcının İşlevleri                                                   | s.48  |
| Şekil 1.12. Uluslararası Ticaret ve Taşıma Zinciri                                                   | s.56  |
| Şekil 1.13. Dış Ticarete Lojistik Akış                                                               | s.57  |
| Şekil 1.14. Lojistik Yönetiminde Ulusal ve Uluslararası Süreçler                                     | s.60  |
| Şekil 1.15. Uluslararası Lojistiğin İş Çevresi                                                       | s.62  |
| Şekil 1.16. Uluslararası Lojistik Yönetiminin Kapsamı                                                | s.66  |
| Şekil 1.17. Uluslararası Lojistik Yönetim Süreci                                                     | s.68  |
| Şekil 1.18. Küresel Lojistikte Organizasyon Yapıları                                                 | s.72  |
| Şekil 1.19. Dünya Ticaretinin Kıtalar Arası Dağılımı                                                 | s.117 |
| Şekil 2.1. Büyüklük ve Kapasitelerine Göre Konteyner Gemileri ve<br>Tarihsel Gelişimleri             | s.133 |
| Şekil 2.2. Tanker Türleri                                                                            | s.140 |
| Şekil 2.3. Denizcilik Sektörünün Makro ve Mikro Çevresi                                              | s.180 |
| Şekil 2.4. Dünya Deniz Ticaret Filosu Yıllık Tonaj(Dwt) Değişimi - %                                 | s.186 |
| Şekil 2.5. Dünya Deniz Ticaret Filosunda Tonaj Giriş ve Çıkışları                                    | s.187 |
| Şekil 3.1. Türk Deniz Ticaret Filosunun Yıllar İtibariyle Gelişimi                                   | s.213 |
| Şekil 3.2. Türk Deniz Ticaret Filosunun Dağılımı                                                     | s.213 |
| Şekil 3.3. Türk Deniz Ticaret Filosunda Ulusal ve Uluslararası Sicildeki<br>İthal-İnşa Tonaj Analizi | s.215 |

|                                                                                           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Şekil 3.4. Türk Deniz Ticaret Filosunun Yıllar İtibariyle<br>Tonaj Bazında Filo Kayıpları | s.216 |
| Şekil 3.5. Türk Deniz Ticaret Filosunun Yaş Dağılımı                                      | s.217 |
| Şekil 3.6. 2002-2007 Arasında Denetlenen ve Alıkonan Gemiler                              | s.220 |
| Şekil 3.7. Türk ve Yabancı Bayrak Taşımalarının Yıllık Gelişimleri                        | s.224 |
| Şekil 3.8. Türkiye’de Kamu ve Özel Sektöre Ait Konteyner Elleçlemesi                      | s.226 |
| Şekil 3.9. 2006 Yılında TCDD Limanlarındaki TEU Bazında Elleçleme                         | s.227 |
| Şekil 3.10. Türkiye Gemi İnşa Sanayinin Ükelere Göre Durumu                               | s.235 |
| Şekil 3.11. Türkiye Gemi İnşa Sanayinin Ükelere Göre Durumu (Adet)                        | s.236 |

## **EKLER LİSTESİ**

|                                                                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>EK 1-</b> Uluslararası Ticarete Teslim Şekilleri<br>(INCOTERMS 2000) | s.292 |
| <b>EK 2-</b> Konteyner Türleri Ve Özellikleri                           | s.296 |
| <b>EK 3-</b> Denizyolu Konşimentosu Örneği                              | s.297 |
| <b>EK 4-</b> Dünyanın En Büyük Deniz Limanları                          | s.298 |
| <b>EK 5-</b> Dünyanın En Büyük Konteyner Limanları                      | s.299 |
| <b>EK 6-</b> Uygulama Soruları                                          | s.300 |
| <b>EK 7-</b> Uygulamaya Katılan İşletmeler (Referanslar)                | s.303 |

## GİRİŞ

Küreselleşme, ekonomik ve siyasi entegrasyonlar ile kaybolan sınırlar, ülkelerin küreselleşen dünyayı yakalama ve bütünleşme çabaları, ticaretin serbestleşmesi, yeni pazarların keşfedilmesi, yeni firmaların uluslararası rekabete katılması, ilerleyen iletişim ve bilgi teknolojileri, geliştirilen ulaştırma altyapısı, önemi artan ulaştırma koridorları vb. nedenlerle uluslararası ticaret gün geçtikçe büyümektedir.

Uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren firmalar rekabet avantajlarını, küresel talebe rakiplerinden daha hızlı ve ekonomik bir biçimde yanıt vererek yaratmaktadır. Uluslararası lojistik faaliyetlerin önemi bu noktada devreye girmektedir. Firmalar, bünyelerinde etkin lojistik altyapıyı kurarak küresel pazarlara daha güçlü olarak saldırabileceklerdir. Uluslararası taşıma ve lojistik sistemi içerisinde dış pazarlara ulaşmada en ekonomik taşıma türü ise denizyolu taşımacılığıdır.

Denizyolu taşımacılığı, bir seferde daha fazla yükün taşınması, risklerinin az oluşu ve daha ekonomik olması nedeniyle dünya ticaretine egemen bir konumdadır. Dünya ticaretine egemen oluşu ve küresel ticaretteki önemi nedeniyle ülkeler deniz taşımacılığına büyük önem vermekte ve ilgili sektöre daha fazla yatırım yapmaktadırlar. Dünyada deniz taşımacılığı ve denizcilik sektörü devamlı bir gelişme göstermekte, deniz ticareti gün geçtikçe artmaktadır.

Türkiye’de deniz taşımacılığının ve denizcilik sektörünün geliştiği ve sektöre giren yeni lojistik firmaları, denizcilik firmaları ve özel limanlar ile sektörün büyüdüğü görülse bile gerek altyapı eksikliği, gerek mevzuat eksikliği olsun sektör birçok sorunun varlığı nedeniyle yeterince gelişmemektedir. Bu çalışmada: Uluslararası lojistik yönetiminde denizyolu eşya taşımacılığının önemi vurgulanırken, dünyada ve Türkiye’de deniz ticaretinin ve denizcilik sektörünün mevcut durumu incelenerek, Türkiye’de ilgili alanda yaşanan sorunları ortaya çıkararak, önerilerle sorunlara ışık tutmak amaçlanmıştır.



Birinci bölümde öncelikle; lojistiğin tanımı yapılmış ve tarihsel süreçteki gelişiminden ve günümüzde geldiği noktadan bahsedilmiştir. Ayrıca uluslararası lojistik yönetim süreci ayrıntılarıyla incelenmiş son olarak da uluslararası lojistiğin küresel ticaretteki önemi ve lojistik üslerden bahsedilmiştir.

İkinci bölümde; uluslararası lojistik sistemde denizyolu eşya taşımacılığının öneminin altı çizilmiş, deniz taşımacılığı ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. Bununla birlikte bölümde dünya ticaretinde deniz taşımacılığının önemini vurgulamak amacıyla dünya deniz ticareti ve denizcilik sektörü hakkında bilgiler mevcuttur.

Üçüncü ve dördüncü bölümde ise; Türkiye’de deniz taşımacılığının mevcut durumu, deniz ticareti ve denizcilik sektörü ayrıntılarıyla incelenmiş. Türkiye’nin deniz taşımacılığı ve denizcilik sektörü sorunları gerçekleştirilen firma görüşmeleri ile desteklenerek, çözüm önerileriyle verilmiştir

*“ Gelecekte kurumların rekabeti  
ürettikleri ürünlerde veya tüketilen ülkelerde değil,  
kullandıkları tedarik zincirleri arasında olacaktır ”*

**Professor Martin Christopher,  
Cranfield University, U.K.**

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ULUSLARARASI LOJİSTİK YÖNETİMİ

#### 1.1. Lojistik Kavramı

Küreselleşen dünya, kaybolan ekonomik sınırlar, değişen pazar koşulları ve şiddetlenen rekabet ortamında işletmelerin rekabet avantajı sağlamaları ancak pazara hızlı, ekonomik ve yerinde cevap vermeleriyle mümkün olabilmektedir. Bu nedenle lojistik olgusu önceleri sadece askeri terminolojide yer alırken ekonomi biliminin ve ticaretin gelişmesiyle işletmeler açısından hayati önemi anlaşılmış, geliştirilmiş ve uzmanlık alanı haline gelmiştir.

##### 1.1.1. Lojistik Kavramının Tanımı ve Kapsamı

Lojistik kavramı uygarlığın varoluşundan itibaren uygulansa da literatüre geçmesi askeri alanda kullanılmaya başlanmasıyla olmuştur. Lojistik için tek bir tanım bulmak çok güçtür. Zira lojistik birçok fonksiyonu içermekte ve geniş bir sahada uygulanmaktadır. Lojistik ile ilgili çeşitli kaynak, kurum ve bilim adamlarının tanımları farklılık gösterse de temelde belirli ortak unsurlar göz çarpmaktadır.

Lojistik kavramı ilk olarak Yunanca “logisticos” kelimesinden türetilmiştir. “Hesap, kitap bilimi” ya da “hesapta beceri” anlamına gelen “logisticos” kelimesinin destek için gereksinimlerin hesaplanması gerekliliği düşünüldüğünde temel anlamı ile doğrudan bağlantılı olduğu görülmektedir<sup>1</sup>. Yunanca “logisticos” kelimesi temel Avrupa dillerine Latince “logisticus” aracılığı ile Fransızcaya “logistique” olarak girmiştir. “Logistique” kelimesi, Napolyon'un ordusunda Tuğgeneral olan Baron Jomini ve Henry Antoine'ye atfedilerek kullanılmış ve “bir askeri etkinlik dönemi süresince hesaplama ile birlikte düşünülen, birliklerin tedarik ve taşıma anlamında

---

<sup>1</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.35

desteklenmesine yönelik olan parçaların koordine edilmesi ve birleştirilmesi" olarak tanımlanmıştır. Bu tanım 1840 yılında Fransız Akademi tarafından kabul edilmiştir<sup>2</sup>.

Askeri terim olarak kullanılan lojistik, birliklerin, birliklerin ihtiyaç duyduğu tüm teçhizatın hareketini ifade etmektedir. Savunma sektöründe lojistik faaliyetler; *“İstenilen yerde ve zamanda yeteri kadar ve kesintisiz olarak personel, hizmet ve kolaylık imkânı sağlamak suretiyle barışta, krizde ve savaşta askerî kabiliyetin oluşturulması, idamesi ve geliştirilmesi için yapılan her türlü; silah, araç-gereç ve malzemenin temini, tedariği, depolanması, ulaştırılması, dağıtılması, bakımı, tamiri ve tahliye ve malzemelerinin hizmet dışı bırakılması ile eğitim, inşa, emlak, sağlık ve iletişim faaliyetlerini ihtiva eden işlemlerin tümüdür.”* olarak tanımlanmıştır<sup>3</sup>. 1900’lü yıllarda, dünya savaşlarında askeri lojistiğin önemi anlaşılmış ve lojistik açısından güçlü olan birlikler savaşta başarıya ulaşmışlardır.

Ekonomilerin büyümesi, ticaretin hızla gelişmesi ve rekabetin artmasıyla pazarlar firmalar için savaş meydanından farksız hale gelmiştir. Firmaların hayatta kalabilme kabiliyeti, lojistik kabiliyetleriyle direkt ilişkisi olduğu anlaşılmış ve lojistik kavramı işletme-yönetim literatürüne girmiştir.

Lojistiğin işletme literatüründeki tanımını yapmadan önce “tedarik zinciri” kavramının tanımlanması konunun net anlaşılması açısından daha faydalı olacaktır. Küresel pazarların fırsatlarından yararlanmak ve tehditlerinden korunabilmek amacıyla işletmelerin hızlı hareket edebilmeleri ve çevik olmaları gerekmektedir. Bu nedenle işletmeler tedarik, üretim ve dağıtım süreçlerini zincir halinde düşünmelidir ki bu süreçlerin her biri bir sonraki sürecin tedarikini teşkil etmektedir. Tedarikçiden başlayarak (ve hatta doğadan), nihai tüketicide son bulan sürecin tamamı “tedarik zinciri” olarak tanımlanabilmektedir.

Lojistik işletmeler için önceleri nakliye ve depolama olarak algılanmaktaydı. Fakat lojistik ürünlerin taşınmasından daha fazlasını içermektedir. Lojistik içerisinde

<sup>2</sup> PIENAAR, Walter J., "Logistics: It's Origin, Conceptual Evolution And Meaning as a Contemporary Management Discipline", International Logistics Congress 2004, Conference Proceedings Vol: I, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, December 2-3, 2004, s.4,5.

<sup>3</sup> KESKİN, Hakan, "Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi", Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006, s.28

zamanlama, miktar, hizmet desteği, yer ve maliyet gibi sorunları içeren ürün ve hizmetlerin arkasındaki avantajlar bütünü olarak görülmelidir<sup>4</sup>.

Günümüzde işletme-yönetim literatürüne göre lojistik hammadenin temininden üretim ortamına, nihai ürünün tamamlanmasından dağıtım kanalları ve müşteriye kadar tedarik zinciri dahilindeki tüm yönetim ve sevk faaliyetlerini sağlamayı amaçlayan bir süreç olarak tanımlanmıştır<sup>5</sup>.

İşletmecilik uygulamalarında lojistik kavramı kısaca malzemeleri yönetme sanatı olarak özetlenebilir<sup>6</sup>. Malzeme yönetimi deyiminden malzemenin hammadde kaynağından başlayarak son tüketiciye kadar olan tedarik zinciri sürecindeki hareketi kapsadığı söylenebilir.

Lojistik için en profesyonel ve geçerli tanımlardan biri Lojistik Yönetimi Konseyi (CLM – Council of Logistics Management) tarafından yapılmıştır. Lojistik Yönetimi Konseyi'nin lojistik tanımı<sup>7</sup>;

*“Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürün, hizmet ve bilgi akışının, hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin, süreç içerisindeki envanterin, etkin, verimli ve en az maliyetli olacak şekilde akış ve depolanmasının sağlanması, kontrol altına alınması ve planlanması sürecidir”*

Lojistik Yönetimi Konseyin tanımına göre lojistik, müşteri ihtiyaçlarını karşılamayı hedeflerken, tedarik zinciri içerisindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkin, verimli ve ekonomik olacak şekilde yönetimi olduğu sonucu çıkarılabilmektedir.

<sup>4</sup> GOURDIN, Kent N., "Global Logistics Management", Blackwell Yayınları, İngiltere, 2005, s.2

<sup>5</sup> ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat, "Lojistik Yönetimi", UTİKAD Yayınları, İstanbul, 2003, s. 35

<sup>6</sup> TİMUR, Necdet, **Sanayi İşletmelerinde Lojistik Faaliyetlerin Organizasyonu**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1998, s.1

<sup>7</sup> KOBAN, Emine ve KESER, H. Yıldırım., "Dış Ticarete Lojistik", Ekin Kitapevi Yayınları, İstanbul, 2007, s. 43

Lojistik Yönetimi Konseyi daha sonradan Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (CSCMP – Council of Supply Chain Management Professionals) adını almış ve lojistik kavramını bir adım daha öne çekmiştir. CSCMP’nin tanımına göre lojistik<sup>8</sup>;

*“Müşteri ihtiyaçlarını karşılamak üzere, hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içerisindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkili ve verimli bir şekilde, ileri ve geri yönde taşınmasının ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir”*

CSCMP’nin tanımına göre lojistik sistemde iki yönlü akış bulunmaktadır. Lojistikte malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilginin sadece ileri yöne değil geri yöne de hareketin olduğu görülmektedir.

Kent N. Gourdin lojistiği doğru müşteri için doğru faydanın, müşterinin arzu ettiği miktar ve koşulda, müşterinin istediği zaman ve mekanda ve müşterinin ödemeyi kabul edebileceği fiyatta hazır bulundurulmasını sağlayan, müşteri ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik süreklilik gösteren süreç olarak tanımlamıştır<sup>9</sup>.

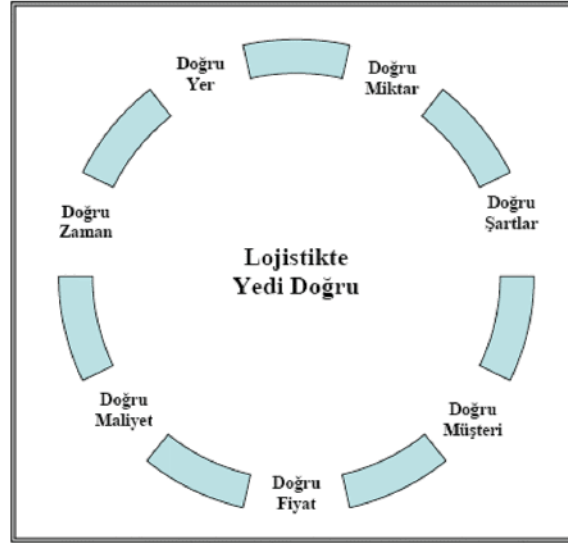
Lojistik için yapılmış diğer bir tanım ise “Seven Rights” olarak bilinen “Yedi Doğru” tanımıdır. Bu tanıma göre lojistik; doğru ürünün, doğru miktarda, doğru şartlarda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru maliyetle doğru müşteri için elde edilebilirliğini sağlayan faaliyetler bütünü olarak tanımlanmıştır. Lojistiğin “Yedi Doğrusu” aynı zamanda lojistik sürecin yedi çıktısı olarak tanımlanabilmektedir. Lojistiğin yedi doğrusu Şekil 1.1.’de görülmektedir.

---

<sup>8</sup> <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions/definitions.asp> (Erişim : 26.04.2008)

<sup>9</sup> GOURDIN, a.g.c., s.2

**Şekil 1.1. Lojistiğin Yedi Doğrusu**



**Kaynak :** ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat , “Lojistik Yönetimi”, UTİKAD Yayınları, İstanbul, 2003, s.10

Tüm bu tanımlamalardan yola çıkılarak lojistik, tedarik zinciri içerisindeki “müşteri odaklı” faaliyetler bütünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında lojistiğin işletme içerisindeki misyonu, diğer işletme operasyonları ile koordineli olarak hareket ederek müşterilere;

- en yüksek hizmet düzeyini,
- en yüksek kalitede,
- en düşük maliyetle,
- en doğru zamanda,
- en uygun fiyattan

sunulmasını sağlayarak rekabet avantajı yaratmak olarak tanımlanabilmektedir.

Modern anlamda lojistik, “akış”, “pazar” ve “zaman yönelimli” olarak düşünülmekte ve hedef pazarı, tedarik süreçlerini, imalat operasyonlarını ve dağıtım kanallarını rekabet avantajı yaratacak ve sürdürecekt biçimde bağlantılı hale

getirmeyi hedeflemektedir. Bununla birlikte lojistik, satışların arttırılması, hizmet seviyesinin iyileştirilmesi ve verimliliğin arttırılmasına büyük destek olmaktadır<sup>10</sup>.

### 1.1.2. Lojistiğin Tarihsel Gelişim Süreci

Lojistiğin tarihsel gelişim süreci incelendiğinde lojistik olgusunun tarih öncesi çağlardan itibaren var olduğu görülmektedir. İlkel insanların avladıkları hayvanları ve topladıkları diğer gıda maddelerini taşıması, kurutup saklaması ve depolaması ilk lojistik faaliyetler olarak gösterilmektedir.

İlkel toplulukların ihtiyaçlarından fazlasını üretmeye başlamaları ve karşılıklı olarak farklı bölgelerdeki farklı gıdaları talep etmeleriyle takas sistemi gelişmiş ve ürünlerin farklı topluluklara taşınması ihtiyacı doğmuştur. Tekerleğin icadı ile lojistiğin dağıtım fonksiyonu kullanılmaya başlanmış ve takas sistemi ile ticaretin ilk adımları atılmıştır.

Milattan yüzyıllar önce Mısırlılar ve Romalılar Çinlilerden ipek satın alırlardı. Develer ve kervanlar ile ülkeler ve hatta kıtalar arası ticaret başlamıştır. Ulaşım ise İpek Yolu olarak adlandırılan ve Çin'den başlayarak Anadolu ve Akdeniz aracılığıyla Avrupa'ya kadar uzanan ticaret yolundan sağlanmaktaydı. Doğu'nun ipeği ile baharatının kervanlarla batıya taşınması, Çin'den Avrupa'ya kadar uzanan ticaret yollarını oluşturmuştur. Yoğun bir şekilde ipek, porselen, kâğıt, baharat ve değerli taşların taşınmasının yanında kıtalar arasındaki kültür alışverişine de imkân sağlayan bu binlerce kilometre uzunluğundaki kervan yolları zaman içinde İpek Yolu olarak adlandırılmıştır<sup>11</sup>. Genişleyen ticari hudutlar ve keşfedilen yeni ticari yollar ile ilk ticari merkezler oluşmaya başlamıştır. Ticaretin artması ve yolların uzamasıyla taşımacılık ve depolama faaliyetleri daha kapsamlı hale gelmiştir. Bu dönemde ticaret ve ticari bağlantılar sadece imparatorluklar arasında yapılmaktadır.

Ortaçağda üretim önceleri ev içinde ya da küçük aile atölyelerinde satış amacı taşımayarak sadece bireysel ihtiyaçları dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir. Daha

<sup>10</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.35

<sup>11</sup> [http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0pek\\_Yolu](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0pek_Yolu) (Erişim : 20.04.2008)



sonraları küçük ölçekli pazar için küçük atölyelerde çırak-kalfa ilişkisi içinde üretime geçilmiştir. Ticaret bu dönemde tüccar-aracılar ile yapılmaktaydı. Ortaçağda egemen olan feodal yapı nedeniyle lojistikte çok fazla gelişme yaşanmamıştır. Ancak bu dönemde, askeri maksatlı yapılan uzun Haçlı seferlerinin lojistik destek planları dönemin önemli lojistik uygulamaları olarak gösterilmektedir<sup>12</sup>. Ayrıca haçlı seferleriyle yeni ticari yollar ve pazarlar keşfedilmiştir. Ticaretin gelişmesi ile feodal yapı çökmeye başlamıştır.

Yeniçağ döneminde Rönesans hareketleri ile matematik batıda da gelişme göstermiş, deneysellik gelişmiş, matbaanın bulunmasıyla yeni teknikler ve bilgi yayılmış ve batı için bilgi çağı başlamıştır. Bilgi ve hesap çağının başlamasıyla ülkeler coğrafi bilgilerini arttırmak, gemicilik deneyimlerini arttırmak, sınırlarını genişletmek ve doğunun zenginliklerine daha ucuza ulaşmak için sınırlarından dışarı çıkmışlardır. Pusulanın icadıyla gemicilik, gemiciliğin gelişmesiyle de coğrafi keşifler gerçeklemiştir. Coğrafi keşifler ile yeni ticaret yolları bulunmuş, yeni pazarlar keşfedilmiş, atlas okyanusundaki limanlar önem kazanmıştır. 15 ve 17. yüzyıllar arasındaki reform hareketleriyle kilisenin etkisi azalmış, mallarına ve topraklarına el konmuştur. Feodal yapı kilisenin etkisini yitirmesiyle güç kaybetmiş ve dünya 30 yıl süren savaşlar dönemine girmiştir. Bu gelişmelerin etkisiyle 18. yüzyıla doğru feodal yapı yerini ulus devlet yapısına bırakmaya başlamıştır.

Reformların etkisiyle 18. yüzyıla hâkim olan Aydınlanma Çağı ile geleneksellikten çıkılmış, felsefe önem kazanmış, akıl merkezli toplumsal düzenlemeler getirilmiştir. Dönemin diplomatik açıdan en önemli süreci olan Fransız Devrimi ile milliyetçilik kavramı başlamış, egemenliğin halka ait olduğu ve herkesin eşit olduğu vurgulanmıştır. Fransız Devrimi ile şahsi güçlere de girişim imkânı tanınmış oldu. Böylelikle burjuva kesimine, fabrika sahipleri de katıldı, işçi sınıfı bilinçlendi ve güçlendi. Fransız Devriminin getirdiği diplomatik gelişmelerin, İngiltere'deki teknolojik gelişmelerin ve ekonomi alanındaki gelişmelerin birleşmesiyle 18. ve 19. yüzyılda yaşanan Endüstri (Sanayi) Devrimi ile birçok yenilik üretim alanında kullanılmış ve kullanılan bu yeniliklerin üretimin,

---

<sup>12</sup> KESKİN, a.g.c. s.9

ekonomilerin, ticaretin hızlı olarak gelişimini sağlamıştır. Sanayi Devrimi ile makine ve demiryolu çağı başlamış ve üretimdeki insan emeğinin yerini makineler almaya başlamıştır. Buhar gücüyle çalışan makineler ve trenler geliştirilmiş, çelik sektörünün gelişmesiyle demiryolu ağları kurulmuştur. Kurulan demiryolları ülkelere özellikle Dünya Savaşlarında önemli lojistik destek sağlamıştır. Ayrıca Endüstri Devrimi döneminde üretimin hızlı artışı pazarlama bilimini etkilemiş bu da nakliyenin öneminin artmasına neden olmuştur.

1700'lü yıllardan 1960 yılına kadar lojistik sadece askeri alanda kullanılan bir kavramdır. Lojistik askeri birliklerin ve askeri teçhizatın hareketi olarak tanımlandı. 1900'lü yıllarda lojistik, yönetim stratejisinin bir bölümü olarak değerlendirilmiş, özellikle zaman ve yer faydası sağlama yönetimi olarak tarım ürünlerinin dağıtımında kullanılmıştır<sup>13</sup>. Lojistik kelimesi ilk kez 1905 yılında ABD'li Binbaşı Chauncey B. Barker'in "Ordunun tedarik ve hareketine ait savaş sanat dalı, lojistik olarak bilinir" şeklindeki tanımıyla "ordu" kelimesi ile birlikte olarak kullanılmıştır<sup>14</sup>.

20. yüzyılın hemen başlarında yaşanan Birinci Dünya Savaşında statik cephe savaşı icra edildiğinden çok karmaşık lojistik uygulamalardan söz edilemese de savaşın sonucunun ülkelerin lojistik yeterliliklerinin belirlediği görülmektedir. Zira Sarıkamış faciasına lojistik desteğin ulaşamaması neden olmuş ve birçok askerimiz donarak şehit olmuştur.

Endüstri Devriminin etkileri 1930'lara kadar sürebildi. Bu yıllarda yaşanan ekonomideki büyük dalgalanmalar, 1929 Dünya Ekonomik Bunalımı nedeniyle birçok ülke üretemez hale gelmiş ve bu alandaki bütün dikkat dağıtım sistemine çevrilmiştir. Endüstri Devrimiyle düşen üretim maliyetlerine karşın dağıtım maliyetleri üç kat daha fazlaydı ve dağıtım maliyetleri krizden etkilenen ülkeleri daha fazla zor durumda bırakmaktaydı. Bu dönemde dağıtım faaliyetlerinin verimliliği üzerinde durulmuştur.

---

<sup>13</sup> KOBAN ve KESER, a.g.e., s.35

<sup>14</sup> BAKİ, Birdoğan, "Lojistik Yönetimi Ve Lojistik Sektör Analizi", Leka Kitapçevi, Trabzon, 2004, s.8

1930'dan itibaren görülen Fordist yapı ile stratejik açıdan sermayenin yerini bilgi almaya başlamış ve gerek üretim gerekse yönetim biçimleri köklü değişimlere uğramış ve küreselleşmenin ilk adımları bu dönemde atılmıştır. Bu dönemde toplum yapısı değişime uğramış ve bu değişim sonucundan üretim ve lojistik teknikleri etkilenmiş tarım ve göçebe toplumların ihtiyaçlarını karşılayan lojistik yapılanma, sanayi ve bilgi toplumları için yetersiz kalmıştır<sup>15</sup>.

1939 yılında başladığı kabul edilen II. Dünya Savaşı'nda önceki savaştan çıkarılmış derslerle ülkeler lojistik faaliyetlere daha çok önem vermiştir. II. Dünya Savaşından sonra görülen ekonomik ve siyasi oluşumlar (ITO, GATT, AT, EFTA, NAFTA gibi çok uluslu entegrasyonlar) ile ekonomik ve siyasal küreselleşme yaşanmış ve bu yeni küresel ekonomik düzen ile birlikte çok uluslu şirketler ortaya çıkmıştır<sup>16</sup>. Tüm bu gelişmelerin sonucunda lojistik bilimi gelişimini sürdürmüştür. II. Dünya Savaşı sonucunda lojistiğin önemini en çok ABD ve Japonya anlamış ve 1940'lı yıllarda lojistik fikri işletmeciliğe yerleşmeye başlamıştır. 1950'li yıllarda lojistik alanında fazla gelişme görülmesi de pazarlama yaklaşımının ortaya çıkmasıyla, lojistiğin maliyetler üzerindeki olumlu etkilerinin anlaşılmasıyla, teknolojik ve ekonomik gelişmelerin etkisiyle 1960 yıllarında lojistik olgusu işletmecilik dünyasında tartışılmaya başlamıştır.

Şekil 1.2.'de lojistiğin tarihsel gelişimi görülmektedir. 1960'lı yıllardan başlayarak işletmecilik alanında lojistik olgusunun gelişimi üç aşamada toplanabilir<sup>17</sup>:

#### *i – Parçalanma Dönemi :*

1960'lardan 1980'lere kadar devam eden süreç lojistiğin "Parçalanma Dönemi" olarak adlandırılmaktadır. 1960'lı yıllarda akademik çalışmalarda lojistik ile ilgili ilk

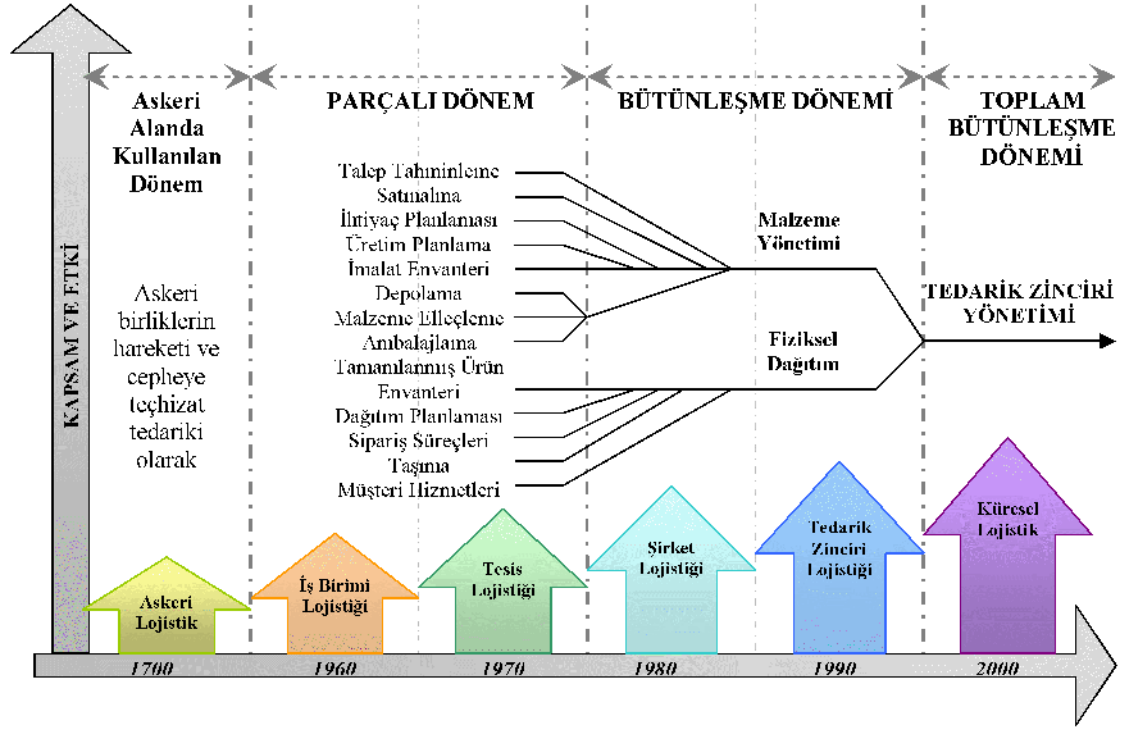
<sup>15</sup> KESKİN, a.g.c., s.14

<sup>16</sup> KESKİN, a.g.c., s.6

<sup>17</sup> [http://www.cgitimilanlari.com/default.asp?pg=makale\\_goster&makale\\_id=1164](http://www.cgitimilanlari.com/default.asp?pg=makale_goster&makale_id=1164)

atıflar görülmüştür<sup>18</sup>. Bu dönemde lojistik ile ilgili ilk araştırmalar yapılmış ve lojistik fikrinin yerleşmesi ve itibar kazanması parçalanma döneminde olmuştur.

**Şekil 1.2. Lojistiğin Tarihsel Gelişimi**



**Kaynak:** KOBAN, Emine ve KESER, H. Yıldırım., "Dış Ticarete Lojistik", Ekin Kitapevi Yayınları, İstanbul, 2007, s. 43; ÖNÜT, Semih ve TUZKAYA Umut R., "Endüstriyel Lojistik Yönetimi Sunumu, 1. Bölüm", Slayt No: 12; ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat , "Lojistik Yönetimi", UTİKAD Yayınları, İstanbul, 2003, s.49 uyarlanarak hazırlanmıştır

Lojistik, 1960 ve 1970'li yıllarda enerji kısıtlamaları ve enerji fiyatlarındaki artış nedeniyle işletmecilik dünyasında tartışılmaya başlamıştır. Petrol ve yakıt fiyatlarının hızlı artışı dağıtım maliyetlerini arttırmış ve taşıma giderlerinin işletmeler açısından önemli bir maliyet unsuru oluşturmaya başlamıştır. 1970'li yıllarda lojistiğin çok sayıda özel ve kamu girişimleri ile kurumsallaştığı görülmüştür<sup>19</sup>. Bu dönemde modern lojistiğin temelleri atılmış ve bununla birlikte şirketler de lojistik ve dağıtım ile ilgili maliyet araştırmaları yapmaya başlamıştır.

<sup>18</sup> KOBAN, KESER, a.g.c., s.35

<sup>19</sup> KOBAN, KESER, a.g.c., s.35

Parçalanma evresinde nakliye sektöründe artan rekabet ve pazarlama alanındaki gelişmelerin de etkisiyle lojistiğin önemi anlaşılmıştır. Ayrıca lojistik ve nakliye alanındaki sorunlar tanımlanmış ve bu alana etki eden faktörlerle ilgili araştırmalar yapılmıştır.

1960'lı yıllarda görülen Fordist yapıda lojistik, uzmanlaşmış kadrolar tarafından parçalı faaliyetler biçiminde kendisini göstermiştir. Örneklemek gerekirse ulaştırma faaliyetleri nakliyeciler, satın alma faaliyetlerini tedarikçiler veya muhasebeciler, depolama faaliyetlerini ambarcılar yerine getirmekteydi<sup>20</sup>.

Bu dönemde lojistiği oluşturan faaliyetler ayrı ayrı yapılmaktaydı. Talep öngörümlemesi, satın alma, ihtiyaç planlama, üretim planlaması, fabrika stokları, depolama, malzeme işlemleri, paketleme, mamul stokları, sipariş süreci, taşıma, müşteri hizmetleri, dağıtım, planlama operasyonlarının bir kısmı işletme içinde yapılırken kısmen de dışarıdan hizmet alma şeklinde gerçekleşiyordu.

#### *ii – Birleşme (Entegrasyon) Dönemi :*

1980'lerden başlayarak 2000'lere kadar devam eden bu süreç lojistiğin “Birleşme Dönemi” ya da “Entegre Lojistik Dönemi” olarak adlandırılmaktadır. Bu dönemde lojistik faaliyetler “Madde ve Malzeme Yönetimi” ve “Fiziksel Dağıtım” kavramları altında toplanmıştır. Lojistiğin önemli ölçüde profesyonelleştiği ve günümüzün post-modern lojistik uygulamalarının gerekliliğinin ortaya çıktığı ve lojistik yapıdaki değişikliklerin ve gelişmelerin yoğunlaştığı 1980-1995 yılları “Lojistik Rönesans” dönemi olarak bilinmektedir<sup>21</sup>.

1980'li yıllarda işletmeler açısından rekabet ve kalite iyileştirme kavramları önem kazanmıştır. Rekabet kavramının önem kazanmasıyla firmalar maliyetleri düşürmek amacıyla JIT (Tam zamanında Üretim) ve kalite geliştirme kavramının önem kazanması ile TQM (Toplam Kalite Yönetimi) gibi önemli yönetim felsefelerini uygulamaya başlamışlardır. Bu dönemde işletmeler yeni global rekabet

<sup>20</sup> KESKİN, a.g.c., s.25-26

<sup>21</sup> KESKİN, a.g.c., s. 7

çevresinde kendilerine büyük ölçüde rekabet avantajı sağlayan lojistik faaliyetlerinin entegrasyonuna önem vermişlerdir<sup>22</sup>.

Bu dönemde lojistik alanında ciddi hareketlenmeler başlamış ve yeni taşımacılık düzenlemeleri (taşımacılığın özelleştirilmesi ve deregulasyonu), bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler (yeni lojistik yazılımların geliştirilmesi ve kullanılmaya başlanması), iletişim alanındaki devrimler, ekonomik ve politik alanındaki gelişmelerin de etkisiyle bu hareketlilik hız kazanmıştır. Ayrıca firmaların global pazarlar ile tanışmaları, müşteri ihtiyaçlarına hızlı, ekonomik biçimde ve en yüksek kalitede cevap verme ihtiyaçları, yeni rakipler ile artan rekabete cevap verme ihtiyacı, JIT(Tam Zamanında Üretim) ve TQM (Toplam Kalite Yönetimi) önemli yönetim felsefelerini uygulamaları, dış kaynak kullanımının (outsourcing) önem kazanması, TZY (Tedarik Zinciri Yönetimi) kavramının öne çıkması ve lojistik hizmet sağlayan firmaların ortaya çıkması ile lojistik günümüzde bilinen önemli ve yararlı konumuna ulaşmıştır.

### *iii – Toplam Bütünleşme (Entegrasyon) Dönemi:*

2000’li yıllardan başlayarak halen devam etmekte olan sürece lojistiğin “Toplam Bütünleşme (Entegrasyon) Dönemi” olarak adlandırılmaktadır. Artık lojistik kavramı globalleşme, tedarik zinciri yönetimi ve kaynak yönetimi gibi kavramlar ile birlikte anılır olmuştur. Lojistik, malların, kişilerin ve bilginin akışının optimizasyonu olarak kabul edilmiş ve dış kaynaklama (outsourcing), değer zinciri, dağıtım planlaması vb. kavramların tartışılmasında etkili olmuştur<sup>23</sup>.

Bu dönemde müşteri hizmetlerini en düşük maliyet ile artırabilmek amacıyla firma lojistik faaliyetleri ve stratejileri ile tedarik zinciri kanalındaki iş ortaklarının stratejileri entegre edilmekte ve bu ortaklar ile çok yakın ilişkiler geliştirilmektedir<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> AYDIN, Sonay Zeki, “**Tedarik Zinciri Yönetiminde Stratejik İttifak Olarak Üçüncü Parti Lojistik**”, Fakülte Kitapçı, Isparta, 2007, s. 20

<sup>23</sup> KOBAN, KESER, a.g.c., s.36

<sup>24</sup> AYDIN, a.g.c., s.23

Günümüzde sürecin tamamının tedarik edildiği stratejik ortaklıklar gerçekleştirilmektedir. Artık birden fazla faaliyetin birbirine entegre edildiği kapsamlı ve kompleks tedarik zincirleri görülmektedir. Bu kompleks sistem içerisinde verilerin hızlı ve doğru aktarılması açısından lojistikte bilgi teknolojileri en önemli yatırım alanı haline gelmiştir.

Lojistiğin gelişimine etki eden faktörler küreselleşme, farklılaşan rekabet ve sorunları, artan rekabet ile düşen kar marjları, talebin farklılaşan yapısı, müşteriye özel çözümler sunulması, 3PL (Üçüncü Parti Lojistik) şirketlerin öneminin artması, internet ve teknolojinin etkisi, lojistik maliyetlerin artan önemi, dış kaynak kullanımı, lojistik ortağı anlayışının gelişmesi, E-Lojistik, tedarik zinciri entegrasyonu olarak gösterilebilmektedir.

Bu gelişim süreci incelendiğinde lojistik önceleri sadece nakliye faaliyeti olarak görülürken günümüzde daha karışık ve geliştirilmiş birçok faaliyetten oluşan bir hizmet alanı haline gelmiştir. Küreselleşme, ekonomik gelişmeler, liberalleşme ve bunlara paralel firmaların uyum çabaları lojistik faaliyetlerin önemini arttırmıştır. ABD’de 20. yüzyılın son çeyreğinde yapılan bir araştırmaya göre lojistik, 21. yüzyılın önemli üç işkolu arasında yer almıştır. (Bilgi Teknolojisi, Mikro Biyoloji, Lojistik)

### **1.1.3. Lojistiğin Amaçları ve Önemi**

Geleneksel anlamından sıyrılan lojistik artık sadece işletme ile pazar arasında gerçekleşen faaliyetler bütünü olarak görülmemektedir. Günümüzde lojistik faaliyetler; tedarikçiler, işletme ve müşteriler zincirinin her bir halkasında rol almakta ve zincirin dayanıklılığında büyük önem arz etmektedir.

Lojistik doğru ürünün, doğru miktarda, doğru şartlarda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru maliyetle, doğru müşteri için elde edilebilirliğini en düşük maliyetle, en hızlı bir şekilde, tutarlılık ve devamlılık gösterecek biçimde, en az düzeyde stok bulundurarak, en az düzeyde hata/sapmayla, en yüksek kaliteyle, yüklerin en yüksek

düzeyde birleştirilmesiyle ve ürün yaşam periyodunu da destekleyecek biçimde gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır<sup>25</sup>.

Lojistik, bir ürün veya hizmetin üretimi ve dağıtılması ile ilgili tüm maddi temelli işlevleri sevk ve idare ederken işletmenin varlığını sürdürebilmesi açısından organizasyonu kalite, fiyat, zaman ve hizmet gibi hayati pazar değişkenlerine karşı dayanıklı hale getirmeyi amaçlamaktadır<sup>26</sup>.

Lojistik işletmeye katma değer sağlayan faaliyetler bütünüdür. Buradaki katma değer, tüketicinin istediği ürünün değerini ekonomik fayda yaratarak karşılamaktır. Ürün veya hizmetin değerini arttıran dört ekonomik fayda bulunmaktadır: şekil faydası, mülkiyet faydası, yer ve zaman faydası<sup>27</sup>. Yarattığı ekonomik faydalarla ve doğasında barındırdığı müşteri odaklılık anlayışıyla lojistik maliyetleri düşürerek işletmeleri rakiplerinden bir adım öteye taşımaktadır. Zira lojistik maliyetler, genellikle satışların %5 ila %35 arasında değişmektedir<sup>28</sup>.

Lojistiğin işletmelere yarattığı katma değer :

- Uzun süreli iş garantisi (Amorti edilmiş yatırım)
- Hatası minimize edilmiş operasyon ( Sigorta giderleri)
- Uygun kapasite ile çalışma ( Birim maliyetle azalma)
- Planlanmış operasyon (Yüksek verimlilik, Kar artışı)
- İyileştirme olanakları ( Kapasite artışı, Kar artışı)
- Daha az müşteri şikayeti ( Zaman tasarrufu, sağlıklı ilişkiler)
- Sektörel bilgi birikimi (Yeni müşteriler, Ciro artışı)
- Raporlama ve planlama ile pro-aktif servis hizmetleri
- Dağıtım merkezlerinin getirdiği ilave iş olanakları
- Dönemsel değişikliklere daha rahat uyum

<sup>25</sup> TANYAŞ, Mehmet, “Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi”, İTÜ Lojistik Sempozyumu Sunumu, İstanbul, 2 Şubat, 2008, Slayt No :12’den Esinlenilmiştir.

<sup>26</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.e., s.35

<sup>27</sup> BLOOMBERG, David J., LEMAY, Stephen ve HANNA, Joe B., “Logistics”, International Edition, Prentice-Hall Inc., USA, 2002, s. 52

<sup>28</sup> ÖNÜT, Semih ve TUZKAYA Umut R., “Endüstriyel Lojistik Yönetimi Sunumu, 1. Bölüm”, Slayt No: 7



- Tekrarlanan işlerde azalma (Maliyetlerde azalma)

olarak sıralanabilir. Lojistik sadece işletmelere değil ülkelerin ekonomilerine yarattığı katma değer ile önemi giderek artan ve devamlı büyüyen bir sektör haline gelmiştir. Lojistik ülkelerin ticaretinin, üretiminin ve tüketiminin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Lojistik ile küreselleşme hız kazanmış, dış pazarlara ulaşmaya çalışan işletmelerin ölçekleri büyümüş, farklı ülkelerde dağıtım merkezleri ve yeni fabrikalar kurulmuş, böylelikle ülkelerin üretim ve tüketim hacmi genişlemiştir. Lojistik açıdan altyapısını geliştirebilen ülkeler dünyanın ticaret merkezleri haline gelmişlerdir.

Ülke ekonomisine sağladığı pozitif etkiyle lojistik, ülkelerin gayri safi milli hasılanın önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Örneğin lojistik ABD'nin gayri safi milli hasılasında %11.3'ünü, Çin'de %17'sini oluşturmaktadır. Türkiye'de ise bu oran %3.5'tir<sup>29</sup>. Lojistik pazarı Avrupa'da yıllık %7-10, Amerika'da %15, Asya'da ve Türkiye'de %20'lik bir büyüme hızına sahip olan hızla gelişen sektörlerden biridir<sup>30</sup>.

#### 1.1.4. Lojistik Sistemin Kapsamı

Lojistik, tedarik zincirinin bütününde büyük önem arz eden ve birçok işlemin ve koordinasyon çabalarının yönetiminden oluşan faaliyetler bütünüdür. Lojistik sistem, tedarik zinciri içerisindeki tüm iş süreçlerinin, hizmet temeline dayalı entegrasyonunu hedeflerken, müşteri siparişlerinin alımından mal bedellerinin tahsiline, gümrük ve transit geçiş evraklarının hazırlanmasından, depolama ve sigortalamaya kadar uzanan geniş yelpazedeki faaliyetlerden oluşmaktadır<sup>31</sup>.

Lojistik, doğasında tahminleme, planlama, örgütleme, organizasyon, koordinasyon ve kontrol unsurları taşımaktadır<sup>32</sup>. Lojistik sistemi içerisinde

<sup>29</sup><http://www.tugik.org.tr/formgos1.wc?sab=7&araform=164&agac1=133318&agac2=133354&aktkod=171308>, (Erişim: 05.05.2008)

<sup>30</sup> <http://www.ckol.com/zirve/2003/11.html> (Erişim: 05.05.2008)

<sup>31</sup> KOBAN ve KESER, a.g.e., s.44

<sup>32</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.e., s.35

tahminleme ve planlama faaliyetleri çok önemlidir. Lojistik süreçlerden oluşan sistemin doğru planlanması ile işletmeler<sup>33</sup>:

- Maliyet ve zaman yönetiminde etkinliklerini arttırmakta,
- Ürünün nihai noktaya istenen standartlarda ve kalitede ulaşmasındaki engellerin en aza indirilmesine bağlı kazanım elde etmekte,
- Gelişen ve değişen koşullara uygun alternatif çözüm yollarının artması gibi olumlu sonuçlar ile başarı performanslarını yükseltebilmektedir.

Lojistik işlemler gerçekleştirilirken lojistik olgusunun dayandığı temel dinamikler bu noktada çok önemlidir. Bu dinamiklerin doğru kurulması, lojistik alt süreçlerinin başarılı işleyişinde belirleyici olmaktadır. Bu dinamikler ve etkileri aşağıda belirtilmektedir<sup>34</sup>:

- |                      |   |                                                                                                     |
|----------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Strateji           | → | maliyet minimizasyonu, katma değer, kontrol/uyarlanabilirlik                                        |
| • Yapı               | → | fonksiyonel ve organizasyonlar arası bütünleşme                                                     |
| • Kapasite           | → | lojistik ağının tasarımı, ağın belli başlı noktalarındaki stok seviyeleri, kanal sistemi yapısı vb. |
| • Hareket            | → | malzeme hareketi, bilgi akışı, fiziksel mal akışları                                                |
| • İnsan              | → | fonksiyonel bütünleşme, organizasyonlar arası ilişki ve etkileşim                                   |
| • Finansal öğeler    | → | sermaye altyapısı, Pazar hareketleri                                                                |
| • Fiziksel Olanaklar | → | işlevsel süreçler, işlevlerin bütünleşimi                                                           |

İşletmeler açısından lojistik süreç, hammaddenin tedarik noktasından üretim noktasına getiren, üretim noktasında malzemelerin akışını içeren ve tamamlanmış ürünü üretim noktasından tüketim noktasına kadar ulaştıran faaliyetlerden

<sup>33</sup> KOBAN ve KESER, a.g.e., s.44

<sup>34</sup> <http://www.econ.utah.edu/~chrbar/crc2002/pdf/P477.pdf>, (Erişim : 06.05.2008)

oluşmaktadır. Buradan yola çıkılarak bir işletmede yürütülen lojistik sürecin dört ana aşamadan oluştuğu söylenmektedir.

- Tedarik Lojistiği (Giriş/Inbound Lojistik Süreçleri)
- Üretim Lojistiği (Dahili İşlemler/ Üretim Süreçleri ve Malzeme Yönetimi)
- Dağıtım Lojistiği (Çıkış/Outbound Lojistik Süreçleri)
- Tersine Lojistik

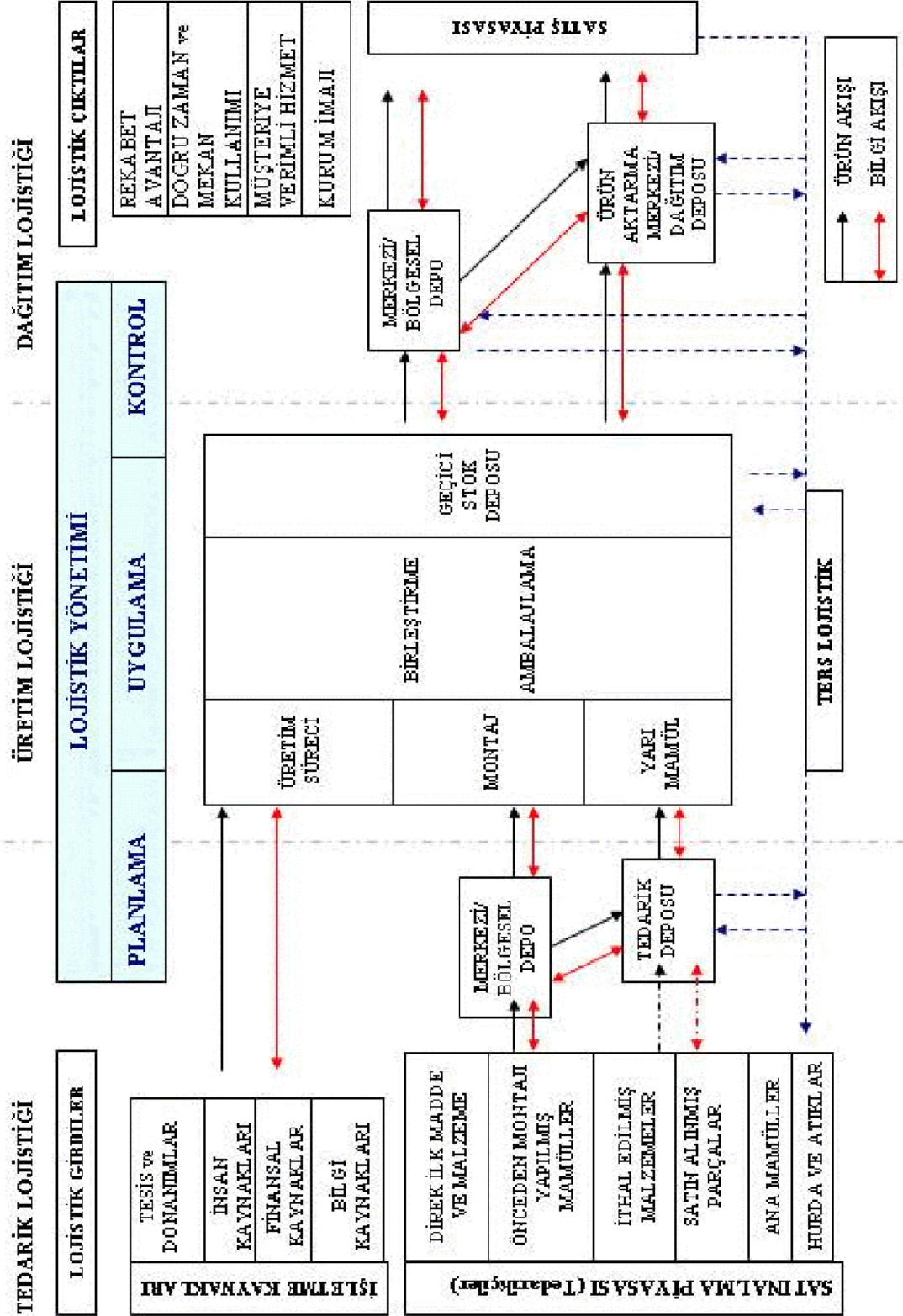
Tüm süreçlerde iki türlü akış bulunmaktadır: fiziksel akış ve bilgi akışı. Her süreç birbiriyle müthiş gelişmiş enformasyon ağı ile birbirleriyle bütünleşmiştir. Yukarıda belirtilen lojistik is süreçlerinin bütünleşmesiyle, işletmenin tüm tedarik zincirini oluşturmaktadır. Lojistikte bu süreçlerinin esas amacı ise; tedarik zincirindeki fiziksel ve bilgi akışını ekonomik, hızlı ve sürekli bir biçimde sağlamaktır. Şekil 1.6.'da lojistik faaliyetler ve iş süreçleri görülmektedir.

#### **1.1.4.1. Tedarik Lojistiği (Giriş/Inbound Lojistik Süreçleri)**

Tedarik lojistiği, tedarik zinciri içerisinde tedarikçiden üretim hattına girecek olan madde akışının planlanmasını, yönetimini ve kontrolünü sağlayan faaliyetler bütünüdür. Tedarik lojistiğinde satın alınacak unsurların (hammadde, yarı mamul, hazır parça vb) nereden, hangi tedarikçiden, ne miktarda, ne zaman sipariş edileceğini ve hangi taşıma türüyle taşınıp, nerede ve ne şekilde depolanacağını vb. kararlar alınmaktadır.

Tedarik lojistiği, tedarikçilerle üretici arasında uzun vadeli işbirliğini sağlarken tedarik piyasaları ile üretici firmalar arasında köprü görevi görmektedir Sağlıklı bir güven ortamı sağlamayı ve sürdürmeyi amaçlamaktadır. Bu süreç üretim öncesinde kaynakların üretim hattına doğru akışının sağlanmasına hizmet etmektedir.

Şekil 1.3. Lojistik Faaliyetler ve İş Akışları



#### **1.1.4.2. Üretim Lojistiği (Dahili İşlemler/ Üretim Süreçleri ve Malzeme Yönetimi)**

Üretim lojistiği, tedarik zincirinin işletme içi akışını destekleyen faaliyetlerden oluşmaktadır. Kısaca, işletme içerisindeki bütün mal ve bilgi akışlarının planlanması, organizasyonunu ve kontrolünü sağlayan faaliyetler bütünüdür. Üretim lojistiği, doğru malzemenin, doğru yer ve zamanda, istenilen miktarda ve en düşük maliyetle üretilmesini hedeflemektedir.

Üretim lojistiği süreci, tedarikçilerden sarın alınmış ve giriş depolarında toplanmış malzemelerin depolardan çıkmasıyla başlamakta, iş istasyonlarına aktarımı ve bölümler arası dolaşımını sağlayarak tamamlanmış ürün haline dönüştürülmesiyle birlikte çıkış depolarına sevki ile son bulmaktadır<sup>35</sup>.

#### **1.1.4.3. Dağıtım Lojistiği (Çıkış/Outbound Lojistik Süreçleri)**

Dağıtım lojistiği, çıktı hareketinden sorumludur. Temel amacı, bir dağıtım noktasından ya da direk üretici firmadan hareketle, doğru ürünle, doğru miktarda, doğru şekilde, doğru zamanda, doğru yerde ve en düşük maliyetle hizmet sunmaktır. Tedarik zincirinin son halkasıdır ve müşteri ilişkilerinin geliştirilmesinde büyük rol oynamaktadır.

Tamamlanmış ürünün dağıtım zinciri (aracı, toptancı, perakendeci vb.) içerisinde hızlı ve ekonomik bir biçimde müşteriye ulaştırılmasına dönük faaliyetler bütünüdür. Bu süreçteki en temel faaliyetler; ambalajlama, depolama ve nakliyatır. Dağıtım süreci tamamlanmış ürünün fabrikanın çıkış ambarından ayrılmasıyla başlar ve alıcı (satıcı/tüccar) ya da müşteride son bulmaktadır.

---

<sup>35</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.52

#### 1.1.4.4. Tersine Lojistik (Geri Dönüş Lojistiği)

Tedarik lojistiği, üretim lojistiği ve dağıtım lojistiği süreçlerinde tedarikçiden müşteriye doğru “ileri yönde mal ve bilgi akışı” söz konusudur. Diğer süreçlerden farklı olarak tersine lojistikte müşteriden tedarikçiye doğru “geri yönde mal ve bilgi akışı” görülmektedir. Geri dönen mamullerin tekrar kullanılması firmanın tasarruf etmesini ve böylelikle maliyetlerini düşürerek firmaya rekabet avantajı sağlar. Ters lojistik sadece mikro açıdan firma ekonomisine değil, makro açıdan ülke ekonomilerine önemli katkılar sağlamaktadır.

Kısaca atık temizleme ve arıtma lojistiği olarak da ifade edilebilen tersine lojistik faaliyetler, bütün atık maddelerin (eski ürün, ambalaj, hasarlı ürün, kutu vb), müşterilerin geri gönderdikleri maddelerin ve onlarla ilgili bilgi akışlarının planlanması, organizasyonu ve kontrolüdür.

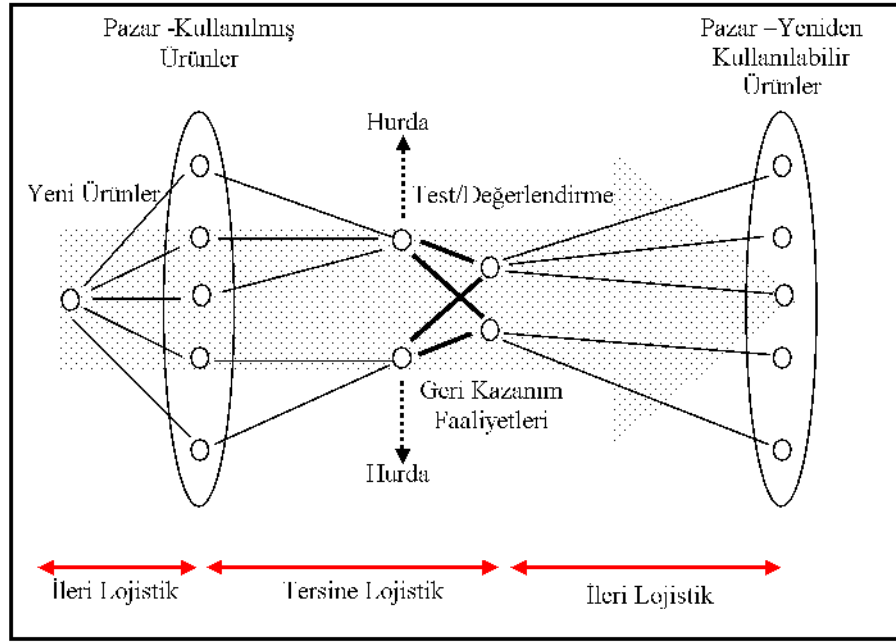
CSCMP (The Council of Supply and Chain Management Professionals) tanımına göre ters lojistik; *“hammaddenin maliyet etkisi, envanter süreçleri, nihai ürünler ve ilgili bilgilerin tüketim noktasından başlangıç noktasına tekrar değer kazanma ve uygun bir şekilde elden çıkarma amacıyla gerçekleşen akışının planlanması, uygulanması ve kontrolü sürecidir”*<sup>36</sup>. Başka bir tanıma göre ters lojistik faaliyetleri, üretim sektöründe son müşteriden satıcıya ya da hizmet sunucuya geri gelen malların hareketi, depolanması ve elleçlenmesi ile uğraşmaktadır<sup>37</sup>.

Lojistikte iki türlü akışın mevcut olduğu daha öncede belirtilmiştir. Tersine lojistik, lojistiğin geriye doğru gelişen ürün(atık) ve bilgi akışını kapsamaktadır. Lojistikte ileri ve tersine akışlar ile bu akış sürecinde tersine lojistik faaliyetlerin devreye girdiği noktalar Şekil 1.4.’te görülmektedir.

<sup>36</sup> <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions/definitions.asp> (Erişim : 06.05.2008)

<sup>37</sup> KESKİN, a.g.c., s.39

**Şekil 1.4. Lojistikte İleri ve Tersine Akışlar**



**Kaynak:** ARAS, Necati ve diğerleri, “**Tersine Tedarik Zinciri Yönetimi: Türkiye’de Bir Saha Araştırması**”, Proje Sunumu, [www.kalder.org/genel/16kongre/FUNDA%20SERIFOGLU.ppt](http://www.kalder.org/genel/16kongre/FUNDA%20SERIFOGLU.ppt), (Erişim: 07.05.2008)

Ters lojistikte faaliyetler altı adımda gerçekleşmektedir<sup>38</sup>:

- ≥ **Kabul**; iç ve dış müşterilerden geri kazanılacak ürünün alınması,
- ≥ **Geri Alım**; ürünün müşteriden fiziksel olarak taşınması,
- ≥ **Gözden Geçirme**; işletmenin geri alınacak ürün ile ne yapacağına yönelik karar verme süreci
- ≥ **Yenileme**; geri dönene ürünün tamiri, işlenmesi
- ≥ **Nakil**; ürün organizasyonunun tedarik zincirinden taşınması,
- ≥ **Re-engineering**; yönetimin dönüş sürecinin daha iyi olması için tersine tedarik zincirinin kontrol edilmesi.

Ters lojistik, atık madde, kutu, şişe, kağıt vb. istenmeyen malzemelerin geri dönüştürülmesi ve yeniden üretime kazandırılması ve iade ya da defoluların farklı

<sup>38</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s. 85

satış kanallarında yeniden satışa sunulması ile değerlendirilmesi yönleriyle çevreye duyarlı lojistik olarak da bilinmektedir. İşletmelerin çevreye duyarlılık çalışmalarını, sosyal sorumluluk ilkelerinin uygulama örneği olarak görmeleri de, ters lojistik faaliyetlerinin üzerinde daha fazla durulmasını gerekli kılmıştır<sup>39</sup>.

#### **1.1.5. Lojistikte Temel Faaliyet Alanları**

Küreselleşmenin de etkisiyle ekonomiler, ticaret, ilişkiler, pazarların yapısı, talebin yapısı, ürün ve hizmetler günden güne gelişmekte ve büyümektedir. Lojistik faaliyetlerde bu etkiler altında sürekli gelişmekte, geliştirilmektedir.

Lojistik faaliyetler genel başlıklarıyla aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

- Kuruluş Yeri Seçimi
- Müşteri Hizmetleri Yönetimi
- Talep Planlama ve Sipariş Yönetimi
- Tedarik ve Envanter Yönetimi
- Depolama ve Antrepo Yönetimi
- Taşımacılık Yönetimi
- Trafik Yönetimi
- Ortalama Toplam Maliyetlerin Kontrolü ve Planlanması
- Elleçleme ve Ambalajlama
- Kalite Kontrolü
- Bilgi Yönetimi ve E-Lojistik
- Tersine Lojistik Yönetimi ve Uygulamaları
- Gümrükleme ve Dokümantasyon
- Sigortalama

Lojistik faaliyetler yönetsel ve operasyonel olarak ikiye ayrılabilir. Lojistiğin yönetsel faaliyetleri, işletmenin planladığı ve yönetimin üzerinde karar aldığı stratejik faaliyetleri içermektedir. Operasyonel faaliyetler ise yönetsel

---

<sup>39</sup> KOBAN ve KESER, a.g.e, s. 87



faaliyetleri destekleyici işlemleri içermektedir. İşletmelerin karar aldığı bazı konular aşağıda sıralanmaktadır<sup>40</sup>:

- Stokların nerede bulundurulacağı (kuruluş yeri) ,
- Nasıl yerleştirileceği (depolama),
- Elde ne kadar stok bulundurulacağı (envanter yönetimi),
- Sipariş ile ilgili işlemlerin nasıl yönetileceği (sipariş işleme),
- Depolama, taşıma vb için malların nasıl ambalajlanacağı (ambalajlama)
- Taşıma, depolama vb sırasında istifleme, yükleme, boşaltma hareketlerinin nasıl düzenleneceği (malzeme aktarımı)
- Malların nasıl ulaştırılacağı (taşıma)
- Malların vb işletme içine veya işletmeden dışarıya doğru hareketlerinin nasıl düzenleneceği (trafik yönetimi)

Lojistik faaliyetlerin planlanması ve uygulanmasında rehber olarak kullanılan temel prensipler vardır. Bu prensiplere uygun hareket edilmesi önemli üstünlük yaratabilmektedir. Lojistik prensipler işletmenin başarı performansını da etkileyen önemli unsurlardır. Bu prensipler aşağıda sıralanmaktadır<sup>41</sup>:

***Standartlara Uygunluk;*** Desteklenen sistemlerde kullanılan lojistik hizmetlerin standart olması önemlidir. Malzemede, hizmetlerde ve usullerde standartlık sağlanmalıdır. Lojistikle ilgili uygulamalarda uluslararası standartların kullanılmasına önemlidir. Demiryolları, konteynerler, elleçleme ekipmanı, bilişim teknolojisi gibi temel lojistik unsurların standart olması küreselleşme sürecindeki lojistik aktörler için önem taşımaktadır. Standartlık konusunda müşterek çalışabilme, kullanılabilme, yönetilebilme asgari hedefler olmalıdır.

***Ekonomik Olma;*** Ekonominin literatüründe ifade edildiği gibi kaynaklar kısıtlı ihtiyaçlar sonsuzdur. Ekonomi prensibi en az masrafla maliyet-etkin bir şekilde lojistik desteğin sağlanmasıdır. Kaynaklar ihtiyaçların tamamını karşılamak için

<sup>40</sup> TEK, Ömer Baybars, “Pazarlama İlkeleri”, Cem Yayıncılık, İzmir, 1997, s.661

<sup>41</sup> KESKİN, a.g.c., s.34

yetersiz olduğundan kaynakların tahsis edilmesi ve önceliklerin belirlenmesinde ekonomi faktörü gerek maliyet gerekse zaman açısından dikkat edilmelidir.

**Yeterlilik;** Yeterli desteğin sağlanamaması lojistik operasyonlar için hayati öneme sahiptir. Lojistik kaynakların yeterlilik seviyesinde belli oranların yakalanmalıdır. Yeterlilik prensibinde fazla stok yerine sürdürülebilirlik ve karşılanabilirlik esas alınmalıdır.

**Elastikiyet;** Lojistik teşkilat ve usullerin değişen durumlara, görevlere ve konseptlere göre farklılaşabilecek, çözüm yaratabilecek ve uyum sağlayabilecek bir yapılanma içinde olunmalıdır.

**Sadelik;** Kompleks oluşumlar yerine hem planlamada hem de uygulamada lojistiğin tüm alanlarında sadelik esas alınmalıdır. Sadelik etkinliği artırır. Sadeliğin sağlanması neticesinde kaynakların etkin kullanımı sağlanır.

**İzlenebilirlik;** Elektronik altyapı ve bilgi işlem teknolojisi gücü ile tüm iş akışının miktar, durum, zaman ve yer itibarıyla en gerçekçi biçimde izlenebilmesi ve istenilen bilginin anında verilebilmesi; sorunların önceden veya en erken seviyede çözülmesi adına gereklidir.

**İş Süreçlerinin Doğru Önceliklendirilmesi;** Lojistik uygulamalarda başarının esası, diğer temel ilkelerle de uyumlu olacak şekilde faaliyetlerin doğru bir planlama ile gerçekleştirilmesi gereklidir<sup>42</sup>.

**Koordinasyon/Uyum;** Lojistik desteğin ve etkinliğin sağlanması koordinasyonun sağlanmasına bağlıdır. Lojistik planlamacılar ile uygulayıcılar ve müşteriler arasında doğru bilgi akışı ve koordinasyon sağlanmak zorundadır.

Önceleri sadece nakliye ve depolama olarak düşünülen lojistik günümüzde çok boyutlu, rekabet avantajı yaratan entegre faaliyetleri içermektedir. Firmalar, lojistik

---

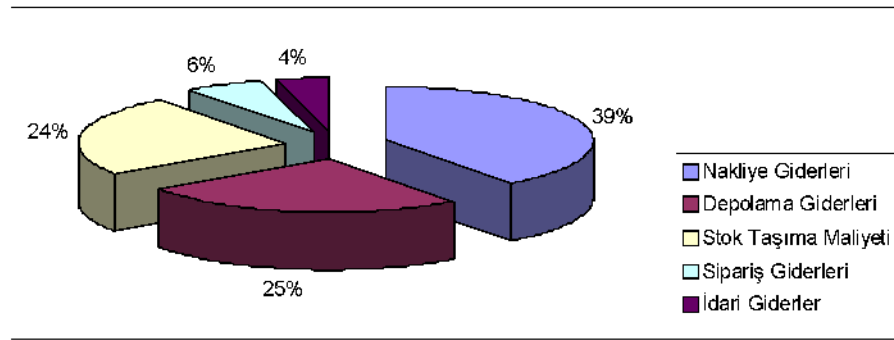
<sup>42</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.45

faaliyetlerin bir ya da birkaçını ve hatta tamamını kendi bünyelerinde ya da dışarıdan konusunda uzman bir firmadan sağlama yoluyla gerçekleştirebilmektedir. Lojistik faaliyetlerin önemi gün geçtikçe artmakta, daha fazla tartışılmaktadır.

#### 1.1.6. Lojistikte Temel Maliyet Kalemleri

Ulusal ve uluslararası pazarlarda firmaların rekabet üstünlüğü sağlamaları açısından maliyetlerin kontrolü çok önemlidir. Sadece firmalar açısından değil ülkeler açısından da lojistik maliyetler mali tabloların önemli bir kalemini oluşturmaktadır. Şekil 1.7.'de lojistik maliyet kalemleri ve toplam lojistik maliyetleri içerisindeki yüzdeleri görülmektedir.

**Şekil 1.5. Lojistik Maliyetler**



**Kaynak:** KOBAN, Emine ve KESER, H. Yıldırım., "Dış Ticarete Lojistik", Ekin Kitapevi Yayınları, İstanbul, 2007, s. 76

Şekil 1.5.'te de görüleceği üzere toplam lojistik maliyetlerin en büyük kısmını (%64) nakliye ve depolama giderleri oluşturmaktadır

Lojistik faaliyetler doğru ürünü, doğru müşteriye, doğru yer ve zamanda ulaştırmaya çalışırken, kaynakların, insanların, bilginin, mal ve hizmetlerin hareketi firmalar açısından büyük maliyetler doğurmaktadır. Bir firmada lojistik harcamalar, satışların %5 ila %35'i arasında değişebilmektedir. Lojistik maliyetler<sup>43</sup>:

<sup>43</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.30

- Ulusal / uluslararası sevkiyat masrafları,
- Araç-gereç maliyetleri,
- Taşıma mesafesi, yol ve bakım giderleri,
- Eşya bağlantılı faktörler (yoğunluk, istifleme, kullanımın kolaylığı ya da zorluğu, sorumluluk, sigorta),
- Pazar bağlantılı faktörler (rekabet derecesi, hizmet üreten ve hizmet alan firma sayısı, arz-talep dengesi, yerli ya da uluslararası taşımacılık, ülke düzenlemeleri),
- Depo ve antrepo işletme giderleri,
- Gümrük ve liman masrafları,
- Ambalajlama ve paketleme giderleri,
- İletişim maliyeti (Sipariş yönetimi, faturalandırma, bilişim sistemleri giderleri), malzeme elleçleme giderleri,
- Yönetim giderleridir.

Bir başka sınıflandırmaya göre lojistik maliyetler; navlun, sigorta, gümrükleme, ara taşıma maliyetleri, amortisman maliyetleri, depolama maliyetleri, bozulma, hasar ve kayıp maliyetleri, geç teslimat maliyetleri, hata, ceza maliyetleri, bilgi sistemleri/ bilgi iletişim maliyetleri, personel maliyetleri, optimum olamayan sipariş miktarları maliyetleri, stok bulundurma maliyetleri, atıl kapasite, (depo, taşıma aracı vb.) maliyetlerdir<sup>44</sup>.

Dünya Bankası'nın yaptığı bir çalışmaya göre toplam lojistik maliyetleri gelişmiş ülkelerde Gayri Safi Milli Hasıla'nın yüzde 10'u civarındayken gelişmekte olan ülkelerde yüzde 30'lara kadar çıktığı görülmektedir<sup>45</sup>. Küresel boyutta ülkeler açısından lojistik maliyetlerin kontrolünü sağlamak giderek daha önemli bir unsur olmaya başlamıştır.

<sup>44</sup> TANYAŞ, Mehmet. "Tedarik Zinciri Yönetimi ve KALDER Kıyaslama Grup Projesi", **14. Kalite Kongresi**, KALDER, 2005, s.14

<sup>45</sup> TAN, Barış. "**Rekabet İçin Lojistik**", [http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR\\_KOD=169](http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=169) (Erişim: 07.05.2008)

### 1.1.7. Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik

CLM'ın tedarik zincir yönetimi tanımı şu şekildedir; *“Tedarik zinciri yönetimi bir şirketin içindeki veya ilişkisi olan şirketler arasındaki talep ve arz yönetimini birleştiren, kaynak teminini, satın almayı, değişimi ve tüm lojistik yönetim işlemlerini içine alan, ayrıca zincir içindeki tedarikçi, aracı lojistik hizmet üretenler ve müşterilerin birlikte çalışmalarını düzenleyen yönetim işlemidir.”*<sup>46</sup>

Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (CSCMP) Tedarik Zinciri Yönetiminin kapsamını şu cümlelerle açıklamıştır; *“tedarik zinciri yönetimi, satın alma ve tedarik, döniştürme ve tüm lojistik faaliyetlerine dahil olan aktivitelerin planlanmasını ve yönetimini içermektedir. Daha da önemlisi, tedarikçiler, araçlar, üçüncü parti hizmet sağlayıcılar ve müşteriler yani diğer kanal ortaklarıyla olan koordinasyonunu ve işbirliğini içermektedir. Gerçekte, tedarik zinciri yönetimi, arz ve talep yönetimini firmalar arasında ve karşılıklı olarak entegre etmektedir.”*<sup>47</sup>

Tedarik Zinciri Yönetimi, 1980'lerden itibaren incelenen ve önemi gün geçtikçe artan bir kavramdır. 1980'li yıllardan itibaren hizmet anlayışı hızla gelişmiş ve müşteri odaklılık ve pazar merkezli hareketler değer kazanmıştır. Lojistiğin tarihsel gelişimi içerisinde 1960'lı yılların parçalı yapıdan 1980'lere entegrasyon aşamasına ve nihayet günümüzün “Tedarik Zinciri Yönetimi” anlayışına geçilmiştir<sup>48</sup>.

Tedarik Zinciri Yönetiminin işletmeler açısından birçok yararı bulunmaktadır. Bu yararlar aşağıda sıralanmıştır<sup>49</sup>:

- Teslim performansının iyileştirilmesi % 15 – 28

<sup>46</sup> YILDIZTEKİN, Atilla, “Tedarik Zinciri ve Lojistik Tanımları”, **DergiL Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi**, Sayı: 23, Ağustos-Eylül 2007, <http://www.dergil.com/dergi.asp?id=251> (Erişim:07.05.2008)

<sup>47</sup> <http://cscmp.org/AboutCSCMP/Definitions/Definitions.asp> (Erişim:07.05.2008)

<sup>48</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.49

<sup>49</sup> TANYAŞ, Mehmet, **“Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi”**, İTÜ Lojistik Sempozyumu Sunumu, İstanbul, 2 Şubat, 2008, Slayt No :41

- Envanterin azaltılması % 25 – 60
- Sipariş karşılama oranının iyileştirilmesi % 20 – 30
- Talep tahmin başarısı % 25 – 80
- Tedarik çevrim süresinin kısaltılması % 30 – 50
- Toplam lojistik maliyetlerin azaltılması % 25 – 50
- Verimlilik/kapasite kullanım oranı artışı % 10 – 20
- Hizmet düzeyinin ve kalitesinin artırılması
- Envanter üzerindeki kontrol düzeyinin yükseltilmesi
- Müşteri beklentilerinin karşılanması
- Operasyonel karmaşıklıkların yok edilmesi
- gecikme ve beklemlerin en aza indirilmesi

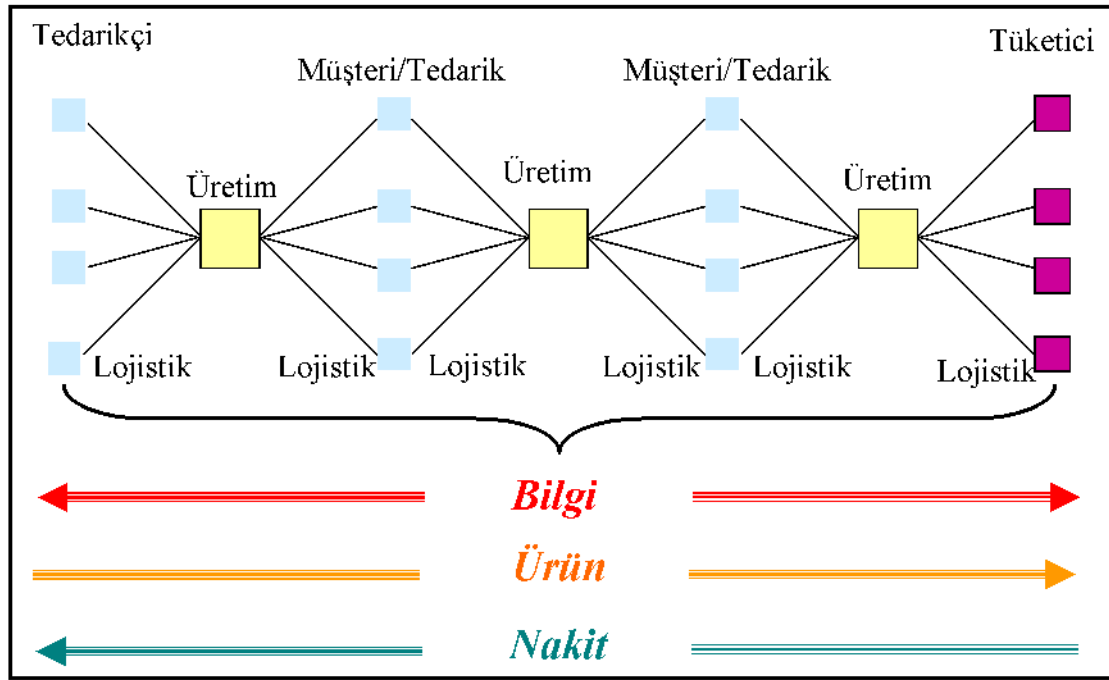
Tedarik Zincirinin olanaklarından yararlanabilmek için, hızlı ve sürekli değişen global pazarın ihtiyaçlarını karşılamak üzere planlanmış ve yapılandırılmış yüksek derecede entegre olmuş lojistik operasyonlar gerekli olmaktadır. Ayrıca diğer tüm işletme bölümleri (pazarlama, finansman, üretim) tedarik zinciri yönetimi problemlerini hızlı olarak çözebilmek adına ortak hareket etmelidir.

Tedarik zinciri yönetimi ile lojistik yönetimi genel olarak karıştırılmakta ve hatta bazı kesimlerce iki kavramın aynı anlam taşıdığı bile savunulmaktadır. Ancak iki kavram arasında belirgin farklılık bulunmaktadır.

Lojistik, müşteriye odaklanmıştır. Doğru ürünü, doğru yer ve zamanda, doğru kalitede ve doğru fiyattan doğru müşteriye sunmayı hedefleyen faaliyetler bütünüdür. Tedarik zinciri yönetimi ise kanala odaklanmıştır. İşletme içi operasyonlar, tedarikçiler ile ilişkiler, enformasyon ve bilgi sistemleri yönetimi, üretim programlama ve lojistik faaliyetleri içermektedir. Hedefi; tüm kanal içerisinde koordinasyon ve işbirliğidir.

Şekil 1.6.'da lojistik ve tedarik zinciri arasındaki fark açıkça görülmektedir.

**Şekil 1.6. Lojistik ve Tedarik Zinciri Arasındaki Fark**



**Kaynak:** TANYAŞ, Mehmet, “Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi”, İTÜ Lojistik Sempozyumu Sunumu, İstanbul, 2 Şubat, 2008, Slayt No :28

Lojistik, ürünleri doğru yerlere ulaştırmak için taşıma, depolama, gümrükleme, elleçleme vb gibi faaliyetleri entegre bir şekilde gerçekleştirmektedir. Lojistik süreçlerin ileri hareketi, giriş (inbound) lojistik süreçleri, üretim süreçleri (malzeme yönetimi) ve çıkış (outbound) lojistik süreçleri olarak üçe ayrılmaktadır.

Tedarik zinciri, tüm bu süreçler içerisindeki ürün, para, bilgi vb unsurların akışının bağlantısını ifade etmektedir. Bu akışlar, işletme içi üretim ve satış departmanları arasındaki akış olabileceği gibi, iki şirket arasındaki alış-verişten kaynaklanan bir akışta olabilmektedir. Kısaca, tedarik zinciri yönetimi bir “akış yönetimi” dir<sup>50</sup>. Entegre lojistik yönetimi ise bu akışın taktiksel yönünü oluşturmaktadır.

<sup>50</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.50

### 1.1.8. Lojistikte Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite İyileştirme

İşletmelerin yoğun rekabet ortamında başarılı olabilmeleri için müşteriye uygun fiyatlı ve yüksek kaliteli ürünler sunmaları gerekmektedir. Kalite, bir mal ya da hizmetin tüketicinin istek ve ihtiyaçlarını en ekonomik düzeyde karşılamayı amaçlayan tasarım, uygunluk ve kullanım niteliklerinin bir bileşkesidir<sup>51</sup>. Tüketiciler ise kaliteyi güvenlik, konfor, estetik, standartlara uygunluk, hız, sigorta, dayanıklılık, servis kolaylığı, teknoloji, performans, estetik vb unsurlarla değerlendirmektedirler.

Kalite, işletmelerin daha fazla kar etmeleri için değil, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için zorunlu hale gelmiştir. Bugünün rekabet koşulları altında faaliyet gösteren işletmelerin, kendi kalite politikalarını planlamaları, uygulamaları ve zamanla bu politikalarını geliştirmeleri gerekmektedir<sup>52</sup>.

Küreselleşme, farklılık gösteren pazar yapıları, değişen tüketici tercihleri firmaların üretim biçimlerinde devamlı ve hızlı değişikliklere neden olmaktadır. Toplam Kalite Yönetimi (TKY) değişen tüketici taleplerini, işletmedeki tüm çalışanların toplam katkısıyla, rekabetten daha hızlı, devamlı ve hatasız olarak ekonomik bir şekilde karşılamaktadır.

Toplam Kalite Yönetiminin öncelikli felsefesi sıfır hata, sürekli gelişme (iyileşme) ve müşteri memnuniyetidir. Burada ki müşteri kavramı, hem iç hem dış müşterileri temsil etmektedir. TKY iç müşterilerinin yani firmanın tüm çalışanlarının da memnuniyetini de önemsemektedir ve herkes TKY sürecinde aktif rol üstlenmektedir. Böylelikle firmanın verimliliğinde devamlı artış sağlanmakta, sıfır hata ile maliyetler en aza indirilmektedir.

Lojistikte toplam kalite unsurları Tablo 1.1.'de görülmektedir. Lojistikte kalitenin geliştirilmesini sağlayacak unsurlar ve bu unsurları oluşturacak faktörler ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

<sup>51</sup> DOĞAN, Muammer, “İşletme Ekonomisi ve Yönetimi”, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1998, s. 343

<sup>52</sup> DOĞAN, Özlem İpckgil, “Kalite Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerinde Etkisi”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, Ocak-Şubat-Mart, 2000, İzmir



**Tablo 1.1. Lojistikte Toplam Kalite Unsurları**

| <b>KAVRAM</b>                | <b>FAKTÖR</b>                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Liderlik                     | Vizyon<br>Taahhüt                                                                  |
| İşbirliği                    | Takım Çalışması<br>İşe Katılım<br>Tedarikçilerle İşbirliği                         |
| Öğrenme                      | Eğitim                                                                             |
| Süreç Yönetimi               | Kıyaslama<br>Verilere Ulaşma<br>İstatistik Kullanımı                               |
| Çalışanlara İlişkin Sonuçlar | Adanmışlık<br>Stres<br>Ekonomik Sonuçlar                                           |
| Kurumsal Performans          | Maliyet<br>Hız<br>Güvenilirlik<br>Müşteri ihtiyaçları<br>Rakiplere Göre Performans |

**Kaynak:** ANDERSON, Ronald D., CRUM, Michael R. ve JERMAN, Roger E., "Relationships of work improvement program experience and logistics quality management factors", **Transportation Journal**, Fall 1996, s.21.

TKY, lojistik faaliyetlerin her aşamasında kullanılabilmektedir. Lojistikte kalite iki şekilde algılanmaktadır<sup>53</sup>;

- Sonucun kalitesi: Müşterinin beklentisi ile gerçeği algılaması arasındaki fark olarak gösterilmektedir. Sonucun kalitesinin olumlu etkilenebilmesi için;
  - Müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin alınması,
  - Bu beklentilerin süreçlere ve hizmetlere dönüştürülmesi,
  - Üretilen performansın takibi,
  - Sonuçların analizi ve iyileştirilmesi,
  - Algılamaların ölçülmesi,
  - Performans farkının analizi ve sürekli iyileştirme gereklidir.

<sup>53</sup> ÖZKAL, Umur, **"İyi Yönetim Teknikleri"**, Borusan Lojistik, YTU Lojistik Kampı, 2005.

- Sürecin kalitesi: Sonuca ulaşmak için yapılan sistematik hareketlerin (Performans Yönetimi ve Süreç Yönetimi) kalitesi olarak gösterilmektedir. Sürecin kalitesinin olumlu etkilenebilmesi için;
  - Müşteri beklentilerini karşılama yönünde gerekli standartların, metodolojilerin kullanılması ve bunların süreçlere yansıtılması,
  - Süreçler arası ilişkilerin kurulması,
  - Süreçlerin performanslarının izlenmesi
  - Süreçlerin iyileştirilmesi gerekmektedir.

Sıfır hatalı üretim yapabilme becerisi gösteren işletmelerin göstereceği yetersiz lojistik performans ürün kalite inisiyatifi kökünden sarsmaktadır<sup>54</sup>. Aynı şekilde lojistikte kalite uygulamaları ile müşteri ihtiyaçlarının zamanında karşılanmakta ve güvenilir tedarikçiler ile ilişkiler geliştirilmektedir. Bu nedenle lojistikte kaliteyi sağlayacak, süreci doğru ve sıkı bir şekilde denetleyecek bir kalite sistemi oluşturulmalıdır.

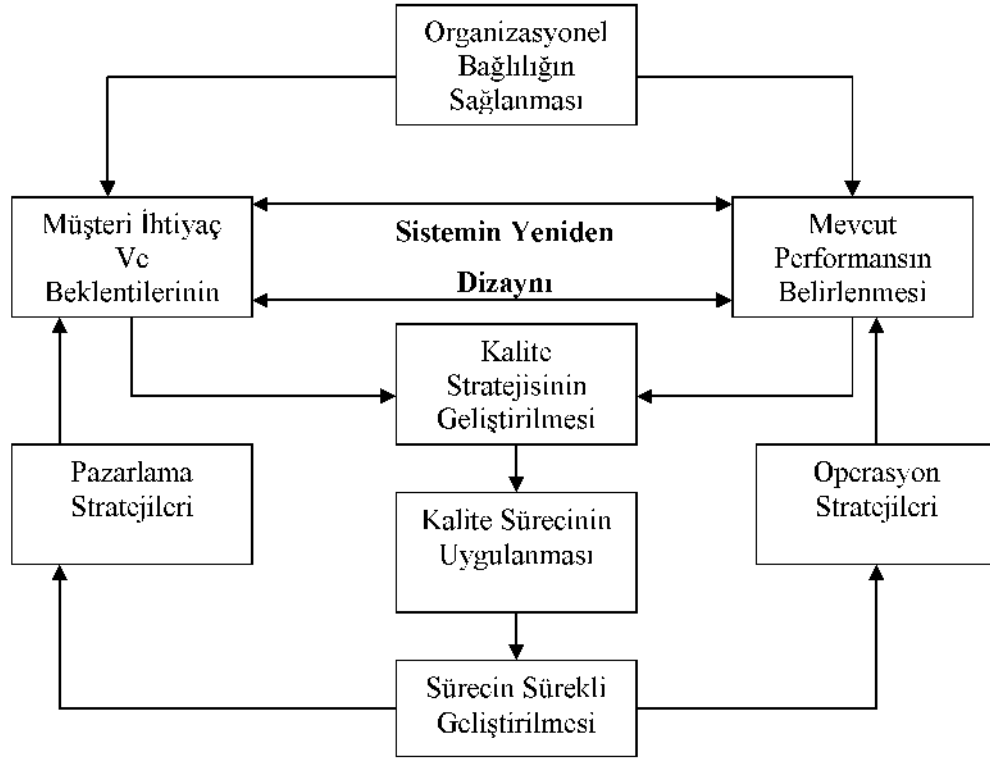
Lojistikte kalite sürecinin gerçekleştirilmesine ilişkin temel adımlar Şekil 1.7’de görülmektedir. Lojistikte kalite süreci geliştirilirken, müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin doğru algılanması ve yorumlanması gerekmektedir. Aynı zamanda tüm organizasyonun bu sürece bağlılığının sağlanması ve tüm çalışanlarda bu bilincin uyarılması çok önemlidir.

Kalite stratejileri oluştururken diğer işletme birimleri ile ortak hareket edilmelidir. Şekil 1.7.’den de görüleceği üzere kalite sürecin uygulanması ile son bulmaz, kalite sürecinin devamlı olarak geliştirilmesi ve iyileştirilmesi gerekmektedir.

---

<sup>54</sup> KESKİN, a.g.c., s. 59

**Şekil 1.7. Lojistik Kalite Sürecinin Gerçekleştirilmesine İlişkin Temel Adımlar**



**Kaynak:** KAPKIN, Ali Nadir, “**Lojistik Sistemin İncelenmesi ve Kaliteyle Bağlantısı**”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2006, s. 36

“*Toplam kalite yönetimi program değil bir kültürdür*”<sup>55</sup>. TKY felsefesini uygulayan bir işletme hammadde tedarik ettiği, fason üretim yaptırdığı, ürünlerini depolattırdığı ve ürünlerinin dağıtımını yaptırdığı işletmelerden de aynı kalite performansını beklemektedir. TKY’nin başarılı olabilmesi için tedarikçilerle ilişkilerin ve işbirliğinin çok iyi kurulması gerekmektedir.

Toplam Kalite Yönetiminin lojistik hizmet sağlayıcı firmalarda ve kendi lojistik faaliyetlerini kendisi gerçekleştiren üretim firmalarında uygulanması hizmet ve yönetim kalitesini arttırmak açısından çok önemlidir. Böylelikle standartlar tanımlanır ve kuruma yaygınlaştırılır, kalite garanti altına alma yönünde faaliyetler sistematikleştirilir, elde edilen başarılar sürdürülebilir olur ve en iyi uygulamalar (şirket içi/dışı) süreçlere yansıtılır<sup>56</sup>.

<sup>55</sup> DEMİR, Hulusi ve GÜMÜŞOĞLU, Şevkinaz, “**Üretim Yönetimi (İşlemler Yönetimi)**”, Beta Yayıncılık, İZMİR, 1998, s.698

<sup>56</sup> ÖZKAL, Umur, “**İyi Yönetim Teknikleri**”, Borusan Lojistik, YTU Lojistik Kampı, 2005.

### 1.1.9. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı (Üçüncü Parti Lojistik-3PL)

Küreselleşme ile artan rekabet ve zorlayıcı koşullar karşısında firmaların başarılı olması ancak müşterilere en düşük maliyetle ve en hızlı biçimde cevap verebilmeleri ile mümkün olabilmektedir. İşletmeler maliyet düşürmek, kaliteyi yükseltmek ve hız kazanmak adına kendi temel yetenekleri üzerinde durmakta ve diğer iş süreçlerini dışarıdan hizmet alarak gerçekleştirmektedir. İşletmeler herhangi bir alandaki faaliyet ya da faaliyetleri istenilen şekilde gerçekleştiremiyorsa, bu faaliyet ya da faaliyetleri çok iyi gerçekleştiren başka bir hizmet sunucuya yaptırmaktadırlar.

LODER'in tanımıyla outsourcing *“Dış Kaynak Kullanımı, şirketlerin kendi temel (core) faaliyetlerine daha fazla odaklanmak, maliyetlerini azaltmak, kaliteyi yükseltmek, verimliliğini artırmak, sabit maliyetleri değişken maliyetler hâline dönüştürmek, ilgili tedarikçinin uzmanlık, yatırım ve yaratıcılık gücünden yararlanmak, pazara tepki hızını yükseltmek amaçlarından bir veya birkaçından yararlanmak üzere, varolan şirket faaliyeti veya faaliyetlerinin gereğinde ilgili varlıkları ile birlikte üçüncü parti şirketlere devredilmesi sürecidir”* olarak tanımlanmıştır<sup>57</sup>.

Dış kaynak kullanımı, maliyetleri düşürmek ve etkinliği arttırmak adına, işletmenin ana faaliyet konusu dışındaki diğer işletme fonksiyonlarının yönetilmesi veya gerçekleştirilebilmesi için üçüncü şahıslar ya da şirketler ile işbirliği yapılmasıdır<sup>58</sup>.

Dış kaynak kullanımının tarihsel gelişimi incelendiğinde öncelikle yemek, güvenlik, çevre bakımı vb. hizmetler dışarıya verilmeye başlanmıştır. Bunların yanı sıra zamanla muhasebe, insan kaynakları yönetimi, eğitim ve danışmanlık hizmetlerinde dış kaynak kullanımı fazlasıyla kullanılmaya başlamıştır. Günümüzde

<sup>57</sup> <http://www.lojistik.org/soz.asp?dil=cng&kelime=outsourcing> (Erişim: 08.05.2008)

<sup>58</sup> <http://research.outsourcing.org/outsourcing/outsourcing-definitions/> (Erişim:08.05.2008)

ise dış kaynak kullanımının en yaygın ve en geniş kapsamlı uygulandığı ve geliştiği alanlar Lojistik ve Bilgi Teknolojileridir<sup>59</sup>.

Bir işletme lojistik fonksiyonlarını etkin ve verimli biçimde gerçekleştirebilmek için aşağıdaki seçenekleri düşünebilirler<sup>60</sup>;

- Lojistik fonksiyonunu işletme içerisinde hizmet üreterek yerine getirebilirler,
- Bir lojistik firmasını ele geçirerek veya kurarak yardımcı lojistik şirketine sahip olabilirler,
- Lojistik fonksiyonları dış kaynaklardan tedarik ederek lojistik hizmet sağlayabilirler.

Üçüncü parti lojistik (3PL), *“işletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanmak suretiyle uzman bir hizmet sağlayıcı ile gerçekleştirdikleri lojistik faaliyetlerdir.”*<sup>61</sup>

Üçüncü parti lojistik (3PL), *“İşsel olarak gerçekleştirilen bir kısım veya bütün tedarik zinciri fonksiyonlarının yerine getirilmesi için dışarıdan bir şirketin kullanılmasıdır.”*<sup>62</sup>

“Üçüncü Parti Lojistik” kavramındaki “üçüncü” kelimesinin daha iyi anlaşılabilmesi açısından diğer birinci, ikinci, dördüncü ve beşinci parti kavramlarının da açıklanması doğru olacaktır.

Şekil 1.8.’de lojistikte dış kaynak kullanımının boyutları ele alınmıştır.

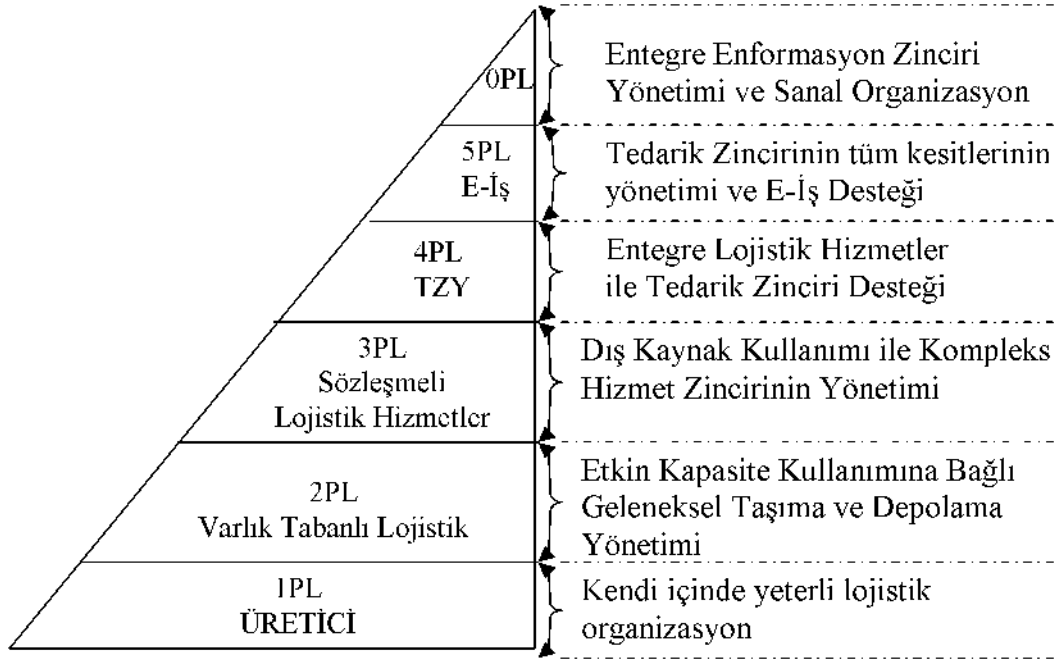
<sup>59</sup> MERSİN, Doğan, “Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkat Edilmesi Gerekli Noktalar”, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=199](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=199) (Erişim: 08.05.2008)

<sup>60</sup> AYDIN, a.g.c., s. 149

<sup>61</sup> ERDAL, Murat ve ALKAN, Mustafa, “Lojistik ve Dış Ticaret Sözlüğü”, UTİKAD Yayınları, İstanbul, Eylül 2004, s.381

<sup>62</sup> ÖNÜT, Semih ve TUZKAYA Umut R., “Endüstriyel Lojistik Yönetimi Sunumu, 2. Bölüm”, Slayt No: 5

**Şekil 1.8. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı**



#### ***1PL (Birinci Parti/Taraf Lojistik)***

Birinci parti lojistikte firma üretici ya da tedarikçi olabilmektedir. Buradaki tedarikçi ya da üretici işletme lojistik faaliyetleri kendi imkanları ve araçları ile gerçekleştirmektedir. İşletme kendi içinde yeterli lojistik hizmet sunmaktadır.

#### ***2PL (İkinci Parti/Taraf Lojistik)***

İkinci parti lojistik faaliyetlerini gerçekleştiren firma, birinci parti lojistik faaliyetlerini gerçekleştiren üretici firmanın müşterisi veya tedarikçisi konumundadır. Bu durumda ikinci parti lojistik firma, üretici işletmeye geleneksel taşıma ve depolama hizmeti sunan aracı, toptancı, perakendeci veya gönderici olabilir.

### ***3PL (Üçüncü Parti/Taraf Lojistik)***

Lojistikte aracı kuruluşlardır. Bu kuruluşlar; Freight Forwarder (Taşıma Organizatörleri), hizmet sağlayıcı, taşıyıcı, antrepo işletmecisi, vb. olarak sayılabilir.

Yukarıda sayılan üçüncü parti lojistik şirketleri, yan sanayiden işletmeye malzeme akışı yani fiziksel tedarik aşamasında, üretim süreçlerinde yani dahili işlemler aşamasında ve işletmeden alıcılara kadar uzanan malzeme akışı faaliyetler olarak üç alandan hizmet sunabilme yeteneğine sahiptir<sup>63</sup>.

### ***4PL (Dördüncü Parti/Taraf Lojistik)***

Lojistikte yeni bir kavram olan 4PL, tedarikçilere kapsamlı tedarik zinciri çözümleri sunabilmek için kendi teknolojisini, kaynaklarını ve yeteneklerini tamamlayıcı hizmet sağlayıcılarla (3PL) bir araya getiren ve yöneten tedarik zinciri bütünleştiricileridir<sup>64</sup>. 3PL firmalarının taşıma ve depolama üzerine yoğunlaşması müşterilerin entegre çözüm isteklerini karşılamakta yetersiz kalmıştır. 4PL hizmet sağlayıcıları tedarik zincirini bütün olarak düşünmektedir. 3PL hizmet sağlayıcıların seçimi ve organizasyonunu içermekle birlikte, teknolojisini 3PL hizmetlerini desteklemede ve optimal biçimde entegre etmede kullanmaktadır.

4PL hizmetleri<sup>65</sup>;

- Taşıma hizmetlerinin yanında dağıtım ve depolama gibi diğer lojistik faaliyetlerini de entegre bir biçimde sağlamak,
- Lojistik alanındaki değişimlerle birlikte organizasyonel konulardaki gelişmeleri de birleştirerek, işletme yönetimine sunmak,
- Birlikte çalıştıkları firmanın işlerini kısa sürede öğrenerek firma müşterileri için daha iyi lojistik çözümler üretmek,

<sup>63</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.43

<sup>64</sup> TANYAŞ, Mehmet, "Tedarik Zinciri Yönetimi ve KALDER Kıyaslama Grup Projesi", **14. Kalite Kongresi**, 15.11.2005, s.21

<sup>65</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.48

- Güçlü teknolojik alt yapılarıyla daha başarılı bir tedarik zinciri uygulaması meydana getirmek,

şeklinde sıralanabilir. Özetle 4PL hizmet sağlayıcıların misyonu 3PL ağlarının dizaynı, uygulaması ve yönetimi hizmetlerini de gerçekleştirmektir.

4PL ve Tedarik Zinciri Yönetimi faaliyetleri bir bütün olarak düşünülürse işletmeler açısından tasarrufları ve verimliliği arttırdığı görülmektedir. İşletmelerin tedarik zinciri sürecince yarattığı katma değer anlaşılmaması ve teknolojiye gelişmelerin de desteğiyle 4PL sektörü hızlı bir şekilde gelişmeye devam edecektir.

#### ***5PL(Beşinci Parti/Taraf Lojistik)***

Geleceğin trendi olarak ifade edilen “Beşinci parti lojistik (5PL)”, geleneksel 3PL hizmet sağlayıcıları ve yeni 4PL hizmet sağlayıcılarının boşluklarını doldurmak amacıyla geliştirilmiş yeni bir yaklaşımdır.

5PL uygulamaları, 4PL uygulamalarının gelişmiş hali olup, tüm tedarik zinciri kapsamında bütünleşik lojistik çözümleri sağlamaya odaklanmıştır. 4PL hizmet sağlayıcısı, 3PL proseslerini yeniden yapılandırmak adına kendi en iyi yazılımları ve iş süreçleri kullanarak tedarik zinciri planlaması sunmaya çalıştığı yerde 5PL hizmet sağlayıcı, hizmet alıcılarının ya da birinci parti lojistik firmalarının teknolojilerine kaldıraç etkisi de yapmakta ve firmada enformasyonel bir organizasyon oluşturarak maliyetleri tedarik zincirinden elimine etmektedir<sup>66</sup>.

#### ***0PL (Sıfır Parti Lojistik)***

Sıfır Parti Lojistik, 5PL öğretilerini kullanarak firmanın sanal bir organizasyona dönüştürülmesi adına 3PL ve 4PL gibi araçlardan soyutlanması olarak tanımlanabilmektedir.

---

<sup>66</sup> <http://www.thcabrahamgroup.com/>, (Erişim: 09.05.2008)



Sıfır parti lojistikte geleneksel lojistik departmanı, işletmeler ve taşıyıcılar arasında entegre enformasyon zincirine dönüşmektedir. Burada tüm optimizasyon ve planlama firmanın kendi kaynakları ya da 5PL hizmet kaynakları ile yürütülmektedir. Sıfır parti lojistik planının uygulanması firmanın kendi kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemiyle yürütülmekte ve böyle bir sanal organizasyonda sözleşmeli lojistik ihtiyaçlar, finans departmanının bir fonksiyonu haline dönüşmektedir<sup>67</sup>.

Birçok baskı faktörlerine karşı lojistikçiler kaliteyi yükseltmek, kaliteyi yükseltirken maliyetleri düşürmek ve hızlı hareket etmek adına çözümler üretmeye başlamışlardır. “Lojistik Outsourcing” ya da “Üçüncü Parti Lojistik (3PL)” olarak da adlandırılan lojistikte dış kaynak kullanımının son yıllarda pazarı gitgide büyümekte ve işletmeler açısından en etkili çözümlerden biri olarak gösterilmektedir. Öyle ki lojistikte dış kaynak kullanımı artık lojistik sektörünün profesyonelleşmesinin sembolü haline gelmiştir.

#### **1.1.9.1. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının (3PL) Gelişim Nedenleri**

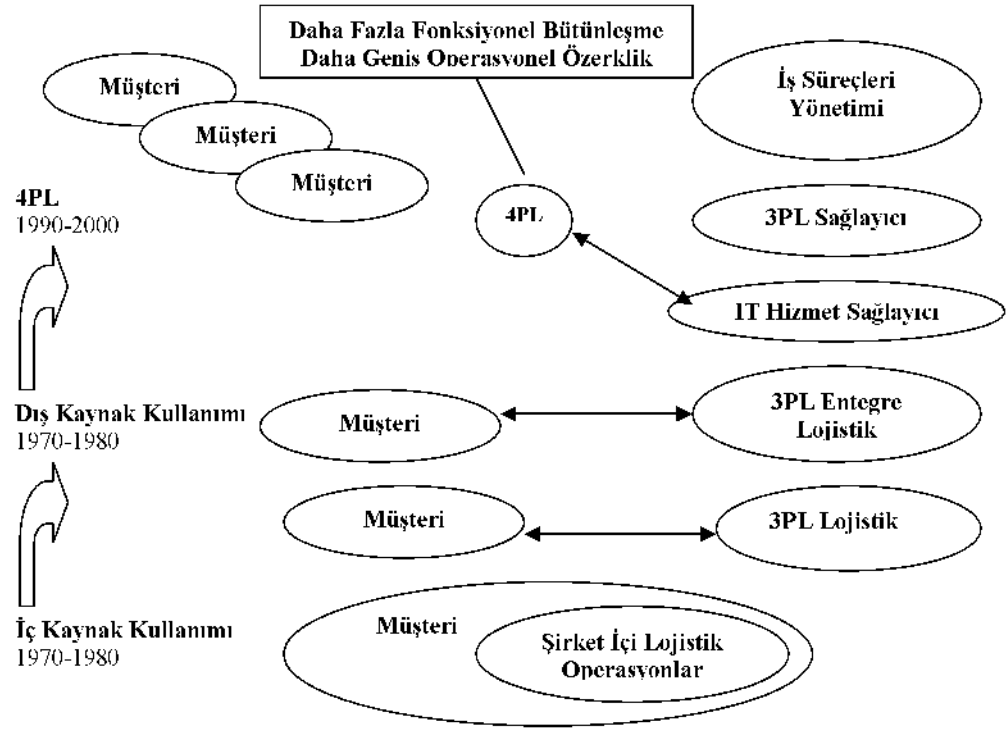
Günümüzde çok fazla tartışılan lojistikte dış kaynak kullanımı ilk olarak Venedik’te tüccarların Avrupa’ya yönelik ticari nitelikli toplama ve dağıtım hizmetlerinin konsolidasyonlarını gerçekleştirdikleri ambarlar inşa etmeleri ile başlamıştır. Asıl evrimini, 20 yüzyılda gerçekleştirmiştir.

1950 ile 1960’lı yıllarda taşımacılık ve depoculuk hizmetlerinin kısa süreli kontratlarla yaygın biçimde kullanılmaya başlandığı dönem olmuştur. Daha sonradan artan ihtiyaçlar ve gelişen talepler nedeniyle lojistik verimlilik ve maliyetlerin azaltılması üzerinde daha fazla durulmaya başlanmış böylelikle daha önceki dönemlerde görülmeyen şekilde, özellikle ambar faaliyetleri alanında, uzun dönemli dış kaynak kullanımı ilişkileri görülmeye başlanmıştır. Şekil 1.9.’da lojistikte dış kaynak kullanımının evrimi görülmektedir.

---

<sup>67</sup> <http://www.thcabrahamgroup.com/>, (Erişim: 09.05.2008)

**Şekil 1.9. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Evrimi**



**Kaynak : Kaynak : ÖNÜT, Semih ve TUZKAYA Umut R., "Endüstriyel Lojistik Yönetimi Sunumu, 2. Bölüm"den yararlanılmıştır.**

1980'lerin başında firmalarda sunulan hizmetler hızla genişlemiş, katma değerli faaliyetler kavramı kullanılmaya başlamıştır. Bu dönemde sadece taşımacılık ve depolama hizmetleri verilmekteydi<sup>68</sup>. 1990'lı yıllarda firmaların dış alım üzerine daha fazla eğilmeye başlaması ve lojistik hizmet sağlayıcıların faaliyetlerinin daha gelişmiştir. Bu dönemde yeni ağlara sahip küresel lojistik şirketlerinin sektöre girmesi ile küresel anlamda lojistik hizmetler sunulmaya başlanmış ve bilgi teknolojisi ile ilgili firmalar, yönetim danışmanlık firmaları, finansal hizmet firmalarının da bu sektöre dahil olmasıyla üçüncü parti lojistik sektörü hızla gelişmiştir<sup>69</sup>. Yukarıda belirtilen gelişmelerin ışığında geleneksel nakliye anlayışı ile günümüzün üçüncü parti lojistik uygulamaları arasındaki farklar Tablo 1.2.'de görülmektedir.

<sup>68</sup> İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME), " Lojistik : İhracatta Pratik Bilgiler.", İGEME Yayınları, İstanbul, 2005, s.28

<sup>69</sup> AYDIN, a.g.c., s 154

**Tablo 1.2. Geleneksel Nakliye Anlayışı ve Üçüncü Parti Lojistik**

| Geleneksel                                                                          | Dış Kaynak Kullanımı                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standart                                                                            | Müşteriye Özel                                                                                                             |
| Genellikle tek boyutlu, yalnızca taşıma ya da yalnızca depolama                     | Çok boyutlu taşıma, depolama, ambar yönetimi birbirini tamamlar biçimde, bütünsel sistem yaklaşımı                         |
| Amaç nakliye masraflarının en aza indirilmesi                                       | Hizmet kalitesi ve esneklik gereksinimlerini de göz önüne alarak toplam sahip olma maliyetinin en uygun düzeye indirilmesi |
| 1-2 yıllık sözleşmeler                                                              | Üst/orta yönetim düzeyinde tartışılan daha uzun süreli sözleşmeler                                                         |
| Daha kısıtlı bir alanda uzmanlık gereksinimi                                        | Daha geniş kapsamlı lojistik uzmanlığı ve analitik yetenekler gereksinimi                                                  |
| Sözleşme görüşmeleri kısa sürer                                                     | Sözleşme görüşmeleri uzun sürer                                                                                            |
| Firmalar arasındaki bağ daha zayıf, hizmet sağlayıcı firmayı değiştirmek daha kolay | Firmalar arasındaki bağ daha kuvvetli, hizmet sağlayıcı firmayı değiştirmek daha zor ve maliyetli                          |

**Kaynak:** MERSİN, Doğan, “Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkat Edilmesi Gerekli Noktalar”,  
[http://www.bilgiyonetiimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=199](http://www.bilgiyonetiimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=199), (Erişim: 08.05.2008)

Tablo 1.2.’den de anlaşılabilirceği gibi geleneksel nakliye anlayışı günümüzün rekabet koşullarında yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle firmalar lojistikte üçüncü parti lojistiğe yönelmektedir. Özetle üçüncü parti lojistiğin gelişim nedenleri aşağıda görülmektedir:

- Küreselleşme ve rekabetin artması,
- Şirketlerin temel olmayan sabit maliyetleri azaltmak istemeleri,
- Şirketlerin çekirdek işe odaklanmak istemeleri,
- Şirketler için daha esnek bir yapı sağlaması,
- Elektronik ticaret hacminin hızla artması,
- Lojistik faaliyetlerin maliyetlerinin hızla artıyor olması,
- Genellikle küresel dağıtım ile ilgili tecrübe eksikliği,
- Çok sayıda şirket birleşmesinin işin yapılışını değerlendirmeye ve sırayla yeniden yapılandırmaya mecbur bırakması,
- Bilgi tabanlı hizmet sağlayıcıların öne çıkması,
- Lojistik işlemlerin daha kompleks hale gelmesi,
- Gümrük ve uluslararası pazarlar hakkındaki bilgi eksikliğidir.

Küreselleşme, tedarikçilerin ve rakiplerin hızla artması, kompleks tedarik zincirlerinin ortaya çıkması, değişen ve büyüyen talep, farklılık gösteren pazarlar vb unsurlar nedeniyle firmalar büyük baskı altında kalmaktadır. Aynı zamanda kaliteyi arttırma ve maliyetleri düşürme gerekliliği firmaları şiddetlenen rekabet karşısında daha da zorlamaktadır. Firmanın hem kendi temel faaliyetleriyle, uzmanlık olmayan faaliyetlerini sağlıklı bir biçimde yürütmesi zorlaşmaktadır. Bu nedenlerle dünyadaki birçok firma için üçüncü parti lojistik uygulamaları hayati önem taşımaktadır.

### 1.1.9.2. Üçüncü Parti Lojistik Sağlayıcıları (3PL Provider)

Lojistik Derneği LODER'in tanımına göre üçüncü parti lojistik şirketleri *"Müşterilerinin tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerinden birkaçını üstlenen, ardışık olarak en az üç farklı faaliyette (örneğin depolama, nakliye ve stok yönetimi) ve konusunda uzman olan lojistik şirketlerdir."*<sup>70</sup> olarak tanımlanmıştır. Üretici şirketlerin lojistik faaliyetlerini devrettikleri, bu doğrultuda uyum içerisinde çalıştıkları şirketlerdir.

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcı işletmelerle işbirliği yapma nedenlerini açıklamak gerekirse bu nedenler aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>71</sup>;

- 1) Lojistik maliyetlerini azaltmak,
- 2) Lojistik yeteneklerini optimize etmek,
- 3) Müşteri memnuniyetini arttırmak için, müşteri isteklerine karşı daha esnek ve bu beklentilere cevap verecek kapasiteye sahip olmak,
- 4) Elde bulunmayan yetenekler için uzmanlık ve kaynak sağlamak,
- 5) Firmanın ana faaliyet alanı üzerine yoğunlaşmak,
- 6) İş gören problemlerinden kaçınmak ve müşteri hizmetlerini geliştirmek,
- 7) Müşterilerine daha iyi hizmet için katma değer yeteneklerini (core competencies) geliştirmek,
- 8) Operasyonları geliştirmek,
- 9) Sermaye bağlamaktan kaçınmak,

<sup>70</sup> <http://www.lojistik.org/soz.asp?dil=cng&kelime=third%20party%20logistics> (Erişim: 09.05.2008)

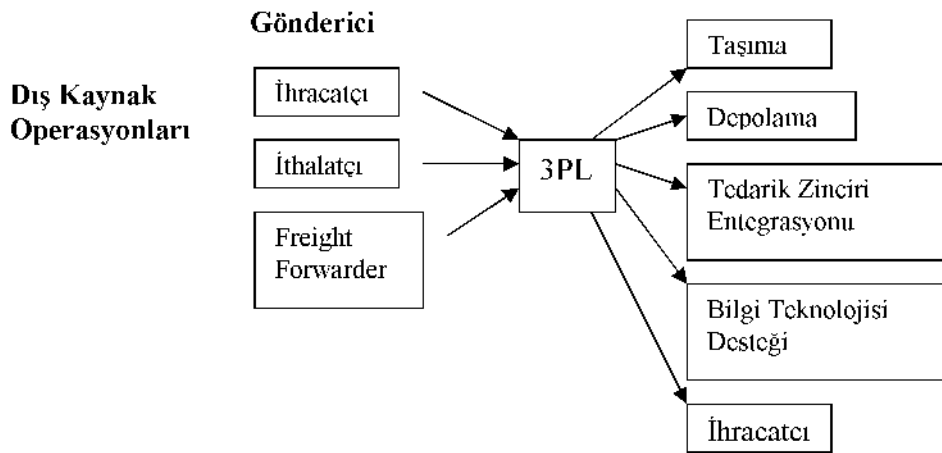
<sup>71</sup> ÇANCI ve ERDAL, y.a.g.c., s.45

- 10) Kontrol, düzeltme ve yeni talimat maliyetlerinden kaçınma,
- 11) Piyasada esneklik ve piyasanın değişen beklentilerine karşı çeviklik kazanmak,
- 12) Operasyonel faaliyetlerdeki avantajların dışında, stratejik çözümler sağlamak ve stratejik ortak elde etmek,
- 13) Talep dalgalanmalarını karşılamak,
- 14) Yeterli düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisine sahip olmamaktır.

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılar, uzmanlık alanlarına göre çeşitlilik göstermektedir. Uzmanlık alanlarına göre üçüncü parti lojistik sağlayıcılar aşağıdaki gibi adlandırılmaktadır<sup>72</sup>:

- Freight Forwarder Tabanlı Üçüncü Parti Lojistik Şirketleri
- Taşıma Tabanlı Üçüncü Parti Lojistik Şirketleri
- Depolama Tabanlı Üçüncü Parti Lojistik Şirketleri
- Finansal Tabanlı Üçüncü Parti Lojistik Şirketleri
- Bilgi ve İletişim Tabanlı Üçüncü Parti Lojistik Şirketleri.

**Şekil 1.10. Üçüncü Parti Lojistik Şirketlerinin Dış Kaynak Operasyonları**



**Kaynak:** ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat , “Lojistik Yönetimi”, UTİKAD Yayınları, İstanbul, 2003, s.44

<sup>72</sup> ÇANCI ve ERDAL, .a.g.e., s.43

Şekil 1.10'da üçüncü parti lojistik şirketlerinin dış kaynak operasyonları gösterilmiştir. Bu şekilden anlaşılabacağı üzere 3PL şirketi göndericinin taşıyıcısı, depolayıcısı, ihracatçısı, teknoloji sağlayıcısı veya tedarik zinciri bütünleyicisi olabilmektedir. 3PL hizmet sağlayıcılar müşterileriyle üç şekilde ortaklık kurarak hizmet verebilmektedirler<sup>73</sup>:

- ⇒ **Resmi işbirliği:** Tüm riski lojistik hizmet işletmesi almaktadır. En fazla bir yıllık kontrat yapılarak işler yürütülmektedir.
- ⇒ **Lojistik ortaklık:** İşletmeler arası entegrasyon daha fazladır. Alıcı işletme strateji ve planlarının lojistik işletme ile paylaşmaktadır. Üç, dört yıllık kontrat süresi vardır.
- ⇒ **Mülkiyet ortaklığı:** En üst düzeydeki entegrasyondur. Sahip olunan tüm kaynaklar, araçlar ve bilgi sistemleri ortak olarak kullanılmaktadır. Kontrat süresi 10 yıla kadar uzayabilmektedir.

Alanında uzman olmak, profesyonel şekilde çalışmak, süreç yönetimi odaklı hareket etmek, müşteriye özgün çözümler üretmek, riski paylaşmak ve uzun dönemli işbirliğine yatkınlık üçüncü parti lojistik şirketlerinin temel karakteristik özellikleridir<sup>74</sup>.

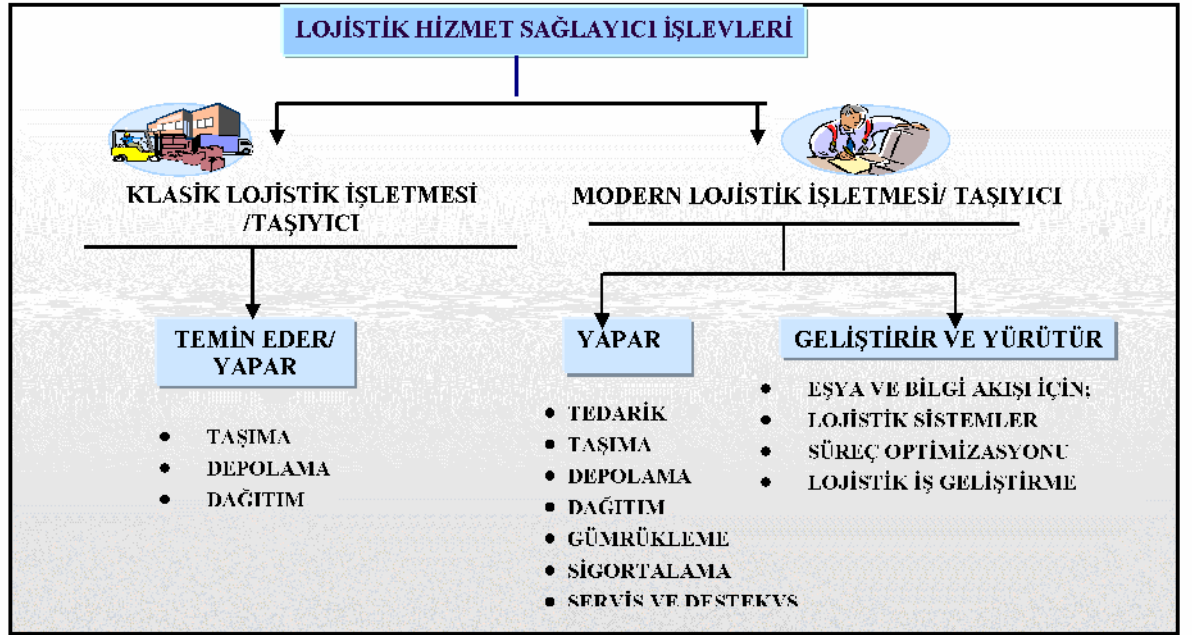
Üçüncü parti lojistik firmalara üretici işletmelere birçok faaliyet alanında hizmet vermektedir. Önceleri hizmet sadece depolama ve nakliye ile sınırlıyken günümüzde firmalara sağladığı hizmetler çeşitlilik kazanmıştır. Şekil 1.11.'de lojistik hizmet sağlayıcının işlevleri genel hatlarıyla görülmektedir.

---

<sup>73</sup> VIRUM, Helge, "Third Party Logistics Development In Europe", **The Logistics And Transportation Review**, Aralık 1993, Cilt 29, Sayı 4, s. 357

<sup>74</sup> ÇANCI ve ERDAL, .a.g.e., s.43

**Şekil 1.11. Lojistik Hizmet Sağlayıcının İşlevleri**



**Kaynak:** ERDAL, Murat, “**Temel Lojistik Sunum**”dan geliştirilmiştir.  
[www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELlojistik.ppt](http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELlojistik.ppt)  
(Erişim: 08.05.2008)

Yukarıdaki şekilde de görüleceği üzere klasik lojistik hizmet sağlayıcı sadece taşıma, depolama ve dağıtım hizmetleri verirken; modern lojistik hizmet sağlayıcı daha fazla alanda hizmet vermektedir ve işbirliği yaptığı şirketlerin lojistik iş süreçlerine daha fazla katkı sağlamaktadır.

3PL hizmet sağlayıcı: tedarik fonksiyonunda tam zamanında tedarik hizmeti verebilirken; depolama fonksiyonunda montaj, tamir hizmetleri; dağıtım fonksiyonunda ise taşıma, faturalama, ambalajlama vb. hizmetleri verebilmektedir. Ayrıca eşya ve bilgi akışının daha sağlıklı bir biçimde gerçekleştirilmesi adına lojistik sistemler geliştirir ve süreç optimizasyonu ile lojistik işlemlerde sürekli gelişim sağlamaktadır.

### 1.1.9.3. Üçüncü Parti Lojistik Firmasının Secimi

Lojistik faaliyetlerini üçüncü parti lojistik firmaları aracılığıyla yerine getirmek isteyen işletmeleri zor ve karışık bir süreç beklemektedir. Birçok üçüncü parti lojistik sağlayıcının seçimi ile firmalar büyük avantajlar sağlayabileceği gibi firmaları hayati bir sıkıntıya bile sokabilmektedir. Bu açıdan üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcının seçiminde birçok görünmeyen risk unsuru söz konusudur. Çancı ve Erdal, bu riskleri üç açıdan ele almıştır<sup>75</sup>:

**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 firma 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.

Yukarıda belirtilen riskleri azaltmak adına 3PL hizmet sağlayıcıya karar vermeden önce belli kriterler üzerinde durulmalıdır. Bu kriterler<sup>76</sup>:

- Firmaların temel yetenekleri,
- Maliyetler,
- Sunulan hizmetlerin kalitesi,
- Firmaların itibarları,
- Sunulan hizmetlerin çeşitliliği,
- Geçmiş iş tecrübeleri,
- Bilgi işleme ve bilgi sistemlerinin uyumluluğu,

<sup>75</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.47

<sup>76</sup> AYDIN, a.g.c., s.159



- Finansal istikrar,
- Yaratıcı yönetim,
- İnandırıcılık ve
- Hızdır.

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcının seçim süreci bir dizi stratejik kararı içermektedir. Dolayısıyla bu stratejik kararın muhakkak üst yönetim seviyesinde alınmalıdır.

Üst yönetim kritik seçim kararını verirken aşağıdaki soruları kendisine yöneltmek zorundadır<sup>77</sup>:

- Müşteri siparişleri etkin olarak yönetebiliyor mu?
- Salt sipariş karşılama haricinde katma değer yaratabiliyor mu?
- Komple müşteri hizmetleri sağlayabiliyor mu?
- İadeleri etkin olarak yönetebiliyor mu?
- Tedarik zinciri planlaması gerçekleştirebiliyor mu?
- Entegre nakliye hizmetleri sunabiliyor mu?
- Modern bir bilgi işlem hizmeti sunabiliyor mu?
- Gidemediğimiz coğrafyalara ulaşabiliyor mu?
- Değişen pazar şartlarına uyabiliyor mu?

Üçüncü parti hizmet sağlayıcı seçim süreci beş aşamadan oluşmaktadır. Tablo 1.3.'te üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcı seçim süreci ayrıntılarıyla görülmektedir.

---

<sup>77</sup> ÖNÜT, Semih ve TUZKAYA Umut R., “Endüstriyel Lojistik Yönetimi Sunumu, 2. Bölüm”, Slayt No: 13

**Tablo 1.3. Üçüncü Parti Hizmet Sağlayıcı Seçim Süreci**

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.Aşama:<br/>Hazırlık Aşaması</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Servis gereksinimlerinizi belirleyin,</li><li>• Riski değerlendirin,</li><li>• Tedarikçi Seçimi için takımınızı oluşturun, (Lojistik Uzmanı, Tedarik Profesyoneli, Finans Uzmanı... )</li><li>• Seçim kriterlerinizi, oranlarınızı oluşturun,</li><li>• Çalışabileceğiniz en iyi 3PL hizmet sağlayıcılarını belirleyin,</li></ul>                                           |
| <b>2.Aşama:<br/>Bilgi İsteği</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bilgi için istekte bulunun</li><li>• Bilgi Formunu, belirlediğiniz seçim kriterleri ile birlikte hizmet sağlayıcısı</li><li>• adaylarına gönderin</li><li>• Cevaplanan bilgi formunu değerlendirin. Zayıf ve Güçlü yönleri belirleyin</li><li>• Tamamlayıcı bilgileri hizmet sağlayıcılarından sağlayın,</li></ul>                                                          |
| <b>3.Aşama:<br/>Maliyet Teklifi İsteği</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Detaylı maliyet analizlerini isteyin</li><li>• Maliyet teklifleri için değerlendirme kriterlerinizi seçin ve işlemleri puanlandırın</li><li>• Maliyet tekliflerini gözden geçirin ve karar vermek için takımınızla tartışın</li><li>• Bu teklifleri son seçiminiz için kullanın</li></ul>                                                                                   |
| <b>4.Aşama:<br/>Son Seçim</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 3PL adaylarıyla karşılıklı toplantı yapın,</li><li>• Gerekirse 3PL Hizmet sağlayıcılarının referans şirketleri ile görüşün,</li><li>• Sona iki finalist bırakın,</li><li>• Hizmet, maliyet, zaman ve ilgili konularda müzakereleri gerçekleştirin.</li></ul>                                                                                                                |
| <b>5.Aşama:<br/>Uygulama</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Son finalistini onaylayın ve sözleşmeyi gerçekleştirin,</li><li>• Anlaşmanın operasyonun gerçekliklerini içermesini sağlayın,</li><li>• Gereksinimleri, performans ölçütlerini, proje teslim süresini raporlayın,</li><li>• Karşılıklı kazanç için iyi bir ortaklık inşa edin ve sağlayın,</li><li>• Stratejik planlama ve karar almada ortağınızla hareket edin.</li></ul> |

**Kaynak:** ÖNÜT, Semih ve TUZKAYA Umut R., “Endüstriyel Lojistik Yönetimi Sunumu, 2. Bölüm”den tasarlanmıştır.

Üçüncü parti lojistik sağlayıcı müşteri bilgisi, endüstri bilgisi, taşımacılık yönetimi uzmanlığı, gümrük ve ticari konulara hakimiyet, envanter yönetim uzmanlığı, global IT ağı, yazılımların uygunluğu ve donanım yeterliliği gibi özellikleri taşımak zorundadır. Firmaların bu özellikleri içerisinde en iyi barındıran üçüncü parti lojistik sağlayıcıyı seçmesi firmaların lojistik performansları açısından çok önemlidir.

#### 1.1.9.4. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının (3PL) Faydaları

Firmalar, uluslararası rekabet ortamında uzmanlık alanları dışındaki faaliyetleri, konularında uzman firmalara yaptırarak birçok açıdan fayda sağlamaktadırlar. Bu faydaların belli başlıları aşağıdaki gibidir<sup>78</sup>:

- Firmalara ana faaliyetlerinde yoğunlaşma olanağı sağlar,
- Maliyet ve zaman avantajı sağlar,
- Sabit maliyetlerin değişken maliyetlere dönüşümünü sağlar,
- Yatırım tasarrufu sağlar,
- Daha yalın bir organizasyon sağlar,
- Müşteri memnuniyetini arttırmayı kolaylaştırır,
- Deneyim, bilgi ve uzmanlıkları hizmet verilen firmaya aktarır<sup>79</sup>,
- Daha üstün teknoloji sağlar, teknoloji risklerini azaltır<sup>80</sup>,
- Firmaya özel çözümler sunar,
- Coğrafi esneklik sağlanmasına ve yeni pazarlar oluşturulabilmesine imkan tanır,
- Dış kaynak kullanılan firmanın elindeki mevcut kapasiteyi birleştirerek ulaşılamayan coğrafi bölgelerin kapıları açılabilir,
- Daha az risk üstlenilir. Yani riski azaltır,
- Lojistik aktiviteler için altyapı maliyetini düşürür,

<sup>78</sup> “ÖNÜT ve TUZKAYA, a.g.c., Slayt no: 8” ile “İGEME, a.g.c., s.29” derlenerek hazırlanmıştır.

<sup>79</sup> MERSİN, Doğan, “Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkat Edilmesi Gerekli Noktalar”, [http://www.bilgiyonctimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=199](http://www.bilgiyonctimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=199) (Erişim: 08.05.2008)

<sup>80</sup> KESKİN, a.g.c., s.73

- Güvenli, ucuz ve süratli bir biçimde ürünün müşteriye ulaştırılmasını sağlar.

Yapılan araştırmalar sonucunda üçüncü parti lojistik uygulamalarının sonucunda firmaların;

|                                  |   |                   |
|----------------------------------|---|-------------------|
| Personel ihtiyaçlarında          | → | <b>%20 azalma</b> |
| Taşıma ve dağıtım maliyetlerinde | → | <b>%16 azalma</b> |
| Müşteri hizmetlerinde            | → | <b>%14 artış</b>  |

olduğu gözlemlenmiştir<sup>81</sup>.

#### **1.1.9.5. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının (3PL) Dezavantajları**

Üçüncü parti lojistik uygulamalarının yararları genel olarak kabul görmüş olsa da bazı firmalar çeşitli sebep veya düşüncelerle bir üçüncü parti lojistik şirketi ile ortaklığa sıcak bakmamaktadırlar. Dış kaynak kullanımı sırasında hizmet alan ve hizmet sunan işletmeler birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Bu sorunlar aşağıda sıralanmaktadır<sup>82</sup>;

- Hizmet alan işletmenin lojistik fonksiyonlar üzerinde kontrolünü kaybetme riski,
- Hizmet sunan firmaya aşırı bağılılık,
- Hizmet sunan firmanın sözlerini zamanında ya da hiç yerine getirmemesi,
- Hizmet sunan firmanın değişime ayak uyduramaması,
- Hizmet alan işletmenin iş hedeflerini anlamada yetersizliğe bağlı hizmet yetersizliği,
- Hizmet alan işletmenin iş hedeflerini anlatmada yetersizlik,
- Firmaların gizliliğine dikkat ettikleri konuların paylaşılması riski,
- Hizmet alan ve hizmet sunan firmalar arasında bilgi akışındaki aksamalar,

<sup>81</sup> ÖNÜT ve TUZKAYA, a.g.c., Slayt no: 11

<sup>82</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c, s.55

- Hizmet veren firmanın depolama ve dağıtım kanallarının hizmet alan firmanın ihtiyaçlarını karşılayamaması,
- Hizmet veren firmaların nitelikli iş gücü eksikliğine bağlı olarak sunulan hizmette profesyonellikten uzaklaşma ve
- Ülkelerin sık değişen mevzuatlarıdır.

İşletmelerin üçüncü parti lojistik sağlayıcılar ile ilişkileri üst yönetimin 3PL şirketine desteğinin yokluğunda, iletişim bozukluklarında, güven eksikliğinde, ilişkide eşit yer edinilmemesi, kontrol eksikliği ve net amaçların olmaması durumunda başarısızlıkla sonuçlanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında lojistikte dış kaynak kullanımının dezavantajları<sup>83</sup>;

- Müşteri ilişkilerinin azalması,
- Malzeme akışı üzerindeki kontrolün azalması ve hatta tamamen kaybolması,
- 3PL sağlayıcısının iflas etme olasılığı,
- 3PL hizmet sağlayıcının detaylı maliyet bilgisi eksikliği,
- Farklılıklardan ötürü organizasyonlar arası işbirliğinde çıkabilecek anlaşmazlıklar

olarak gösterilebilir. Bu sorunların ortadan kalkması ve lojistikte dış kaynak kullanımının dezavantajlarını azaltmak için doğru 3PL hizmet sağlayıcıyla, uzun süreli sözleşmeler yapılmalıdır. Lojistik ortaklar arasında iyi ilişkiler kurulması, tarafların beklentilerine eşit olarak cevap verilmesi ve taraflar ortak bir dil kullanması gerekmektedir.

Firmaların dış pazarlarda başarılı olması günümüzde ancak başarılı bir lojistik sistemiyle mümkündür. Özellikle uluslararası lojistik faaliyetlerini konusunda uzman üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıları ile yapan firma sayısı gün geçtikçe artmakta ve lojistikte dış kaynak kullanımı gün geçtikçe daha fazla tartışılmaktadır. Günümüzde 3PL firmaları, işletmelerin üretim sürecine katkıda bulunarak,

---

<sup>83</sup> ÖNÜT ve TUZKAYA, a.g.c., Slayt no: 9

kaynakların etkin kullanılmasını sağlayarak, lojistik sektörünü ve yan sektörleri destekleyerek sadece mikro/işletme bazında değil makro/ülke bazında olumlu etkilerini arttırarak devam ettirmektedir.

## **1.2. Uluslararası Lojistik Yönetimi ve Uluslararası Lojistiğin Küresel Etkileri**

Küresel ticarete konu olan mal ve hizmetler, dünya üzerindeki hareketini uluslararası taşıma ve lojistik sistemleri ile gerçekleştirmektedir. O nedenle yoğun ve dinamik bir yapı arz eden dış ticarete, uluslararası lojistiğin önemi çok büyüktür. Uluslararası lojistiğin daha net anlaşılması açısından uluslararası lojistik faaliyetlerin planlama, uygulama ve kontrol süreçlerinin her biri üzerinde titizlikle durulması gerekmektedir.

### **1.2.1. Dış Ticaret ve Uluslararası Lojistik Olgusunun Gelişimi**

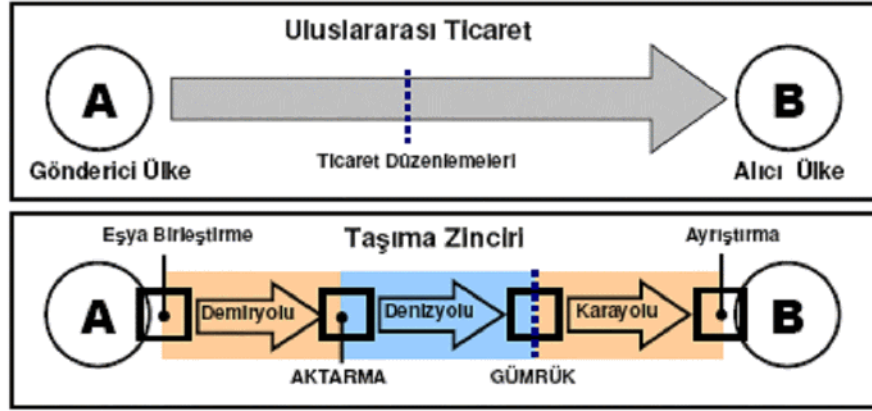
Ülkeler arasında ticari amaçlarla gerçekleştirilen mal ve hizmet hareketi olarak tanımlanabilen uluslararası ticaret, hem üretim tüketim faydası yaratmasıyla ülkelerin kalkınmışlık düzeylerine katkıda bulunmaktadır. Burada uluslararası lojistik, küresel ticaretine konu olan mal ve hizmet akışının yanında bilgi akışının da sağlıklı bir şekilde organizasyonunu sağlayan faaliyetler bütünü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Uluslararası taşımacılık ve lojistik, dış ticarete konu olan fiziksel malların yurtdışına sevk edilmesinde satılan veya satın alınan mamulün tamamlayıcısı ve ayrılmaz önemli bir parçası olmuştur. Uluslararası taşımacılık ve lojistik, ekonomik gelişmenin merkezindedir. Lojistik, ulusal kalkınmada, uluslararası ticarete, bölgesel entegrasyon ve küreselleşmede aktif rol üstlenmektedir<sup>84</sup>. Lojistiğin uluslararası ticaretteki yeri ve önemi Şekil 1.12.'de görülmektedir. Uluslararası ticaretin röntgeni alındığında, belkemiğini uluslararası lojistik sistem içerisindeki taşıma zincirinin oluşturduğu şeklin ikinci kısmında açıkça görülmektedir.

---

<sup>84</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s. 37

Şekil 1.12. Uluslararası Ticaret ve Taşıma Zinciri



**Kaynak:** ERDAL, Murat, “Küresel Lojistik Kavramı ve Lojistik Üsler”, s.5, <http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/7.Kuresel%20Lojistik%20Kavrami%20ve%20Lojistik%20usler.pdf> (Erişim:10.05.2008)

Dış ticarete yönelik kullanıldığında lojistik kavramı şöyle tanımlanmıştır; *“belirli bir bedel karşılığında müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak nihai bir ürünün ihracatçı ülkedeki üretim yerinden, ithalatçı ülkedeki tüketim noktasına ulaştırılmasını sağlayan tüm faaliyetler ve bunların yönetimi şeklinde ifade edilmektedir.”*<sup>85</sup>

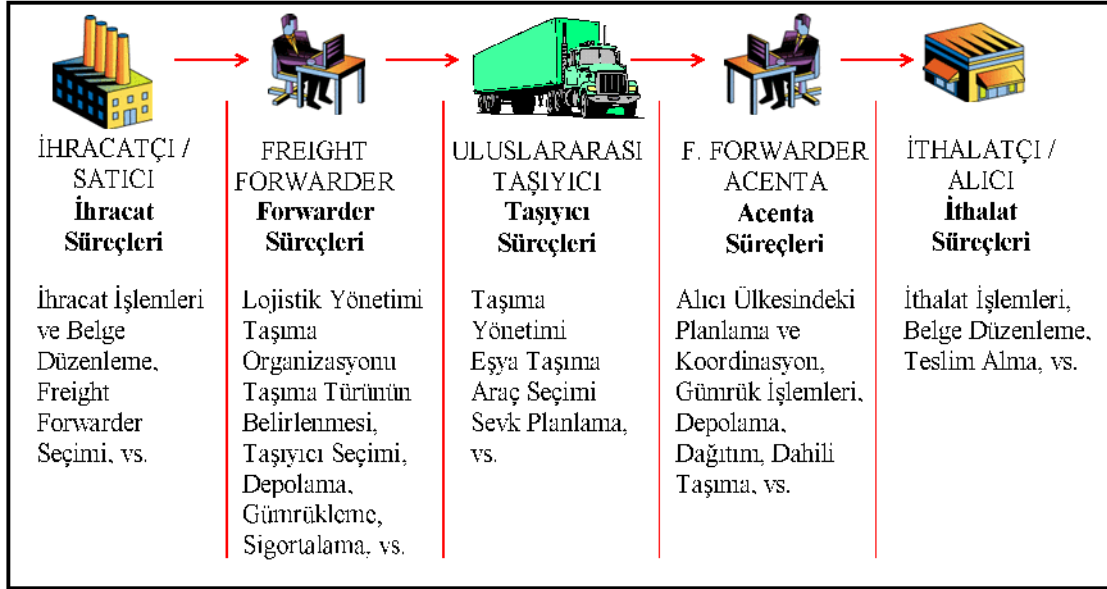
Yukarıdaki tanımda belirtilen dış ticaretteki lojistik akış, sürece dahil olan araçlar ve faaliyetler ile birlikte Şekil 1.13.’te görülmektedir.

Dışa açılma sürecinde ve dış ticareti gelişim planlarında öncelikli ele alan işletmeler için, lojistik süreçlerdeki etkinliğin sağladığı katma değer giderek artmaktadır. Lojistik süreçlerde etkinliğin sağlanması ile stok yönetimi, maliyet yönetimi, zaman yönetimi, planlama ve hizmet kalitesi gibi rekabetçi yapıda titizlikle ele alınan konularda öne geçmekle mümkün olabilmektedir. O nedenle yoğun ve dinamik yapı arz eden dış ticarete, lojistik kapsamında yer alan süreçlerin önemi çok büyüktür.<sup>86</sup>

<sup>85</sup> CANITEZ, Murat ve TÜMER, Güçlü, “İhracat ve İthalatta Lojistik”, Uygulamalı İhracat-İthalat ve Dokümantasyon, Ankara, 2005, s.153

<sup>86</sup> KOBAN ve KESEER, a.g.c. s.2

**Şekil 1.13. Dış Ticarete Lojistik Akış**



**Kaynak:** ERDAL, Murat, “Temel Lojistik Sunumu”, Slayt no:11, [www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELlojistik.ppt](http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELlojistik.ppt) (Erişim:10.05.2008)

Uluslararası lojistik anlayışı, ülkelerin dış ticaretinin büyümesine bağlı olarak gelişmektedir. Küresel ticaretin artmasıyla lojistik gelişir ve bu alandaki profesyonelleşme ve uzmanlaşma seviyesi yükselir. Küresel ticaretin uluslararası lojistik anlayışının gelişimine etkileri aşağıdaki gibidir<sup>87</sup>:

#### ***Lojistik Sistemlerin Yeniden Yapılandırılması***

Günümüzde üreticiler, üretime odaklanarak lojistik işlemlerini dış tedarik yoluyla karşılarlarken, stoklarını azaltmakta ve süreçlerini yeniden yapılandırmada etkinlik kazanmaktadır. Üretime odaklanmak firmalara üretimde ölçek ekonomilerin maksimize etme ve uluslararası pazarların yoğun rekabetiyle daha fazla başa çıkma imkanı vermektedir.

#### ***Tedarik Zincirlerinin Yeniden Düzenlenmesi***

Küresel ticaretin ve paralel üretimin artmasıyla işletmeler giderek kaynaklarının ve dağıtım faaliyetlerinin coğrafi ölçeğini ve dağılımını da genişletmektedir. Tedarik zinciri içerisinde ölçek ekonomilerini kullanmak amacıyla

<sup>87</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.98



önem arz eden limanlar ve hava alanlarında uluslararası taşıma artan bir şekilde yoğunlaşmaya başlamıştır.

### ***Ürün Akışının Programlanması***

Tedarik zincirinde ürün akışlarının zaman baskısı altında doğru planlanması, envanter ve stok maliyetlerini düşürmekte, ürün yaşam döngüsünü kısaltmakta ve ürünün zamanında teslimi konusunda güven vermektedir.

### ***Taşıma ve Depolama Yönetiminin Tekrar Yapılandırılması***

Taşıma ve depolama yönetimi, farklı taşıma türlerinin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin optimal kullanımıyla etkinleşmektedir. Araçların ve depo teknolojilerinin gelişmesi ile farklı taşıma türlerinde maliyetlerde azalan yönlü değişim meydana gelmektedir. Günümüzde birçok taşıma firması yoğun bir şekilde konumlandırma sistemlerine yatırım yapmakta, istenilen zamanda istenilen yer ve hedefi, doğru ve ulaşılabilir bir şekilde tanımlanabilmektedir.

### ***Ürün Tasarımında Değişiklikler***

Ürün üzerine yoğunlaşma, ürünlerin yağısını zenginleştirecek ve özellikle bitmiş ürünlerde birim başına daha fazla katma değer yaratılması sağlanacaktır. Ürün tasarımının öncelikli görülmesi ve lojistik entegrasyonun bu süreçte tamamlayıcılığı dikkate alındığında; “tasarımın üretime entegre olması” ile yeni fırsatlar yaratılabilmektedir.

### ***Lojistik Entegrasyon***

Tedarik zincirlerinin yeniden yapılandırılmasında lojistik, entegre olmuş bir süreç olarak yönetilmektedir. Entegre olmuş lojistiğin kapsamı müşteri, tedarikçi ve üreticiyi kapsayacak bir biçimde genişlemektedir.

Tarihsel süreç incelendiğinde, lojistik sistemlerin gelişmesi ile ticaret gelişmiş ve ticaretin gelişmesiyle demiryolları geliştirilmiş, denizyollarına daha fazla önem verilmeye başlanmış, karayolları iyileştirilmiş, limanlar ve yeni depolar inşa edilerek daha iyi taşıma ve depolama imkanları sağlanmış, yeni ticaret merkezleri oluşmuş ve

dünya ekonomisi bu gelişmeler ile şekillenmeye başlamıştır. Lojistik ticareti ve ticaret de lojistiği karşılıklı olarak geliştirmiştir.

### 1.2.2. Uluslararası Lojistik Sistemi

Uluslararası lojistik, dünya çapında eşya ve bilgi akışı organizasyonunun sağlıklı bir şekilde yapılandırılmasıdır. Uluslararası lojistik kapsamında, uluslararası kara, hava, deniz ve demiryolu taşıma türlerinin etkin kullanımı, dağıtım, depolama, elleçleme, gümrükleme, uluslararası taşıma belgeleri ve dış ticaret evraklarının düzenlenmesi yer almaktadır<sup>88</sup>.

Uluslararası lojistik sistem denildiğinde, kompleks taşıma sistemleri, üçüncü parti lojistik firmaları, nakliyeciler, bankacılar, bilgi ve iletişim firmaları, tüccarlar, uluslararası işlemlere konu olan vb gibi kuruluşlar ve mal ve hizmetlerin hareketi anlaşılmalıdır<sup>89</sup>. Buradan yola çıkılarak uluslararası lojistik sisteme konu olan kanallar ve kanallar içerisindeki işlem akışları aşağıdaki gibidir<sup>90</sup>;

- *İşlem Kanalı*; Alım, satım, ödeme ve tahsilatların akışını içermektedir.
- *Dağıtım Kanalı*; Malın kanal içinde fiziksel hareketini içermektedir.
- *Dokümantasyon/İletişim Kanalı*; Tüm evrak ve iletişim trafiğini içermektedir.

Şekil 1.14'te lojistik yönetimindeki ulusal ve uluslararası akış görülmektedir. Uluslararası lojistik ile ulusal lojistik sistemlerinde mal ve hizmet akışı göndericiden alıcıya doğru olduğu görülse de, uluslararası lojistik süreci daha kompleks ve daha zor olduğu şekilden anlaşılmaktadır.

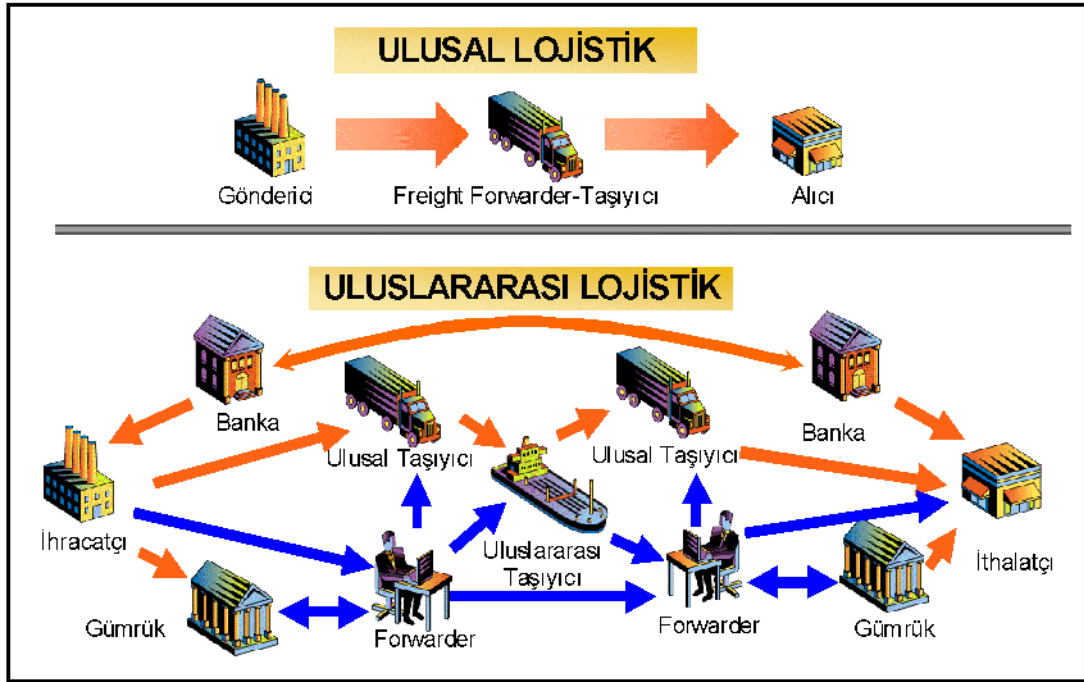
---

<sup>88</sup> ERDAL, a.g.c.,s. 4

<sup>89</sup> WOOD, Donald F., BARONE, Anthony p., MURPHY, Paul R., WARDLOW, Daniel L., “**International Logistics**”, 2nd Edition, American Management Association, USA, 2002, s.1

<sup>90</sup> WOOD ve diğerleri, a.g.c., s.7

Şekil 1.14. Lojistik Yönetiminde Ulusal ve Uluslararası Süreçler



**Kaynak:** ERDAL, Murat, “Temel Lojistik Sunumu”, Slayt no:11, [www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELLojistik.ppt](http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELLojistik.ppt) (Erişim:10.05.2008)

Uluslararası lojistik ile ulusal (yerel) lojistik karşılaştırıldığında birçok fark bulunmaktadır. Bu farkları şu şekilde özetlemek mümkündür<sup>91</sup>:

- Temel Farklılıklar
  - Coğrafi uzaklık,
  - Ödeme yöntemlerinde karşılaşılan para birimi ve döviz kuru farklılıkları,
  - Uluslararası sınırlarda karşılaşılan farklı uygulamalar ve evrak hazırlama süreçleri
  - Taşımacılık türlerinin entegrasyonunun gerekliliği.
- Ülke ve Bölgeye Göre Özel Farklılıklar
  - Taşımacılık sistemleri ve araçlar arasındaki farklılıklar,

<sup>91</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.e, s.37-38

- Taşıyıcıların güvenilirliği
- Taşıma ücretlerinin farklılığı
- Paketleme ve işaretleme yöntemlerinin ülkeden ülkeye çeşitlilik göstermesi

Bunlarla birlikte ulusal ve uluslararası lojistik karşılaştırıldığında aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmaktadır<sup>92</sup>;

- Uluslararası lojistik ulusal (yerel) lojistikten daha maliyetli ve zordur.
- Uluslararası taşımacılıkta ağırlıklı olarak deniz, havayolu ve karayolu taşımacılığından yararlanırken, yerel taşımacılıkta çoğunlukla kara ve demiryolu türleri kullanılmaktadır.
- Uluslararası lojistik firmalarının yöneticileri yeni kurum ve kuruluşlarla, yeni koşullarla, daha karmaşık dokümantasyonla ve araçlarla ilgilenmek zorundadır.
- Büyüyen iş sahaları, artan masraflar ve zorluklar nedeniyle uluslararası lojistik endüstrilerinde şirketler arası birleşme ihtiyacı oluşmaktadır.
- Yerel lojistik ile karşılaştırıldığında iş süreçlerinin karmaşıklığı ve prosedürlerin fazla olması nedeniyle uluslararası lojistik daha yavaş ve daha masraflı olmaktadır.
- Uluslararası lojistik çok sayıda yabancı dil bilme gerekliliği, altyapı eksikliği gibi nedenlerle daha zordur.
- Uluslararası lojistikte kültürel, ekonomik ve politik faktörler çok önemlidir.
- Envanter maliyetleri uluslararası lojistikte çok daha yüksektir.

Özetle, ulusal lojistikten farklı olarak, uluslararası lojistik ülkelerin; dil, kültür, ekonomik, siyasi, sosyal, pazar vb. yapılarındaki farklılıklarını içermektedir. Bu farklılıklar uluslararası lojistik faaliyetlerini yavaşlatmaktadır. Uluslararası lojistiğin önündeki sınırlamalar sadece bunlarla kalmamaktadır. Pazara giriş kısıtlamaları, bilgi ediniminde karşılaşılan güçlükler, fiyatlandırma ve rekabet zorlukları gibi ülkelerin

---

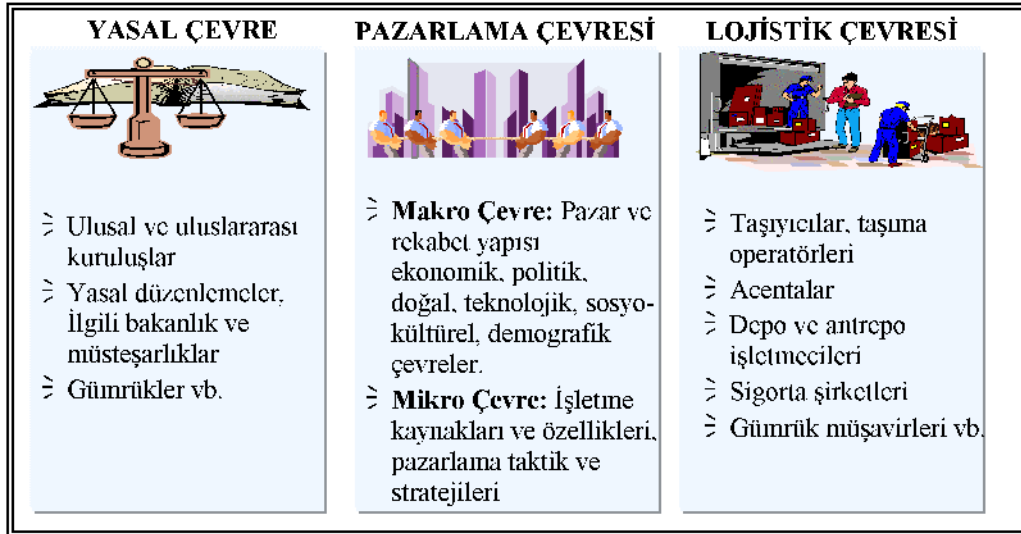
<sup>92</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.38

farklılaşan *pazar ve rekabet yapıları*; farklı ülkelerdeki farklı döviz kurları, gümrük tarifeleri, hükümet politikaları, farklı bankacılık gereklilikleri, farklı sigorta zorunlulukları vb. *finansal sıkıntılar*; ülkelerin dağıtım proses yapılarının standart olmayışı, ülkelere göre değişen ticari kısıtlamalar vb. *dağıtım kanalı sorunları* uluslararası lojistiğin önündeki başlıca güçlükler olarak belirtilebilir.<sup>93</sup>

### 1.2.3. Uluslararası Lojistik Sisteminin Çevresi

Küresel ticaret, farklı ülkeler arasında gerçekleştiğinden, uluslararası lojistik sisteme ülkeden ülkeye farklılık gösteren birçok çevresel unsur etki etmektedir. Şekil 1.15'te uluslararası taşımacılık ve lojistik faaliyetleri gerçekleştiren şirketlerin iş çevreleri görülmektedir.

Şekil 1.15. Uluslararası Lojistiğin İş Çevresi



**Kaynak:** ERDAL, Murat, “Temel Lojistik Sunumu”, Slayt no:11, [www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELlojistik.ppt](http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELlojistik.ppt) (Erişim:10.05.2008)

<sup>93</sup> ORHAN, Osman Z., “Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi”, **İstanbul Ticaret Odası**, Yayın No: 2003-39, İstanbul, Ekim 2003, s.74-76

Şekilden de görüleceği üzere uluslararası taşımacılık ve lojistik faaliyetleri gösteren firmalar için üç temel çevreden söz etmek mümkündür<sup>94</sup>;

### ***Yasal Çevre***

Taşımacılık ve lojistik faaliyetleri, ulusal ve uluslararası birçok kuruluş tarafından yasalar, ilgili konvansiyonlar ve ortak mutabakatlarla düzenlenmektedir. Devletler ortaklaşa olarak imzaladıkları uluslararası lojistik ve taşımacılık anlaşmaları ile bu alandaki iş ve ticaret hayatının çerçevesini belirlemektedir.

Dünyadaki taşımacılık ve lojistik meslek örgütleri, iş ahlakı, profesyonellik, mesleğe giriş kriterleri, iş süreçleri, taşımacılık belgeleri ve eğitim konularında firmalara bir yol haritası oluşturmaktadırlar.

### ***Pazarlama Çevresi***

Uluslararası lojistiğin pazarlama çevresi; pazar ve rekabet yapısı ekonomik, politik, doğal, teknolojik, sosyo-kültürel, demografik vb. *makro çevresel faktörlerin*; İşletme kaynakları ve özellikleri, pazarlama taktik ve stratejileri vb. *mikro çevresel faktörlerin* etkisi altındadır.

### ***Lojistik Çevre***

Uluslararası taşımacılık ve lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmeler belirli iş ve faaliyet alanlarında uzmanlaşmış olup büyük fayda üretmektedirler. Uluslararası lojistik ve taşımacılık sistemi, olağan koşullarda değişim işlevleri yerine getiren birçok birbirine bağımlı ve farklı işleri üstlenen şirketlerden oluşmaktadır. Kendi alanlarında uzman olan bu şirketler; taşıyıcılar, taşıma operatörleri, depo ve antrepo işletmecileri; sigorta firmaları ve gümrük müşavirleri; taşıma işlerinde kullanılan ekipman, araç-gereç ve fiziki imkanları temin eden işletmelerden oluşmaktadır.

---

<sup>94</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.10-12

#### 1.2.4. Uluslararası Lojistik Sistemine Aracılık Eden Kuruluşlar

Aracılar uluslararası lojistik sürecinde kritik bir rol oynamaktadırlar. Aracıların sundukları deneyim olmasaydı ithalat ve ihracat şirketleri lojistik faaliyetlerinde etkinlik sağlamakta güçlük çekerlerdi. Uluslararası lojistik sisteme aracılık eden küresel aracılardan belli başlıları aşağıdaki gibidir<sup>95</sup>:

**Uluslararası Taşıma Organizatörleri (Freight Forwarders);** Yerel (ülke içi) taşıma organizatörleri gibi, uluslararası taşıma organizatörleri de ufak sevkiyatları bir araya getirmekte ve onların dağıtımını yapmaktadır. Gelirlerini az yüklü oran ile tam yüklü oranların arasındaki farktan elde ederler. Ayrıca belgeleri tamamlama ücretleri ve taşıyıcılardan alınan komisyondan gelir sağlarlar. Uluslararası taşıma organizatörleri hem hava hem de kara taşımacılığını idare eder. Uluslararası taşıma organizatörlerinin görevleri özetle şöyledir:

1. Deniz ve diğer uluslararası taşımacılarla fiyatlar konusunda anlaşma sağlar,
2. Gemi kiralama ve boş alan ayarlar,
3. Gönderen adına yükleme ücretlerini öder,
4. Hizmetleri hızlandırır,
5. Gerekliğinde deniz sigortalarını yaptırır,
6. Yükleme ve boşaltma yapılan limanda gerekli belgeleri doldurur,
7. Denize uzak olan yerler için nakliye anlaşması yapar,
8. Paketleme fiyatları maliyetlerini tedarik eder,
9. Nakliyat paketleme ve belgelemede danışmanlık hizmeti verir,
10. Gerekliğinde tercümanlık yardımıyla bulunur.

**Gemi İşletmeyen Adi Taşıyıcılar (NVOCC);** Okyanus taşımacılığı endüstrisi ile ilgili çalışırlar. Hava taşımacılığı sektöründeki benzer şirketler konsolidatör olarak adlandırılır. Deniz taşımacılığında, NVOCC'lar konteynerleri toplar ve dağıtır. NVOCC'lar küçük gruplardaki sevkiyatları birleştirerek büyük konteyner

---

<sup>95</sup> BLOOMBERG, LEMAY ve HANNA, a.g.c., s.294

partileri haline getirirler, konteyner ücretlerini alıp, daha sonra bir kısmını yükleyiciye aktarırlar. Genelde NVOCC tarifeli hat servisi kullanır

**İhracat Yönetimi Şirketleri (EMCs);** Profesyonel ihracatçı gibi hareket ederek bir şirketin ürünlerini global olarak pazarlar. EMC'ler sundukları ürünün mülkiyet hakkını almazlar ama basitçe üreticinin ihracat departmanı gibi çalışırlar. EMC'ler siparişleri almak, dağıtım kanallarını seçmek, reklamda, ödemeleri tahsil etmek, belgeleri tamamlamak, nakliye sıralamasını yapmak, gerektiğinde depoda boş yer ayarlamak, envanteri denetlemek ve ambalaj açmada kritik bir rol üstlenirler. Ayrıca EMC'lerin pazar uzmanları ve dış hükümetlerle iyi ilişkileri olabilir. Genelde müşterileriyle 3 yıldan 5 yıla kadar müşterilerle aralarında özel anlaşma imzalarlar.

**İhracat Ticareti Şirketleri (ETC);** EMC gibi ETC de ihracat uzmanlığı tedarik eder. Fakat genelde ürünün mülkiyet hakkını alırlar. Bu nedenle sadece firmanın malını sunmazlar, aynı zamanda müşterisi haline de gelirler. EMC'nin avantajları yanında ETC'nin mal almada finansal riskleri bulunur. ETC'nin öncüsü Japonya'dır ve büyük bir kısmı burada bulunur.

**İhracat Malları Ambalajlayıcısı;** İhracat işlemleri için uzman ürün ambalajlama hizmeti veren araçlardır. Onları kiralayarak, üretici hem malı gümrükten daha kolay geçirebilirken hem de taşıma sırasında oluşacak zararları engelleyerek önemli bir avantaj elde etmiş olur. Ayrıca markalama ve etiketleme hizmeti de verirler.

**Gümrük Komisyoncuları:** Ürünlerin gümrükten geçişini kolaylaştırır. Ayrıca doğru belgelemenin yapılmasını temin eder. Birçok firmanın sıkıntısının sebebi sevkiyatlardaki yanlış dokümantasyondan doğan gümrük problemleridir. Ayrıca gümrük komisyoncularının değişik ülkelere ihracat uzmanlığı sağlaması belge hazırlamasından daha fazla değer katar.

**Gemi Komisyoncuları:** Yükleyiciye mallarını göndermek için gemi kiralamada yardımcı olurlar. Temelde iki şekilde sorumluluk alırlar. Öncelikle deniz



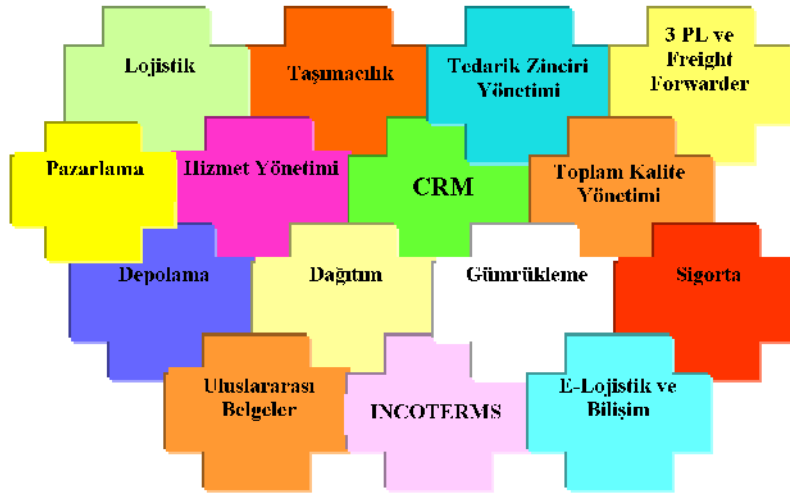
yük taşıyıcıları açısından satış temsilcisi ve yükleyiciler açısından tedarik acenteleri gibi hareket etmektedirler.

**Gemi Acentaları:** Gemi işletmecilerinin yerel temsilcisidir. Gemi acentaları gemiyi rıhtımda bağlama, rıhtımdan ayrılma, gemiyi yükleme ve boşaltma ve geminin limanda olduğu surede ödenecek ücretler gibi şeylerde uzmanlık sağlarlar. Ayrıca limanı bildikleri için kısa zamanda geminin limana girip çıkabilmesini de sağlarlar.

#### 1.2.5. Uluslararası Lojistik Sisteminin Yönetimi

Uluslararası lojistik ağı, ulusal lojistik ağından daha karmaşıktır bu nedenle lojistik yöneticisine zorlu bir mücadele alanı sunmaktadır. Ulusal lojistiği de koordine etmek zordur fakat uluslararası lojistik yönetiminin her yeni aşamada süreçleri farklılaşmakta ve zorlaştırmaktadır.

**Şekil 1.16. Uluslararası Lojistik Yönetiminin Kapsamı**



**Kaynak:** ERDAL, Murat, “Temel Lojistik Sunumu”, Slayt no:11, [www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELLojistik.ppt](http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELLojistik.ppt) (Erişim:10.05.2008)

Uluslararası lojistik yönetimi tedarikçi seçimi, dağıtım, depolama, planlama vb birçok fonksiyonlarla çevrelenmiştir. Şekil 1.16’da uluslararası lojistik yönetiminde

yer alan fonksiyonlar açıkça gösterilmiştir. Birbiriyle ilişkisi olan ve çoğu yerde kesişen birçok fonksiyona sahip olmak doğru lojistik maliyetlerini anlamayı, çözmeyi ve etkili ve verimli bir lojistik sistem kurmayı güçleştirmektedir<sup>96</sup>.

Uluslararası lojistik yönetiminde tüm lojistik faaliyetler daha çapraşık ve daha karmaşıktır. Paketleme koşulları değişmekte, etiketleme farklılaşmakta, süreç uzamakta, envanter yönetimi karmaşılaşmakta, araçların sayısı katlanmakta taşıyıcı seçimi ve fiyatlandırma daha da güçleşmektedir<sup>97</sup>. Ayrıca yöneticilerin yaptığı varsayımlar çokta güvenilir olmayabilir çünkü koşullar genellikle istikrarsız, coğrafya fazla geniş ve lojistik prosesin kontrolü daha karmaşıktır. İşlerin uygulanması ve standartları ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir<sup>98</sup>. Karar mercii yani lojistik yöneticileri, uluslararası çevreyi iyi analiz etmeli, planlama yapmalı ve iyi bir kontrol mekanizması inşa etmelidir.

Şekil 1.17.' de firmanın dış lojistik programı hakkında yönetimin sorması ve cevaplandırması gereken stratejik sorular süreç olarak gösterilmiştir.

Bu diyagramdaki genel amaç, her uluslararası hedef pazar için optimal sistemi kurmaktır. Bu sistem, firmanın hedeflerini yerine getirecek bir dizi seçenek veya stratejilerin oluşturulmasıyla ve dış pazarın çeşitli karakteristiklerinin dikkatli bir şekilde irdelenmesiyle mümkün olmaktadır. Bir dizi hedef ve stratejiyle yönetim, uygun örgüt ve kanal yapılarını tanımlar ve bu yapıları kurur kurmaz dağıtım sistemini harekete geçirir. Son aşamada ise sistemin performansını ölçmek, değerlendirmek ve sistemin yeniden yapılandırılması ve düzenlenmesi adına stratejik planlama sürecine geribildirim sağlamaktır<sup>99</sup>.

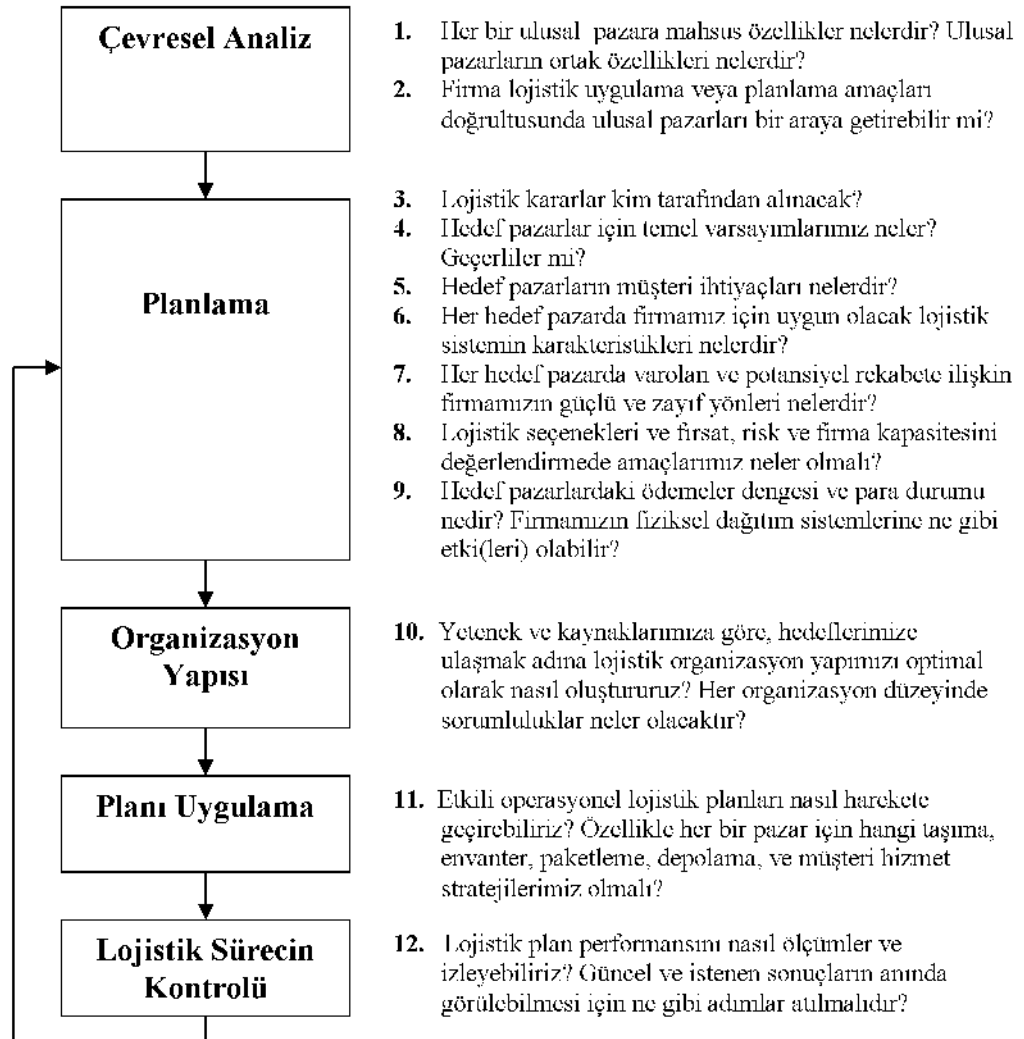
<sup>96</sup> KASILINGAM, Raja G., “Logistics and Transportation Design and Planning”, The Kluwer Academic Publishers, USA, 1998, s.xi

<sup>97</sup> BLOOMBERG, LEMAY ve HANNA, a.g.c., s.289

<sup>98</sup> WOOD, BARONE, MURPHY ve WARDLOW, a.g.c., s.4

<sup>99</sup> LAMBERT, Douglas M., STOCK, James R., ELLRAM, Lisa M., “Fundamentals of Logistics Management”, International Edition, The McGraw-Hill Companies, USA, 1998, s.392

**Şekil 1.17. Uluslararası Lojistik Yönetim Süreci**



**Kaynak:** LAMBERT, Douglas M., STOCK, James R., ELLRAM, Lisa M., “**Fundamentals of Logistics Management**”, International Edition, The McGraw-Hill Companies, USA, 1998, s.393’ten uyarlanmıştır.

### 1.2.5.1. Uluslararası Lojistik Yönetiminde Planlamanın Yeri ve Önemi

*“Nereye gittiğini bilmiyorsan,  
oraya ulaşmayı nasıl beklersin?”<sup>100</sup>*

Planlama, birçok yönetim alanında olduğu gibi uluslararası lojistik yönetim sürecinin de ilk aşamasını oluşturan en önemli yönetim fonksiyonudur. Uluslararası lojistik yönetiminin diğer fonksiyonlarının başarısı planlama sürecinin başarısına bağlıdır.

Planlama geniş anlamda *“şimdiki veriler ve gelecekteki muhtemel gelişmelerin ışığı altında belli bir amaca ulaşmada izlenecek yolu gösteren süreç”* olarak tanımlanabilir. Dar anlamda planlama, *“neyin, ne zaman, nasıl, nerede ve kim tarafından yapılacağını önceden kararlaştırma sürecidir”<sup>101</sup>*. Daha açık bir deyimle planlama bulunduğumuz yer ile varmayı tasarladığımız yer arasında bir köprü kurmaktadır<sup>102</sup>.

Lojistik yönetiminde ise planlama şöyle tanımlanmıştır: *“Müşteri tatminini en üst seviyede sağlayacak olan, katma değer yaratılırken müşteri hizmetinde de karşılamak amacıyla oluşturulan birleşik, kapsamlı ve bütünlük planlama süreci, lojistik hizmeti için gelecekte oluşacak talebin tahmini ve firmaya ait olan bütün tedarik zincirinin yönetimiyle gerçekleşecektir. Bu oluşturulan stratejik planlama, şirketin genel anlamda bütün amaçlarının ve planlarının birleştirilerek oluşturularak yapılması gerekir”<sup>103</sup>*

<sup>100</sup> LAMBERT, STOCK ve ELLRAM, a.g.c., s.549

<sup>101</sup> DOĞAN, a.g.c., s.196

<sup>102</sup> AKAT, İlter, BUDAK, Gönül ve BUDAK, Gülay, *“İşletme Yönetimi”*, Fakülteler Kitapevi, İzmir, Nisan 2002, s. 180

<sup>103</sup> MARTHA, Cooper C., INNİS, Daniel E. ve DICKINSON, Peter R., *“Strategic Planning for Logistics”*, Oak Brook II, Council of Logistics Management, 1992, s.4

Lojistik planlama lojistik sistemin dizaynı ve işletilmesi ile ilgili bütün karar unsurlarını yöneticilerin önüne getirmektedir<sup>104</sup>. Lojistik yöneticileri de planlama süreciyle ilgili üç faktörü göz önüne almalıdırlar<sup>105</sup>:

- Planlama firmanın tüm düzeylerinde oluşturulur.
- Planlama tüm zaman dilimlerinde yer almaktadır.
- Firmadaki herkes planlama sürecine dahil olmalıdır.

Uluslararası lojistikte planlar, stratejik lojistik planı, taktiksel lojistik planı ve operasyonel lojistik planları olmak üzere üçe ayrılmaktadır<sup>106</sup>:

*Stratejik Lojistik Planları*, 5 ila 10 yıllık unsurları içermektedir. Çok fazla ayrıntı içermez çünkü süre uzadıkça organizasyonun amaç ve stratejisini etkileyecek çevresel ve örgütsel değişimleri tahmin etmek zorlaşmaktadır. Bu süreçteki karar alanları; işletme hedefleri, pazarlama stratejisi ve müşteri hizmet ihtiyaçlarıdır.

*Taktiksel Lojistik Planları*, 1 ila 5 yıllık unsurları içermektedir. Çok fazla detay içermeden sadece stratejik ana unsurları gösteren planlardır. Bu süreçteki karar alanları; müşteri hizmetleri aktiviteleri, talep öngörülme, dağıtım, iletişim, envanter kontrolü, malzeme elleçleme, sipariş işlemleri, parça ve servis hizmeti, fabrika ve depo yeri seçimi, tedarik, ambalajlama, iade işlemleri, trafik ve taşımacılık, depolama vb.

*Operasyonel Lojistik Planları*; En detaylı planlardır. Yıllık plan olarak da adlandırılır. Tüm gelirleri, giderleri, nakit akışlarını ve aktiviteleri aylık veya yıllık olarak göstermektedir. Taze verilerle oluşturulmakta ve sürekli güncellenmektedir. Bu süreçteki karar alanları; politikaları uygulamak, kontrol kurallarını uygulamak, prosedürleri uygulamak, rota tespiti ve programlama.

<sup>104</sup> GHIANI, Gianpaolo, LAPOTE, Gilbert ve MUSMANNO, Roberto, **“Introduction to Logistics Systems Planning and Control”**, Wiley-Interscience Series in Systems and Optimization, İngiltere, Kasım, 2004, Önsözünden alınmıştır.

<sup>105</sup> BLOOMBERG, LEMAY ve HANNA, a.g.c., s.266

<sup>106</sup> LAMBERT, STOCK ve ELLRAM, a.g.c., s.549-550, 565 ‘ten uyarlanmıştır.

Firmaların uluslararası lojistik hedefleriyle firma hedeflerinin örtüşmesi, planların verimliliği ve başarısı için çok önemlidir. Firmaların ana hedeflerinden en önemlisi kar maksimizasyonu yani maliyet minimizasyonu ile rekabet avantajı sağlamak olduğunu düşünecek olursak, lojistik planlamada da maliyet unsurlarının göz önünde bulundurulması gereklidir. Lojistik maliyetlerin oranı toplam maliyetler içerisinde %5'i ila %35'i arasında değişmektedir.

Lojistik Yönetimi Konseyinin yaptığı bir araştırmaya göre; araştırmaya katılan lojistik uzmanlarının sadece %55'i lojistik planlarının şirket planlarına uyduğunu; %16'sının şirket planlarının normal düzeylerde karşılandığını; %29'u ise lojistik planlarının tamamıyla şirket planlarına ters düştüğünü belirtmişlerdir<sup>107</sup>.

Doğru lojistik planlamanın şirketlere kazandırdığı belli başlı avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>108</sup>:

- Depo yeri seçiminde depo alanı, depo otomasyon düzeyi ve bunun için yapılacak yatırım düzeyi, depo personelinin sayısı gibi kararların alınmasında,
- Nasıl bir entegre şeklinin yapılacağı, ambalajlama büyüklüğü, koruma özelliği, dayanım gücünün ne kadar olması gerektiği gibi kararların alınmasında,
- Malın teslimat şekli kararlarında,
- Hangi taşıma modelinin kullanılacağına dair kararlarda,
- Lojistik organizasyonun yapısının nasıl olması gerektiğine dair kararlarda
- Kullanılması gereken bilgi işlem sistemlerinin ileride hedeflenen konuma ulaşmak üzere planlama kararlarında,
- Bütçeleme ve nakit akış kararlarının alınmasında yardımcı olur.

---

<sup>107</sup> LAMBERT, STOCK ve ELLRAM, a.g.c., s.551

<sup>108</sup> Maximum Bilgi Makaleler web sayfası,  
<http://www.maximumbilgi.com/default.asp?sx=mk1&ID=11257>, (Erişim: 11.05.2008)

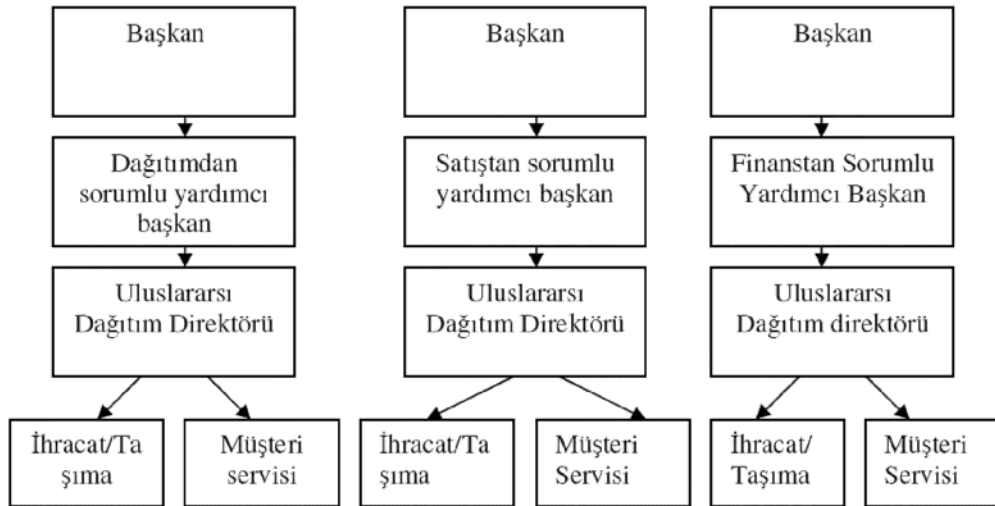
### 1.2.5.2. Uluslararası Lojistik Faaliyetlerin Organizasyon Süreci

Küresel ticaretin zorlayıcı koşullarında firmaların lojistik faaliyetlerini aksatmadan sürdürebilmeleri, maliyetlerini düşürmeleri ve dolayısı ile rekabet avantajı sağlayabilmeleri açısından müşterilerine, hedeflerine ve stratejilerine uygun bir organizasyon yapısı oluşturmaları gerekmektedir.

Uluslararası lojistik faaliyetleri, yerel lojistiğe göre farklılıklarından ötürü daha maliyetlidir. Bu nedenle firma lojistik faaliyetleri kendi bünyesinde gerçekleştirebilmesi, bu alanda yatırım yapabilmesi ve uluslararası pazarlarda rekabet edebilmeleri adına güçlü bir ekonomik yapıya sahip olması gerekmektedir. Farklı ekonomik çevre, döviz kurları, enflasyon, vergi yapıları, gümrük tarifeleri, ticaret politikaları vb. nedenlerle lojistik faaliyetlerin önüne zorlayıcı engeller çıkarmaktadır.

Şekil 1.18’de küresel lojistikte firmaların organizasyon yapıları görülmektedir.

**Şekil 1.18. Küresel Lojistikte Organizasyon Yapıları**



**Kaynak:** LAMBERT, Douglas M. ve STOCK James R., “**Strategic Logistics Management**”, McGraw-Hill/Irwin, 1993, USA, s. 682

Firma kontrolündeki uluslararası lojistik organizasyon yapıları, firmanın hedeflerine ve stratejilerine göre farklılık gösterebilmektedir. Çeşitlilik gösterebilen bu yapılardan en yaygın olanı dağıtımdan sorumlu yöneticiye rapor veren uluslararası dağıtım direktörünün bulunduğu yapıdır. Burada lojistik maliyet etkinlikli yapı kurulmaya çalışılmakta ve bununla birlikte müşteri tatminini en üst düzeye çıkarmaya çalışılmaktadır. En az yaygın olarak kullanılan organizasyon yapısı ise finanstan sorumlu yardımcı yönetici direktörünün kontrolündeki lojistik yapıdır. Ancak lojistik tabanlı yönetime sahip lojistik yapısı başarılı olabilir.

Küresel rekabet ortamında en iyi lojistik organizasyon yapısına sahip olmak isteyen yöneticileri şu hususlara dikkat etmelidirler<sup>109</sup>:

- **Firmanın hedef ve stratejilerin,** lojistik faaliyetleri uzun dönemde destekleyecek biçimde olmasına dikkat edilmelidir.
- **Firmanın büyüklüğü ve yapısı;** lojistik aktivitelerin organizasyon yapısı tüm firma içi yapılarla bağlantılı ve iç içe olmalıdır.
- **Fonksiyonel sorumluluklar tanımlanmalıdır.** Özellikle “hangi aktiviteler lojistik yöneticisinin yetki alanına girecek, hangi aktiviteler girmeyecek?” Sorusu cevaplandırılmalıdır.
- **Esneklik,** lojistik organizasyonun kurulumundan itibaren taşıması gereken bir özelliktir. Lojistik organizasyon firma içi ve firma dışı tüm değişimlere anında cevap verebilmelidir.

Lojistik faaliyetler uluslararası boyutlarda yönetildiğinde farklılaşan birçok lojistik organizasyon yapısı bulunmaktadır. Günümüzde genel olarak lojistik organizasyonlar lojistik yöneticisi tarafından planlanmakta, kurulmakta ve kontrol edilmekte, operasyonlar ise dış tedarik yoluyla temin edilmektedir. Uluslararası lojistik organizasyonuna bu nedenle birçok uluslararası aracı kurum ya da kuruluşlar dahil edilmektedir.

---

<sup>109</sup> GOURDIN, a.g.c., s.281



### **1.2.5.3. Uluslararası Lojistikte Temel Faaliyet Alanları**

#### **1.2.5.3.1. Müşteri Hizmetleri Yönetimi**

Lojistik, müşteri odaklı faaliyetler bütünüdür. Müşterilere en yüksek hizmet düzeyini, en yüksek kalitede, en düşük maliyetle, en doğru zaman ve yerde, en uygun fiyattan sunmayı hedeflemektedir. Bu nedenle müşteri hizmetleri yönetimi lojistiğin en önemli faaliyetlerinden biri olarak görülmektedir. Zira sipariş, tedarik, stok, depolama, dağıtım gibi diğer lojistik faaliyetlerinin kararlarını müşteri hizmet düzeyi belirlemektedir.

Müşteri hizmetleri alıcı, satıcı ve üçüncü parti hizmet sağlayıcı arasında yer alan ve maliyet-etkin olarak tedarik zincirine katma değerli birçok fayda yaratan süreç olarak tanımlanabilir<sup>110</sup>.

Müşteri hizmetleri, lojistik sistemin bir çıktısıdır ve lojistik ve pazarlama ve lojistik fonksiyonları arasında kilit kesişme noktasıdır<sup>111</sup>. Lojistik yönetimi bir hizmet yönetimidir ve lojistik pazarlaması kavramı temelde hizmet pazarlaması olarak düşünülmektedir. Lojistik pazarlamasına ilişkin değerlendirmelerde, klasik pazarlama karması; “ürün”, “fiyat”, “dağıtım” ve “tutundurma” bileşenleriyle birlikte “insan (katılımcılar)” ve “fiziksel unsurların” bir arada ele alınması daha doğru olacaktır. Bugünün ve geleceğin iş yaşamının şiddetli rekabet ortamında hızla gelişen hizmet sektöründe pazarlama faaliyetleri için “üretkenlik ve kalite” bileşenini de eklemek mümkündür<sup>112</sup>. Bu yedi kavram lojistiğin hizmet bileşenlerini oluşturmaktadır.

Müşterilerin lojistikte hizmet kalitesini algılama kriterleri; güvenilirlik, inanılabilirlik, hassasiyet, yetenek, müşteriye anlamak, ulaşılabilirlik, iletişim, nezaket,

---

<sup>110</sup> LAMBERT, STOCK ve ELLRAM, a.g.c., s.41

<sup>111</sup> LAMBERT, STOCK ve ELLRAM, a.g.c.,s.48

<sup>112</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.60

güvenlik, somut unsurlar (fiziksel tesisler, ekipman, personel) olarak sıralanmaktadır<sup>113</sup>.

Bu kriterleri yerine getirmek ve müşteri hizmet performansını arttırmak için, (1) Müşteri ihtiyaçlarını araştırmak ve anlamak, (2) gelirler ve giderler arasında doğru dengeyi sağlayacak hizmet düzeyini oluşturmak, (3) Sipariş sistemlerinde sürekli teknolojiyi yenilemek, (4)Çalışanları eğitmek, (5) ayrı lojistik faaliyetlerinin performanslarını ölçmek ve geliştirmek, (6) Tüm hizmet sürecini başından sonuna izlemek gerekmektedir<sup>114</sup>.

Müşteri hizmetleri lojistik yönetiminin yedi doğrusunu yerine getirmesinde kilit unsurdur. Böylelikle müşterilerin firmaya olan güvenleri artacak, firma sadakati oluşacaktır.

Uluslararası pazarlarda, her ülkenin farklı ekonomik, kültürel, hukuki, politik, sosyal ve kültürel yapıya sahip olması ve bununla birlikte her ülkenin pazar yapısının, rekabet yapısı, iletişim ve dağıtım altyapısı ve teknolojik düzeylerinin farklı olması müşteri hizmetlerine büyük ölçüde etkilemektedir. Bir ülkedeki müşterilere uygun gelen hizmet, diğer ülkelerdeki müşterilere uygun gelmeyebilir. Bu da maliyetlere etki etmektedir. Bu nedenle müşteri hizmetleri önemli bir lojistik fonksiyonu ve rekabet unsurudur.

#### **1.2.5.3.2. Uluslararası Taşımacılık Yönetimi**

Mal ve hizmetlerin istenilen zamanda, istenilen yerde olması ticaretin en önemli gerekliliğidir. Uluslararası ticarete konu olan mal ve hizmetlerin ülkeler arasında dolaşımı ancak taşımacılık ile mümkündür. Belirli bir coğrafyada bulunan insanların, mal ve hizmetlerin başka bir coğrafyaya ulaştırılması olarak tanımlanabilecek taşımacılık, küresel ticaretin en önemli unsurudur.

---

<sup>113</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c.,s.79

<sup>114</sup> GOURDIN, a.g.c., s. 50 ile LAMBERT, STOCK ve ELLRAM, a.g.c., s.69 uyarlanarak yazılmıştır.

Taşımacılık uluslararası lojistik çabalarının en kritik kısmını oluşturmaktadır. Çünkü firmalar doğru zamanda, doğru yerde, doğru ürünle olmaya çalışırken uzayan mesafeler, artan masraflar ve devreye giren hükümet politikaları vb. birçok unsurla karşı karşıya kalmaktadır. Ayrıca taşımacılık masrafları lojistik maliyetlerin en büyük kısmını oluşturmaktadır. Fakat son zamanlarda yaşanan ulaştırma teknolojileri alandaki gelişmeler taşımacılık ve iletişim masraflarını aşağıya çekmektedir.

Taşımacılık sektörü ekonomik gelişmeyle doğru orantılı olarak gelişme göstermektedir. Günümüzde gelişen ve gelişmekte olan ülkeler küresel ticarete daha fazla rol alabilmek adına ulaşım ve iletişim altyapılarına sürekli bütçe ayırmakta ve yatırımlar yapmaktadırlar. Aynı şekilde taşımacılık faaliyetleri de ülkelerin ekonomik gelişmelerine birçok açıdan katkıda bulunmaktadır. Toplumlar, işe gitme, enerji ihtiyacını karşılama, fabrikalar arasında malzeme dağıtımı ve bunlar gibi çeşitli faaliyetleri desteklemek için, taşımacılık sistemlerine gittikçe daha bağımlı hale gelmişlerdir. Hareket ihtiyacını karşılamak, ekonomik gelişmeyi sağlamak ve küresel ekonomiye katılmak için, ulaştırma sistemleri geliştirmek sürekli bir uğraş olmuştur. Taşımacılığın amacı, yük, insan veya bilginin coğrafi özelliklerini, bir başlangıç noktasından bir hedefe, süreçte onlara katma değer ekleyerek dönüştürerek hareketlilik talebini karşılamaktır<sup>115</sup>.

Günümüzde gelişen teknoloji, artan rekabet ve küreselleşme ile birlikte daha hızlı hizmet süreleri, daha az envanter miktarı ve daha düşük taşıma maliyetlerine olan ihtiyaç, en doğru ve en uygun taşıma sistemlerinin seçimini çok önemli kılmıştır<sup>116</sup>.

Taşıma sistemleri; karayolları, demiryolları, hava ve deniz koridorları gibi somut ulaştırma ağlarını; bu ağların içerisinde alternatif yollar olarak tanımlayabileceğimiz çeşitli rota ve güzergahları; birçok yol ve rotanın kesiştiği ara noktalar, taşıma terminalleri olarak adlandırılan merkezleri içeren bir yapıdadır. Bu

<sup>115</sup> ÇANCI, Metin, “Lojistik Yük Hareketleri”, <http://www.tungazeteler.com/?a=1159724> (Erişim: 12.05.2008)

<sup>116</sup> YURDAKUL, Mustafa ve İPEK, Ahmet Özgür, “Malzeme Taşıma Sistemlerinin Seçilmesine Yönelik Bir Karar Destek Sistemi Geliştirilmesi”, **Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der.**, Cilt:20, No:2, 2005, s. 171-181

terminallerde yükleme, indirme-boşaltma, elleçleme, depolama vb. taşımacılık hizmetleri ve aktarma işlemleri yapılmaktadır<sup>117</sup>.

Taşıma sistemlerinin çevresini ulaştırma ağları, uluslararası ve yerel düzenlemeler, lojistik hizmet sağlayan ve bu hizmetten yararlananlar, bilgi ve iletişim teknolojileri oluşturmaktadır. Özetle, taşımacılık sektöründe arz ve talebin etkileşiminde<sup>118</sup>,

- 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.

Uluslararası taşımacılık faaliyetleri, küresel ticarete faaliyet gösteren firmalar açısından stratejik bir öneme sahiptir. Firmalar mal ve hizmetlerinin taşınmasında seçilecek taşıma türü maliyetler ve zamanlar açısından doğru taşıma türünü seçmeleri çok önemlidir. Taşıma türünü seçimi etkileyen birçok faktör mevcuttur bunlar; ülkelerin politik yapıları, taşınacak ürünün özellikleri, taşıma süresi, fiyat, çevresel faktörler ve taşıma türünün altyapı yeterliliği olarak sayılabilir<sup>119</sup>.

Taşıma türünü belirlerken çeşitli kriterler dikkat edilmesi gerekir. Bu kriterler: taşıma sistemi içerisinde gerçekleşen tüm maliyetler (taşıma, taşıma terminalleri, depolama, gümrükleme, dağıtım, paketleme maliyetleri vb.); taşıma işleminin süresi; taşıma güvenliği; taşınacak yükün niteliği (malin hacmi, değeri, ağırlığı, büyüklüğü, raf ömrü, iklim şartlarına uygunluğu, hasarlara karşı dayanıklılığı vb.); düzenli hat

---

<sup>117</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.24

<sup>118</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.24

<sup>119</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.108

seferlerinin sıklığı ve bu seferlere uyulabilmesi olarak sıralanabilir<sup>120</sup>. Ayrıca taşıma türünün belirlenmesi sırasında “maliyet”, “hız”, “güvenlik”, “izlenebilirlik”, “emniyet” ve “esneklik” değişiklikleri çok önemlidir<sup>121</sup>. Taşıma türleri aşağıda incelenmektedir<sup>122</sup>:

### **Karayolu Taşımacılığı**

Karayolu taşımacılığı, karayolu ağlarının genişliği, ulaştırma politikalarında bu alana daha fazla ağırlık verilmesi, altyapı yatırımlarının fazlalığı ve son zamanlarda bütün dünyada transit yolların sayılarının artmasına bağlı olarak yaygın kullanılan taşımacılık türüdür<sup>123</sup>. 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 karayolu taşımacılığının yüksek maliyetle yapılmasına neden olabilmektedir. Karayolu taşımacılığı küçük veya büyük kargolar için idealdir. Taşıma maliyeti ise ihracatçının kendi olanakları ile taşıtıp taşımadığına veya ürününü iyi koruyacak şekilde ambalaj yapıp yapılmadığına göre değişir. Bir kamyonun bir günde kat edebileceği ortalama yol CMR Konvansiyonunda 450km. olarak belirtilmiştir<sup>124</sup>.

### **Denizyolu Taşımacılığı**

Taşımacılık türlerinin içerisinde birim taşıma maliyeti en düşük ve güvenli; büyük hacimli kitle tipi yükler (petrol, kömür, tahıl vb.) için en uygun tür denizyolu taşımacılığıdır. Deniz taşımacılığı; havayoluna göre 22, karayoluna göre 7, demiryoluna göre 3,5 kat daha ucuz olmasından dolayı dünyada en çok tercih edilen ulaşım şeklidir. Bugün uluslararası ticarete konu olan yüklerin yaklaşık %90’ı

<sup>120</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.29

<sup>121</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.30

<sup>122</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.26-27

<sup>123</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.109

<sup>124</sup> “Nakliye ve Belgeler”, s.4. [www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/12.pdf](http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/12.pdf) (Erişim:12.05.2008)

denizyolu ile taşınmaktadır<sup>125</sup>. Bu taşımacılık türü ulusal normlardan çok, uluslararası normlara göre hareket etmekte ve bu alandaki kural ve yönetmelikler uluslararası örgütler tarafından oluşturulmaktadır.

### **Havayolu Taşımacılığı**

Havayolu Taşımacılığında kullanılan araçların oldukça hızlı olması dolayısıyla ulaştırmanın da en kısa sürede yapılması sağlanmaktadır. Bununla birlikte havayolu taşımacılığı, birim ağırlık başına taşımacılığın en yüksek maliyetlerle yapıldığı türdür. Karayolu 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 havayolu taşımacılığının yaygın bir biçimde yapılmasına olanak tanımaktadır. Havayolu taşımacılığı, yükleme ve boşaltmaların sık aralıklarda yapılabilirdiği güvenilir ve esnek bir taşımacılıktır.

### **Demiryolu Taşımacılığı**

Demiryolu taşımacılığı, ağır ve hacimli yükler için çok yüksek maliyetlere katlanılmadan yapılabilecek bir taşımacılık türüdür. Demiryolları 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 yeraltı kaynakları ile tarım ve orman ürünlerinin alıcı merkezlerine aktarımı demiryolu 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 karayollarındaki yük trafiğini) azaltıcı fayda yaratmaktadır.

Mevcut altyapı yatırımları; demiryolu inşası, işletilmesi ve bakımı yüksek ilk yatırım maliyetleri gerektirmektedir ve bu yatırımlar çoğunlukla devlet tarafından

---

<sup>125</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.121

üstlenilmektedir. Dolayısıyla devlet tarafından işletilen demiryollarının 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 işbirliğini gerektirmektedir.

### **Nehiryolu Taşımacılığı**

Nehiryolu 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.

### **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. Yeraltı veya yerüstü 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.

Taşıma türlerinin belli başlı özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 1.4.' te görülmektedir.

**Tablo 1.4:** Taşıma Türlerinin Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

| Taşıma Türü | Maliyet    | Ulaştırma Hızı | Hizmet Verilen Yerlerin Sayısı | Çeşitli Malları Kullanma Becerisi | Tarifeli Yüklemelerin Sıklığı | Tarifelerin Uygulanmasının Güvenilirliği |
|-------------|------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|
| Karayolu    | Yüksek     | Hızlı          | Çok Geniş                      | Yüksek                            | Yüksek                        | Yüksek                                   |
| Denizyolu   | Çok Düşük  | Yavaş          | Sınırlı                        | Çok Yüksek                        | Çok Düşük                     | Orta                                     |
| Havayolu    | Çok Yüksek | Çok Hızlı      | Geniş                          | Sınırlı                           | Yüksek                        | Yüksek                                   |
| Demiryolu   | Düşük      | Yavaş          | Sınırlı                        | Yüksek                            | Düşük                         | Yüksek                                   |
| Nehiryolu   | Düşük      | Yavaş          | Sınırlı                        | Yüksek                            | Düşük                         | Orta                                     |
| Boru Hattı  | Düşük      | Yavaş          | Çok Sınırlı                    | Çok Sınırlı                       | Orta                          | Yüksek                                   |

**Kaynak:** ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat, **Lojistik Yönetimi**, UTİKAD, İstanbul, 2003, s.25

Yukarıda belirtilen taşıma türleriyle uluslararası ticarete konu olan yükleri taşıma faaliyetlerinde dört model söz konusudur. Bunlar<sup>126</sup>:

- ⇒ **Tek Modlu (Uni-Modal) Taşıma:** Taşınan yükün bir ya da birden fazla taşıyıcı tarafından, tek bir taşıma türü kullanılarak taşınmasıdır.
- ⇒ **Çok-Modlu (Multi-Modal) Taşıma:** Farklı taşıma üniteleri veya aracıyla, birden fazla taşıma türü kullanılarak yapılan taşımacılıktır.
- ⇒ **Modlar Arası (Inter-Modal) Taşıma:** Kapıdan kapıya taşımacılık zincirinde en az iki taşıma türü (karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu) kullanılarak yükün nihai varış yerine ulaştırılmasıdır. Burada konteyner taşımacılığı veya treylerin hiç açılmadan karayolu, demiryolu veya denizyolu ile taşınması kastedilmektedir. Yüklemede ağzı kapatılan ünite teslim yerinde açılmaktadır.

<sup>126</sup> <http://www.dtoi-zmir.org/lojistik.pdf> (Erişim: 12.05.2008)



- ≧ **Kombine (Combined) Taşımacılık:** Eşyanın tek bir taşıma biriminin içinde yeniden yüklemeye gerek kalmadan en az iki taşıma yöntemi (kara+demiryolu veya kara+denizyolu gibi) kullanılarak taşınmasıdır.

Uluslararası klasik mal akışı;

Tedarikçi → Karayolu taşımacılığı → Çıkış Gümrüğü → Uluslararası Nakliye (Denizyolu, Havayolu, Demiryolu) → Giriş Gümrüğü → Karayolu Taşımacılığı → Müşteri şeklinde gerçekleşmektedir.

Firmaların etkin tedarik ağı oluşturabilmeleri, dış pazarlara açılabilmesi, mal ve hizmetlerini dış pazarlara ulaştırabilmeleri ve sonuç olarak çok uluslu bir şirket olabilmeleri açısından taşımacılık çok önemli bir unsurdur. Küreselleşme ile piyasalara hücum eden çok uluslu firmaların piyasalardaki mevcut rekabet ortamını daha da acımasız hale getirmeleri ve hızlı ulaştırma ağlarıyla tüm stratejik köşeleri kapmalarından dolayı birçok firma için dramatik son gerçekleşmiştir. Burada etkin bir taşımacılık yönetiminin firmalar için son derece hayati olduğu aşikârdır.

Rekabetin gitgide daha da acımasız hale geldiği dünyamızda artık en iyi, en hızlı olmandır. En hızlı olmanın getireceği yüksek maliyetler ve yüksek riskler vardır. Sözü geçen risk ve maliyetleri elimine etme, mal ve hizmetlerin zamanında tedarikini ve gönderilmesini sağlamak açısından taşımacılık yönetimi, taşımacılık organizasyonu, taşımacılık kararları çok önemlidir ve önemi gün geçtikçe artacaktır.

#### **1.2.5.3.3. Envanter Yönetimi**

Envanter; üretimi istenen düzeyde tutmak, teslim ve satışı istenen özelliklere göre gerçekleştirmek amacıyla, malzeme, materyal, yarı işlenmiş ve tamamlanmış ürün mevcudunun elde bulundurulmasıdır<sup>127</sup>. Envanter birçok sanayi şirketinin hemen hemen en büyük aktifidir. Bu kaynağın yönetimi karlılığı doğrudan etkilemektedir. Bunun yanında yeterince yüksek olmayan envanter devir hızı, rekabet

---

<sup>127</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.95

ve azalan enflasyon dönemlerinde şirketleri zora sokabilir ve beklenmedik zararlar verebilir<sup>128</sup>.

Lojistiğin hem hareket halindeki hem de duran envanterin yönetimi olduğu söylenmektedir. Amaç; istenilen müşteri hizmeti düzeyine olabilecek en düşük envanter yatırımıyla, en düşük toplam masrafla ulaşabilmektir. Başka bir deyişle, müşteriler envanteri, istedikleri ürünü istedikleri anda bulabilmek için isterler. Diğer taraftan, perakendeciler ürüne yatırım yapmak gerektirdiğinden, fazla envanter tutmak istemezler. Bu çelişen ihtiyaçlara cevap vermek envanter yönetiminin varlık sebebidir<sup>129</sup>.

Envanter yönetiminde pazarın hangi noktalarında, ne miktarda ürün bulundurulacağı işletmeler için en önemli karar ve en büyük sorundur. Envanterin fazla ya da eksik olmasının şirkete birçok maliyeti vardır. Envanterin fazla olması ek stok maliyetleri doğurur. Müşteriler ürünleri, ihtiyaçları olduğu anda bulabilmeyi umut ederler. Eğer iç müşteriler üretim sırasında gerekli malzeme ve parçaları bulamazlarsa üretim süreci tıkanır ki bu çok büyük zararlara yol açar; dış müşteriler ise ihtiyaçları olduğu anda ürünü bulamadıkları için rakiplere yönelirler, hatta firma imajı bile zedelenebilir ki bu daha büyük zararlara yola açmaktadır. Bu nedenle envanter düzeyi hesaplanırken doğru malzeme ihtiyaç planlaması (MRP), işletme kaynakları planlaması (DRP) ve talep planlaması yapılması gerekmektedir.

Envanter yönetiminde maliyetlerin kontrolü en önemli unsuru oluşturmaktadır. Envanter maliyetlerinin üç türü bulunmaktadır. Bunlar; muhafaza, işleme, sigorta, vergiler, eskime, çalınma vb nedenle ortaya çıkan depolama ve taşıma maliyetleri; siparişin tayini, satınalma personeli ücretleri, iletişim maliyetleri vb. kalemlerin oluşturduğu sipariş maliyetleri; kaçırılan satışlar, üretim bandının durması vb. nedeniyle oluşan stok-dışı maliyetlerdir<sup>130</sup>.

<sup>128</sup> FİLİZ, Atilla, “Lojistik ve Stok Yönetimi”, [www.bilgiyonctimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=549](http://www.bilgiyonctimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=549) (Erişim:12.05.2008)

<sup>129</sup> TANYAŞ, Mehmet, “Lojistikte Envanter Yönetiminin Önemi”, **Ekol Lojistik 6. Lojistik Yönetim Zirvesi Özel Sayısı**, [www.ekol.com/zirve/2004/15.html](http://www.ekol.com/zirve/2004/15.html) (Erişim: 12.05.2008)

<sup>130</sup> GOURDIN, a.g.c., s.62

Uluslararası lojistik faaliyetler envanter yönetimini birçok şekilde etkilemektedir. Bu etkilerden en önemlileri şöyle sıralanabilmektedir<sup>131</sup>:

**Firma yabancı bir ülkeden bir tedarikçi kullanıyorsa, envanter döngüsü daha uzun sürelidir.** Uzun envanter döngülerinin doğrudan bir sonucu olarak uzun süren transit süreleri ve mesafeler nedeniyle transitteki (hareket halindeki) envanter daha fazla önem kazanır. Ülke sınırlarından geçmek gecikmelere, belirsizliklere ve zaman kaybına neden olabilmektedir. Bu durumda envanterdeki yer ve zaman belirlemeleri daha da karmaşıktır. Bazı durumlarda envanterin hangi ülkede tutulacağına dair özel kararlar alınması gerekebilir. Uzun transit süreleri ve mesafeleri nedeniyle verilen fireler de daha fazla olabilmektedir. Uluslararası tedarikte, artan belirsizlikler nedeniyle daha büyük emniyet stokları gerekli olabilmektedir.

**Envanter yönetimine uluslararası çerçeveden baktığımızda taşımacılık türleri de önem arz etmektedir.** Taşımacılık türlerinin özelliklerine bakıldığında, farklı taşımacılık türleri hızlarının transit içi envanter seviyesini etkilediğinin görürüz. Örneğin deniz taşımacılığı daha uzun süreli envanter döngüsüne neden olmaktadır. Bu nedenle yüksek değerli ürünlerin stok maliyetinden kaçınmak için bu ürünler uçak gibi hızlı taşımacılık türleri ile gönderilmektedir. Nakliye süre ve türüne bağlı olarak oluşan hasar miktarları, envanter düzeyini etkilemektedir. Teslimat zamanında güvenilirlik, nakliye türüne göre değişmektedir. Envanter yönetiminde, uluslararası gönderimler ülke içi hareketlerden daha farklı etkiye sahiptir. Bazı ürünlerin uluslararası hareketi kolaydır, bazılarının ise daha zor ya da masraflıdır. Örneğin canlı hayvanlarda sağlık konuları nedeniyle genelde uluslararası taşımacılık çok zordur. Ayrıca eğer kargo gümrükten geçecekse, kargonun kontrol edilebilir özellikte olması da önem kazanır. Kontrol edilebilir olan kargonun gümrükten çıkması daha kolay olur.

**Teslim koşulları ve satış sözleşmeleri, envanteri etkiler ve uluslararası envanter yönetiminde önemli rol oynar.** Dünya üzerinde her an çok yüksek

---

<sup>131</sup> TANYAŞ, Mehmet, a.g.c., [www.ckol.com/zirve/2004/15.html](http://www.ckol.com/zirve/2004/15.html) (Erişim: 12.05.2008)

miktarlarda transit içi envanter olduğundan, müşteriler her zaman ‘benim envanterim nerede?’ sorusunu sorabilirler. Şirketlerin envanterlerinin nerede olduğunu bilmeleri gerekir, ancak bunun yanıtı bazen zor olabilir. Eğer mallar EXW olarak gönderiliyorsa, herşey alıcının envanterindedir. Ancak malların sorumluluğunun kime ait olduğu gönderim esnasında değişiyorsa (FOB ya da CIF’te olduğu gibi), transit içi envanter yönetimi daha zor olabilir. Gümrükten çekme telaşı olmayan ve vergi avantajları sağlayan serbest bölgeler üzerinden çalışma, envanter yönetimine yeni boyutlar kazandırır. Serbest bölgeler, küresel bir operasyonda envanter yönetimiyle ilgili pek çok bağlantılı sorunu ortadan kaldırır.

Son zamanlarda envanter yönetiminde ortaya çıkan kavramlardan biride Tam Zamanında Üretim (JIT – Just In Time) kavramıdır. JIT ile küçük ve sık partiler halinde sipariş verilerek envanter düzeyini minimuma indirilir, aynı zamanda üretim hattında anında kontrol mekanizması ile kaliteyi de önemli ölçüde arttırmaktadır. JIT, faaliyetlerin ihtiyaç duyulduğu anda en az stok, malzeme, ekipman, işgücü vb. ile gerçekleştirilmesi felsefesidir.

Sonuç olarak, envanter yönetimi fiziksel bir varlık yönetiminden çıkmış, bir bilgi yönetimi haline gelmiş ve lojistik yönetimi ile iç içe geçmiştir. Bu yaklaşımın daha fazla uzmanlık ve bilgi teknolojisi kullanımı gerektireceği açıktır<sup>132</sup>.

#### **1.2.5.3.4. Depo, Dağıtım Merkezi ve Antrepo Yönetimi**

Günümüzün ağır rekabet koşullarında firmaların maliyetlerini düşürebilmesi, lojistik süreçlerin ve işlemlerin aksamaması, müşteri memnuniyetinin sağlanması açısından depo yönetimi önem kazanmıştır. Eşyanın zaman ve yer faydasını maksimize etmeyi amaçlayan depolama faaliyetleri aynı zamanda işletmelerin en önemli maliyet kalemlerinden birini oluşturmaktadır.

Depo; ürünlerin hammadde aşamasından üretim ortamına, oradan da tüketim merkezlerine dağıtımına kadar olan bütün faaliyetler dizisinin gerçekleştirilmesinde

---

<sup>132</sup> TANYAŞ, Mehmet, a.g.c., [www.ckol.com/zirvc/2004/15.html](http://www.ckol.com/zirvc/2004/15.html) (Erişim: 12.05.2008)

stratejik rol oynayan ara noktalar. Tedarikçileri, üreticiler, dağıtımıcılar ve perakendeciler için depolamanın önemi büyüktür. Ayrıca uluslararası ticarette ithalat, ihracat ve gümrük süreçlerinde eşyaların muhafaza edildiği, stoklandığı, korunduğu ve taşımaya hazır hale getirildiği açık ve kapalı alanlara gereksinim bulunmaktadır<sup>133</sup>.

Lojistik doğru ürünün, doğru zamanda, doğru yerde bulunmasını amaçlamaktadır. Depolama faaliyetleri burada lojistik hareketin zamanında ve sağlıklı bir biçimde gerçekleşmesini sağlamaktadır. Depolama faaliyetleri ayrıca lojistik süreçteki malzeme (tedarik) ve envanter yönetiminin çok önemli unsurudur.

Depolama yönetiminde birçok stratejik karar alınmaktadır. Bu kararlar; kullanılacak depo çeşidinin seçimi, depo kuruluş yerinin seçimi, depo mülkiyeti kararı, kullanılacak depo sayısı (merkez ve merkezkaç depo kullanımı), depo kuruluş kararları ( planlama, tesis yerleşim durumu vb) olarak belirtilmektedir<sup>134</sup>.

Dış ticaretteki gelişim çizgisi paralelinde depolama yönetiminin, ayrı bir uzmanlık alanı haline gelmesi ile bu hizmetin lojistik hizmet tedarikçisi firmalar tarafından üstlenilmesi ile bu alanda "Dağıtım Merkezi" adını alan yerler oluşturulması yönünde önemli yatırımlar da yapılmıştır. Diğer yandan; depolama hizmetlerini bu konuda uzman firmaların üstlenmesi ile birlikte, ticari işletmelerin stok ve envanter maliyetlerinin düşürülmesi ve zamanında malların hedef pazara ulaştırılmasının sağlanması yönü ile rekabette üstünlük yakalanabilmektedir<sup>135</sup>. Dış ticarete üstlendikleri roller ile dağıtım merkezleri önemli ticari ara noktalardır.

Uluslararası ticarete konu olan ürünlerin depolanmasında ise "Antrepolar" ve "Antrepo Hizmetleri" bir ara süreç olarak görülmektedir. Antrepolar; mal ve eşyaların miktar, kalite ve özelliklerine göre kıymet tespiti yapıldığı ve uygun şartlarda korunmalarının gerçekleştirildiği, Gümrüklü Sahalarda kurulan 4458 sayılı Gümrük Kanunu ile Gümrük Yönetmeliğinin ilgili maddelerinde belirtilen özellikleri

---

<sup>133</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.84

<sup>134</sup> TEK, a.g.c., s.665

<sup>135</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.151

taşıyan yerlerdir. “Antrepolar; serbest dolaşımda bulunmayan eşyanın gümrük vergilerine, dış ticaret politikası önlemlerine tabi tutulmadan konulduğu, transit eşyanın bekletildiği, Dahilde İşleme ya da Gümrük Kontrolü Altında İşleme Rejimleri uyarınca işleme faaliyetine tabi tutulacak eşyanın Antrepo Rejimine tabi tutulmadan konulduğu, serbest dolaşımda bulunan ulusal mamul ve mahsullerin çıkış hükmünde ihraç amacı ile konulduğu yerlerdir”. Eşyanın muayenesi, bunların Gümrük İdaresince konulmasına izin verilen yerlerde ve antrepolarda yapılmaktadır. Antrepo Rejiminde eşyanın depolanması ve elleçleme faaliyetlerine tabi tutulması gibi iki temel fonksiyonu vardır<sup>136</sup>.

Depo, antrepo ve dağıtım merkezlerinde verilen hizmetler; ürünü, malı koruma, muhafaza etmek, malların özelliklerine ve müşterilere göre sınıflandırılması, kalite-kontrol, ambalajlama, barkod ve etiketleme işlemlerinin yapılması ile dağıtıma hazır hale getirilmesi, elektronik ortamda stok hareketlerinin izlenmesi ve ilgili taraflar arasında bilgi akışının sağlanması vb. faaliyetleri kapsamaktadır. Depolama faaliyetlerinde iş süreci ise aşağıda belirtildiği gibi gerçekleşmektedir<sup>137</sup>:

**1. Aşama → Giriş Süreci:** Depoya ulaşan bir eşyanın karşılaştığı ilk süreç olup, bu süreçte eşyalar bir üretim deposunda veya dağıtım merkezinde muhafaza edilmektedir.

**2. Aşama → Fiziksel Depolama:** Bu aşamada eşyalar, niteliklerine göre bölümlenmiş ilgili depo bölümlerine yerleştirilmektedir.

**3. Aşama → Siparişlerin Alınması:** Malların depolandıkları bölümden hareketini ifade eden bu aşama; depolarda kullanılan bir takım yardımcı ekipman ile gerçekleşmektedir. Ayrıca bölümlerinden alınan eşyanın kalite kontrol testleri de bu süreçte yapılmaktadır.

**4. Aşama → Ambalajlama ve Ürün Birleştirme:** Kalite kontrol testinden geçen eşyaların, depo içi ve nihai noktaya ulaşması sürecinde karşılaşılabilecekleri ambalajlamadan kaynaklanacak riskleri ortadan kaldırabilmek üzere işlem den geçirilmeleridir. Ambalajlamadan sonra benzer ürünler bir arada toplanır ve farklı müşterilere göre konsolide edilerek, dağıtıma hazır hale getirilmektedir.

<sup>136</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.152

<sup>137</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.86

**5. Aşama → Çıkış ve Yükleme Süreci:** Depodan çıkışı planlanan ürünlerin taşıma araçlarına palet, mukavva kutu, varil vb. taşıma ünitelerine yerleştirilmesidir.

Depolama faaliyetlerinin amaçları ve depolama faaliyetlerinin çeşitli görev ve rolleri aşağıdaki gibidir:

- **Üretimi Destekleme;** Yüzlerce parçadan meydana gelen bir ürünün birçok alt tedarikçiden toplanması ve tam zamanında üretim ortamına aktarılmasını gerçekleştirmektedir. Örneğin çeşitli taşeron firma veya tedarikçiden temin edilen malzemelerin üretim sürecine verilmeden önce bir depoda bir araya getirilmesidir.
- **Ürün Birleştirme;** Farklı merkezlerden teslim alınan ürünlerin, farklı merkezler adına teslim alınarak depolanmasıdır. Bu sayede olası yanlış teslimatlar ve karışıklıklar önlenir, zamandan tasarruf edilir.
- **Yükleme ve Dağıtım;** Dağıtım planı yapılmış malzemelerin bu dağıtım süreci öncesi depolanması faaliyetidir.
- **Konsolidasyon;** Farklı üretim veya tedarik merkezlerinden teslim alınan malzemelerin farklı talep makamlarına sevk edilmesi için depolanması anlamına gelmektedir.

Günümüzde depolama faaliyetlerinde belli başlı teknikler uygulanmaktadır. Bunlar; ambalajlama, otomatik tanımlama sistemleri, bar-kod, otomatik veri toplama teknolojileri (OVT), elektronik veri değişimi (EDI) gibi lojistik bilgi merkezleri sayesinde depo içerisindeki faaliyetler daha hızlı, az maliyetli ve sağlıklı bir biçimde yürütülmektedir. Günümüzün depolama araçları ise; forkliftler, paletler ve raflardır.

#### **1.2.5.3.5. Ambalajlama ve Etiketleme**

Ambalaj, bir ürünün üreticiden tüketiciye kadar uzanan dağıtım zincirinde güvenli ulaşımının sağlanabilmesi ve taşınacak ürünle ilgili bilgi iletişiminin kurulabilmesi için kullanılan koruyucu araçların tümüdür<sup>138</sup>. Ambalajlamanın

<sup>138</sup> İGEME, “100 Soruda Dış Ticaret”, DTM Yayını, Ankara, Ekim, 2006, s. 166

nakliye süreci boyunca ve depolamada ürünü koruma işlevinin yanında, müşteri için ürünü tercih edilebilir kılan önemli işlevleri vardır.

Ambalajın temel özellikleri ve yerine getirdiği işlevler; ürünü fiziksel, mekanik etkileşim ve çalınmaya karşı koruma; ürünü saklama ve muhafaza etme; yükleme ve boşaltma işlemlerini kolaylaştırma; gönderici ile sipariş sahibi arasında iletişim kurma; bilgilendirme; tanıtmaya; ürüne uygunluk ve kolaylık sağlama; ürünü tercih edilebilir kılma vb. olarak sıralanabilir<sup>139</sup>.

Doğru ambalajlama, bir ürünün düşük maliyetle ve güvenli bir şekilde son kullanıcıya ulaştırılması temel amacına hizmet etme prensibine dayanmaktadır. Burada ambalajın ürünü muhafaza etme, nakliye sırasında koruma özelliğinin yanı sıra, ekonomiklik yönü de ön plana çıkmaktadır<sup>140</sup>. Ambalajlama maliyetleri, taşıma şekli ve taşınan ürünün özellikleri, uygunluk, dayanıklılık (koruyuculuk), dikkat çekicilik gibi unsurlar dikkate alınarak ayarlanmalıdır. Ambalajın ürünü hasarsız olarak ulaştırma hedefinin yanında ürünü alıcı, ithalatçı ya da nihai tüketiciye en uygun fiyattan ulaştırmayı amaçlamaktadır. Zira ambalajlama maliyetleri doğrudan fiyatlara yansır ve bu da firmanın uluslararası pazarda rekabet gücünü azaltır.

İhracatçı ambalajlama ihtiyaçlarını belirlerken aşağıdaki unsurlara dikkat etmelidir;

- **Taşımacak ürünün özellikleri;** kırılabilirlik, dayanıklılık, yüzeysel aşınmalara dayanma gücü, parasal değer, neme karşı hassasiyet, sıcaklık değişimlerinden etkilenme oranı, kimyasal reaksiyonlara tepkisi, raf ömrü vb.
- **Kullanılacak taşıma sistemi;** hava taşımacılığında diğer türlere göre daha hafif ambalaj; deniz taşımacılığında diğer türlere göre daha ağır ambalajları gerektirir. Ayrıca aktarmalı taşımalarda ürünler daha fazla zarar görebilmektedir. Üstelik bazı ürünlerin ömrü kısa olabildiği için taşıma süresi çok önemlidir.

<sup>139</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.136

<sup>140</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.95



- **İthalat yapılan ülkenin coğrafi ve iklim koşulları;** Ülkelerin iklim koşulları ve coğrafi yapısı ürünlerde hasara neden olabilmektedir.
- **Müşteri talep ve beklentileri, gelir durumu;** ambalaj müşterinin dikkatini çekecek ve beklentilerini karşılayacak bir biçimde olmalı, ambalajın maliyeti doğrudan fiyata yansımaları bakımından düşük tutulmalıdır.
- **Uluslararası ve ulusal ambalaj standartları;** ISO, ANFOR (Fransa), DIN (Almanya), BS (İngiltere), ASTM ve ANSI (ABD) vb.<sup>141</sup>

Uluslararası ticari ilişkilerde ve taşımada ambalajın önemi daha da belirginleşmektedir. Uluslararası taşımada coğrafi uzaklık ve taşıma sırasında karşılaşılabilecek risk unsurlarının fazlalığı dikkate alındığında, ambalajlama konusunda pek çok ayrıntıya dikkat edilmelidir. Taşıma, depolama ve konsolidasyon işlemleri sırasında ürün ambalajı; taşıma işleminin sağlıklı yapılabilmesinde doğrudan belirleyici olmakta, taşınan malın hasara ve kayba uğramaması, ithalatçısı tarafından bu nedenle geri iade edilmemesi ve lojistik hizmet kalitesinde kilit unsur olarak görülmektedir<sup>142</sup>.

Etiketleme; taşıma kuralları gereklerinin yerine getirilmesi sırasında, uygun bir yükleme, boşaltmayı sağlamak, içeriğini göstermek ve taşıyıcının yüklemeyi tanımasını kolaylaştırmak amacı ile kullanılmaktadır. Ülkeler ya da ithalatçı ile dağıtıcılar arasındaki kurallar ve yasal düzenlemelerin farklılığı, etiketleme ile ilgili taraflar arasındaki bilgi akışının sağlanmasında önemli görülmektedir<sup>143</sup>.

Ülkeler ve de ithalatçı ve dağıtıcılar arasındaki kurallar ve yasal düzenlemeler değişiklik gösterdiğinden etiketleme bilgi alışverişini sağlamaktadır. Tarafları yönlendirici bilgiler içermesinden ötürü dış ticarete çok önemlidir.

Ambalaj üzerindeki etiketlerin açık ifade ile suya ve kimyasal değişikliklere dayanıklı olacak şekilde doldurulması önemlidir. Çünkü ambalajlanmış ürünün üzerinde yer alacak; taşıyıcı, ithalatçı, sipariş numarası, giriş yapılacak yer, menşe

<sup>141</sup> [http://kobi.mynet.com/pdf/13paketleme\\_ve\\_etiketleme.pdf](http://kobi.mynet.com/pdf/13paketleme_ve_etiketleme.pdf)(Erişim:12.05.2008)

<sup>142</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.136

<sup>143</sup> İGEME, “100 Soruda Dış Ticaret”,s.172

ülke, gönderildiği yer ve teslim yeri, brüt net ağırlık, uyarıcı semboller ile yükleme talimatları, alıcıya malın taşınmasında kritik bilgiler olarak gereklidir<sup>144</sup>.

#### 1.2.5.3.6. Malzeme Elleçleme

Elleçleme deyimi; gümrük denetimi altındaki eşyanın asli nitelikleri değiştirilmeden istiflenmesi, yerinin değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, kapların yenilenmesi veya tamiri, havalandırılması, kalburlanması, karıştırılması ve benzeri işlemleri ifade eder<sup>145</sup>.

Elleçleme aşağıdaki türden işlemleri kapsamaktadır<sup>146</sup>:

- Kapların tamiri ve sağlamlaştırılması,
- Kapların yenilenmesi,
- Eşyanın havalandırılması,
- Kalburlama,
- Büyük kaplardan küçük kaplara boşaltma veya kapların birleştirilmesi,
- Karıştırma,
- Yeni kap çeşitleri yapma,
- Kaplardan örnek veya numune alma.

Elleçleme işlemleri ürünlerin taşınması, depolanması ve yüklenmesi sırasında yapılmakta ve bu işlem süreçlerin verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Malzeme elleçleme sistemi, depoların kullanılabilir kapasitesini artırır, taşıma, depolama ve yükleme faaliyetlerinin etkinliğini artırır, çalışma koşullarının düzeltilmesine ve iş güvenliğine katkıda bulunur, lojistik hizmet düzeyini geliştirir<sup>147</sup>. Elleçleme ürünün değerinde değişiklik yaratmaz, süreçlerin etkinliğine katkıda bulunur. Fakat

<sup>144</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.140

<sup>145</sup> TOKGÖZ, Kerim, “Dünyada Menşe Kurallarının Bir Dış Ticaret Politikası Aracı Olarak Kullanılması Ve Dünya Ticaretine Etkileri, Türkiye İçin Öneriler”, Uzmanlık Tezi, T.C. Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı, AT ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, 1998, s.45

<sup>146</sup> DÖLEK, Ali, “Gümrük İşlemleri ve Kaçakçılık”, Beta Yayıncılık, İstanbul, 2004, s.42

<sup>147</sup> TEK, a.g.c., s.694

elleçleme faaliyetlerinin doğru yapılmaması ürünün değerinde kayıplara neden olabilmektedir.

#### **1.2.5.3.7. Gümrükleme**

Küreselleşme sürecinde işletmeler, lojistikçiler ve ülkeler açısından gümrükleme işlemleri son derece önemlidir. Küresel lojistik yaklaşımında, taşıma şekli (kara, hava, deniz, demiryolu, kombine taşıma) önemli olmaksızın, ulusal sınırların dışından ya da dışına yapılacak her türlü mal alım satımında ihmal edilen bir gümrük operasyonu, sadece zaman kaybına değil, ortaya çıkan hatalı uygulamalarda bir cezai yaptırıma ve prestij kaybına da neden olmaktadır<sup>148</sup>. Bu nedenle bu süreçler dikkatli ve sık değişen yasal düzenlemelerini yapacak uzman kişilerle yapılması gerekmektedir.

Dış ticarette lojistik iş akışında "gümrükleme işlemleri", özellikli uygulamaların olması ve detaylı mevzuat bilgisi gerektirmesi yönü ile kilit süreç olarak değerlendirilmektedir. O nedenle bu işlemlerin, yasalar ile kendilerine hak tanınmış kişiler tarafından yürütülmesi kanuni bir yaptırımdır.

Kanunda eşya sahiplerini dolaylı temsil yolu ile temsil etmek üzere, gümrük mevzuatı çerçevesinde, gümrük idarelerinde iş takibini sağlamak üzere, "gümrük müşavirliği" adı altında bir meslek grubu ihdas edilmiştir. Gümrük müşavirleri tarafından verilen hizmetler şöyledir<sup>149</sup>;

- İthalat işlemleri
- İhracat işlemleri
- Transit işlemler
- Danışmanlık hizmetleri
- Gümrük uyuşmazlıkları çözüm hizmetleri
- Gümrüklü depolama hizmetleri
- Sigorta hizmetleri

<sup>148</sup> KESKİN, a.g.c., s.106

<sup>149</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.141-149

**Tablo 1.5. İthalatta ve İhracatta Gümrükleme İşlemleri**

| İthalatta Gümrükleme İşlemleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | İhracatta Gümrükleme İşlemleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eşyanın Gümrüğe Sunulması</li> <li>2. Özet Beyan (Manifesto)<sup>6</sup> Bilgilerinin Sisteme Girilmesi</li> <li>3. Özet Beyanın Tescili ve Alınan Dökümün İmzalanması</li> <li>4. Gümrük Kabul Memurunun Özet Beyan ve Eklerini Kontrolü</li> <li>5. Özet Beyanın Gümrük İdaresince Teslim Alınması ve Onayı</li> <li>6. Gümrük Beyannamesinin Verilmesi</li> <li>7. Gümrük Beyannamesinin Beyan Sahibi Tarafından Sisteme Girilmesi</li> <li>8. Mali Yükümlülüklerinin Hesaplanması ve Muhasebe Kaydının Tutulması/İthalatın Şekline Bağlı Teminat Yükümlülüğünün Yerine Getirilmesi</li> <li>9. Gümrük Beyannamesinin Tescil Numarasının Alınması</li> <li>10. Gümrük Beyannamesinin Dökümünün Beyan Sahibi Tarafından İmzalanması</li> <li>11. Beyanname ve Eklerinin Gümrük Kabul ve Tescil İşlemlerinin Tamamlanması</li> <li>12. Belge ve Eki Belgelerin Kontrolü</li> <li>13. Gümrük İdaresince Belgelerin Teslim Alınarak Bilgisayar Onayının Tamamlanması</li> <li>14. İthal Konusu Eşya İçin Geçerli Hat Kriterine Göre Sürecin İşlenmesi (Gümrük Muayenesi)<br/>Sarı Hat: Belge Kontrolü<br/>Kırmızı Hat: Fiziksel Kontrol<br/>Mavi Hat: Malların veya yazılı beyan ve belgelerin sonradan kontrol edildiği hattır. Örneğin: Basitleştirilmiş usule göre yapılan beyanlar<br/>Yeşil Hat: Herhangi bir muayenenin yapılmadığı hattır (Cumhurbaşkanının zat ve ikametgahı için gelen eşya)</li> <li>15. Kapatma İşlemleri ve Eşyanın ilgisine Teslimi</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gümrük Beyannamesi ile ilgili bilgilerin* beyan sahibi tarafından sisteme girilmesi</li> <li>2. Gümrük Beyannamesinin tescili ve beyan sahibi tarafından imzalanması</li> <li>3. İmzalanmış Gümrük Beyannamesinin ekindeki belgeler ile beyan sahibi tarafından Gümrük Kabul ve Tescil Memuruna verilmesi</li> <li>4. Gümrük memuru tarafından ekrandaki bilgilerin, beyanname ve ekindeki belgelerin kontrolü</li> <li>5. Gümrük İdaresince Belgelerin Teslim Alınarak Bilgisayar Onayının Tamamlanması</li> <li>6. İthal Konusu Eşya İçin Geçerli Hat Kriterine Göre Sürecin İşlenmesi (Gümrük Muayenesi)<br/>Sarı Hat: Belge Kontrolü<br/>Kırmızı Hat: Fiziksel Kontrol<br/>Mavi Hat: Malların veya yazılı beyan ve belgelerin sonradan kontrol edildiği hattır. (Basitleştirilmiş usul)<br/>Yeşil Hat: Herhangi bir muayenenin yapılmadığı hattır. (Ör: Yabancı resmi kurumlardan ülke Devlet Başkanlarına gönderilen eşya)</li> <li>7. İhracat evrakları ve beyannamenin taşıyıcı firmaya teslimi</li> <li>8. Taşıyıcı firma tarafından özet beyanın verilmesi</li> <li>9. Özet beyan ve eklerinin gümrük kabul memuru tarafından kontrol edilerek teslim alınması ve bilgisayar sistemi üzerinden onay işleminin yapılması</li> <li>10. Görevli gümrük memurunun (kolcu) yüklemeye nezaret etmesi ve ihraç eşyasını taşıyacak aracın kontrolü</li> <li>11. Aracın gümrük sahasını terk etmesi</li> <li>12. Fiili ihracat</li> <li>13. Kapatma işlemleri</li> <li>14. İhracat bedellerinin yurda getirilmesi</li> <li>15. KDV işlemlerinin yapılması (iade-terkin)</li> </ol> |

**Kaynak:** KOBAN, Emine ve KESER, H. Yıldırım., "Dış Ticarete Lojistik", Ekin Kitapevi Yayınları, İstanbul, 2007, s.144-146 sayfalarından uyarlanarak hazırlanmıştır

<sup>6</sup> Özet Beyan (Manifesto), Gümrük yönetmeliğine uygun şekilde taşıyıcı veya temsilci tarafından hazırlanan; transit aracı ve gümrüğe sunulan eşya ile ilgili genel bilgiler bulunan beyandır.

\* Gümrük Beyannamesindeki Bilgiler; Gönderen/İhracatçı, alıcı, mali müşavir/serbest muhasebecinin adı/unvanı, çıkış/İhracat ülkesi, menşe ülke, gideceği ülke, çıkıştaki aracın kimliği ve kayıtlı olduğu ülke, teslim şekli, sınırlı geçecek taşıtın kimliği ve kayıtlı ülke, döviz ve toplam fatura bedeli, sınırdaki taşıma şekli, yükleme yeri, çıkış gümrük idaresi, kapların ve eşyanın tanımı, brüt ağırlık ve net ağırlık.

Tablo 1.5.'te ithalatta ve ihracatta gümrükleme işlemleri ayrıntılarıyla verilmiştir.

Gümrükleme faaliyetlerinin işletmeler açısından tek riski prestij kaybı olmamaktadır. Ayrıca lojistik destek planlarında öngörülmediği halde, gümrük işlemlerinin uzaması halinde çabuk elden çıkması gereken ürünlerin bozulması/kaybı söz konusudur.

Dünyanın belli bölgelerinde tarafların ekonomik ve siyasi çıkarlarına göre oluşmuş Serbest Ticaret Bölgeleri oluşturan bölgesel ticaret anlaşmaları, Gümrük Birliği Anlaşmaları veya AB üyelerinin oluşturduğu ekonomik alan gibi farklı gümrük biçimleriyle karşılaşmak mümkündür.<sup>150</sup> Dış ticarete konu olan malların hareketinde ya da uluslararası lojistik yönetiminde bu bölgeler önemli rol oynamaktadır.

Gümrükleme uluslararası lojistik faaliyetler içerisinde katalizör rol oynayan tamamlayıcı ve destek hizmetlerden biri olarak görülmektedir. Lojistikte dış kaynak kullanımının ilk uygulamaları da gümrük alanında görülmüştür. Ulusal sınırların dışına ya da ulusal sınırların dışından yapılacak her türlü mal ve hizmet satışı ve alışında gümrük mevzuatı ile şekillenen gümrük işlemleri bir süreç olarak çok önemlidir ve doğru yönetilmesi gerekmektedir.

#### **1.2.5.3.8. Sigortalama**

Dış ticarete konu olan malların taraflar arasındaki anlaşma hükümleri gereğince sigortalanması gerekmektedir. Sigortası yapılmamış malların taşınması söz konusu olamayacağı gibi, banka ve gümrük işlemlerinin gerçekleşmesi de zordur. O nedenle özellikle dış ticarete konu malların sigortalanması ve belirli risk unsurlarına karşı güvence altına alınması, bir yandan hukuki yönü ile zorunluluk iken, diğer yandan da taraflar arasındaki güven ortamının doğması ve taşınan malların ortaya

---

<sup>150</sup> KESKİN, a.g.c., s.107

çıkabilecek risk unsurlarına karşı en azından değerlerinin korunması açısından önemli görülmektedir<sup>151</sup>.

Dış ticarete sigorta; Sigorta şirketleri ile ithalat ve ihracatçıların aralarında yapmış oldukları anlaşma (sözleşme) hükümleri çerçevesinde, uluslararası ticarete konu olan malların taşınması sırasında ortaya çıkabilecek her türlü risk unsurlarına karşı kayıpların telafisi ve güvence altına alınmasıdır<sup>152</sup>. Risk unsurları taşıma süresince ve taşıma sürecinin öncesinde ve sonrasında depolama faaliyetlerinde de görülmektedir<sup>153</sup>.

- Sevkiyat sırasında oluşabilecek rizikolar; kırılma, çatlama, bozulma, kaybolma, çalınma vb.
- Depolama sırasında oluşabilecek rizikolar; yangın, infilak, hırsızlık, ıslanma, elleçleme araçlarının verdiği zararlar, 3. şahısların verdiği zararlar

Taşıma sırasında oluşabilecek riskleri önlemenin iki yolu bulunmaktadır. Bu riskleri önlemenin ilk yolu başarılı ambalajlama faaliyetleri, ikincisi ise geniş teminatlı olarak yapılabilecek sigortadır. Taşıma sigortaları, bir yerden diğerine nakledilen, ticari nitelikte olan ya da olmayan eşyanın, taşıma sırasında karşılaşılabileceği kayıp, hasar ve zararlara karşı yatırılan bir sigorta türüdür. Nakliye sigorta poliçesi, bir seferlik yapılan taşımanın risklerini kapsayabileceği gibi, sigortalının bir yıl içinde taşıyacağı tüm malların riskini de temin altına alabilmektedir<sup>154</sup>.

Sigortalamaya ilişkin işlemler ithalatçı veya ihracatçı tarafından yerine getirilirken, tarafların aralarında uzlaştıkları teslim şekilleri bu noktada belirleyici olmaktadır. Sigorta sorumluluğunu üstlenen tarafın diğer lojistik faaliyetleri için anlaşmış olduğu lojistik hizmet sağlayıcı firmalar, günümüzde lojistik firmalarının

<sup>151</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.94

<sup>152</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.159

<sup>153</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.172

<sup>154</sup> ÇALIŞ, Asım, “İhracatta Teslim Şekilleri & Nakliyat”, İGEME Yayınları, Eylül, 2005, s. 41

hizmet anlayışındaki gelişmenin de uzantısı olarak, sigortalama hizmetlerini de verebilmektedirler<sup>155</sup>.

Dış ticarete dört tip sigorta bulunmaktadır. Bunlar<sup>156</sup>:

**Flotan Sigorta Poliçesi;** Kesin sigorta yaptırılmadan ve mallar yüklenmeden önce hazırlanan bu belgenin taraflarca kabul edilmesi ile belli bir yükün bir defaya mahsus sigorta ettirilmesi işlemidir.

**Sigorta Mektubu;** Sigorta acentaları tarafından düzenlenen ve sigorta poliçesi yerine geçmeyip, tazminat hakkı doğurmeyen belgedir. Bu mektup, yükletene sigortanın yürürlükte olduğunu gösteren bir belge niteliğindedir. Kapsamı poliçe kadar bilgi içermez.

**Kesin Sigorta Poliçesi;** Sigorta Şirketleri tarafından mallar yüklendikten sonra düzenlenen ve prim ödenerek tazminat hakkı doğuran, içeriğinde her türlü bilginin bulunduğu belgedir. Özellikle riskler konusuna tam açıklık getirilmelidir.

**Sigorta Sertifikası;** Birden fazla yüklemesi olan ithalat ve ihracatçıların, kesin sigorta öncesi hazırladıkları belge olup, yüklemeden önce yükleten ile taşıyıcı arasında düzenlenmiş, fazla kapsamlı olmayan sertifikadır. Sigortacı ve sigortalanan arasında yapılan açık veya flotan sigorta sözleşmesine dayanılarak, birden fazla yüklemenin sigortasını kapsamak üzere düzenlenmektedir.

Dış ticarete taşıma sigortalamasında genellikle üç tür teminat bulunmaktadır:

**Geniş Kapsamlı Teminat:** Nakliye sigorta poliçelerinde "Geniş Teminat" terimi, dış ticaret nakliye sigortalarında "Institute Cargo Clauses (All Risks)" veya "Institute Cargo Clauses (A)" olarak adlandırılmaktadır. Geniş teminat'lı eşyanın taşınması, yüklenmesi ve boşaltılması ile depolanması sırasında eşyanın kendi

---

<sup>155</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c.,s.95

<sup>156</sup> GÜVEN, Özcan, "İhracat ve İhracatçının El Kitabı", İzmir, 1998, s.139

ayıbından veya asıl nedeni gecikme olan hallerden (yaş meyve sebze gibi) ileri gelen kayıp ve hasarlar dışındaki bütün riskleri kapsamaktadır<sup>157</sup>.

**Dar Kapsamlı Teminat:** Nakliye sigorta poliçesindeki "Dar Teminat" terimi, denizyolu taşımaları için 01.01.1963 tarihli "Institute Cargo Clauses (FPA)" veya 01.01.1982 tarihli "Institute Cargo Clauses (C)" hükümlerine dayanır. "Dar Teminat", karayolu taşımaları için "Kamyon Klozu" ve demiryolu taşımaları için "Demiryolu Klozu" olarak anılır. Dar teminat, taşıma aracının çarpması, çarpışması, yanması, devrilmesi, yoldan çıkması gibi fiziksel olay ya da doğal afetler sonunda malın kayba ya da hasara uğraması ile batma tehlikesi geçirmekte olan gemiye veya gemideki eşyayı kurtarmak için yapılan masrafları (Umumi Avarya) ve gemiden boşaltma sırasında eşyanın zayi risklerini kapsamaktadır<sup>158</sup>.

**Tam Ziya:** Nakil vasıtası çarpması, çarpışması sonucu nakil vasıtanın filen ve mutlak suretle yok olmasına bağlı olarak, malında filen mutlak suretle yok olması durumunun teminat altına alındığı sigorta türüdür<sup>159</sup>.

İhracatçı mallarını üç şekilde sigortalayabilmektedir<sup>160</sup>:

a) Saticılar Aracılığıyla: Kontratta işlemin CIF yer aldığı durumda veya nakliyat ve sigortanın ek maliyet olduğu durumlarda geçerli olmaktadır. Bu metodun en büyük avantajı sigorta yapma görevinden alıcıyı uzak tutmaktır. Ancak bu tür bir sigortalama yönteminin dezavantajları da çoktur. Her sigorta kontratı farklı bir şirketle yapılmaktadır ve her zaman farklı koşulları ve farklı terimleri karşınıza getirmektedir. Ayrıca kontratlar minimum düzeydeki araştırmaları ve farklı ödeme yöntemlerini içermektedir. Gönderilen mallar için bir devamlılık ve standardizasyon söz konusu olmadığından bu tür sigortalama metodu beraberinde her zaman için yüksek bir sigorta ücretini ve daha az bir güvenceyi getirmektedir.

---

<sup>157</sup> ÇALIŞ, a.g.c. s.42

<sup>158</sup> ÇALIŞ, a.g.c. s.42

<sup>159</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.166

<sup>160</sup> ÇALIŞ, a.g.c., s.41



b) Kendi Kendine Sigorta: Bu tür sigortalama yöntemi nakliyatın riskini karşılayabilecek olan alıcılar tarafından uygulanmaktadır. Küçük değerdeki yükler ve teminat altına alınmada gerek duyulmayacak kadar küçük sevkiyatlar için geçerli olmaktadır. Sınır seviyesi, satın alınan malın hacmine bağlı olarak değişmektedir. Genel risk, kayıp durumunda felakete yol açmayacak bir düzeyde olmalıdır. Yüksek değerde ki yükler, beraberinde farklı bir problemi getirmektedir. Bu amaç için bir fonun oluşturulması ve idari personelin istihdamı söz konusu olmaktadır ve yıllık bütçeye yük bindirmektedir. Bazı genel avaryaların çözümü için ise yılların gerektiği göz önüne alınırsa, ticarî malzemelerin finansal duruma ve olanaklara göre sigortalanması uygun düşmektedir.

c) Bir Sigorta Şirketi ile Dalgalı Poliçe: Bu metod düzenli yüklemeleri olan birçok ticarî firma tarafından benimsenmiştir. Dalgalı (veya açık) olarak adlandırılan poliçe taraflar arasında bir anlaşma neticesinde meydana gelmektedir. Büyük miktarlarda iş yapabilmek için sigortacılar bu metodla daha iyi teklif vermektedirler. Bu metodla satın alıcılar da aynı sigorta acentesiyle aynı koşullar altında ve standart bir metodla çalışma kolaylığına kavuşmaktadır.

Dış ticarete sigortalama yapılırken dikkat edilmesi gereken birçok husus bulunmaktadır. Bu hususlar şöyle sıralanabilmektedir<sup>161</sup>:

- Her yükleme sigortalanmalı,
- Yükleme tarihi açıkça belirtilmiş olmalı,
- Sigorta belgeleri, taşıma belgesinde belirtilen yükleme ve sevk tarihinden sonraki bir tarihi taşımamalı,
- Sigorta belgeleri üzerine ürünü tam olarak açıklayan bilgiler yer almalı
- Sigorta belgeleri üzerindeki bilgiler ile diğer dış ticaret işlemlerinde kullanılan taşıma belgelerindeki bilgiler aynı olmalı,
- Malın bedeline ilişkin detaylar poliçede yer almalı,
- Diğer sigorta belgelerindeki bilgiler, kesin sigorta poliçesinde de yer almalı,

---

<sup>161</sup> KOBAN ve KESER, a.g.c., s.160

- Sigorta belgeleri ve poliçeleri sigortacı veya yetkili acentesi tarafından imzalanmış olmalı,
- Ürüne ilişkin uyarıcı ve yönlendirici işaretler titizlikle poliçede yer almalı,
- Sigorta bedelinin ürün değerini karşılayacak şekilde belirlenmesine dikkat edilmeli,
- Taşıma aracının türü ve diğer detayları poliçede yer almalı,
- Yol güzergahının ve son varış yeri doğru belirtilmeli,
- Ambalaj uluslararası taşımacılıkta geçerli olan standartlara uygun olmalı,
- Sigortalayan ve sigortalıya ilişkin kimlik, adres vb bilgilerin eksiksiz yer olmalı,
- Sigorta tutarı, malların CIP veya CIF bedelinden en az % 10 fazla olmasına dikkat edilmeli zira, bu olmadığında bankalar tarafından geçerli kabul edilmediği bilinmeli,
- Poliçe üzerinde tazminatın hangi muafiyet şekli uygulanarak ödeneceği belirtilmelidir.

Dış ticarete uluslararası lojistik faaliyetler gerçekleştirilirken sigortalama unsuru çok önemlidir. Lojistikçiler uzayan mesafelerde tahminlenemeyen risk faktörleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar. “Kaza geliyorum demez.” Bu nedenle bu süreçte yükümlülüklerin yerine getirilmesinde titizlikle hareket edilmelidir. Ayrıca bankalar ve resmi kurumlar ile olan ilişkilerde de sigortalamanın yapılmış olması çok önemlidir.

#### **1.2.5.3.9. Bilgi Yönetimi**

Çağımız bilgi çağıdır. Gün geçtikçe gelişen ve ilerleyen bilgi ve iletişim teknolojileri lojistik faaliyetlerini büyük ölçüde etkilemektedir. Lojistiğin özünde hareket vardır. Bu hareket sadece mal ve hizmetin değil, aynı zamanda bilginin de hareketidir.

Lojistikte bilginin hareketi bilişim teknolojileriyle gün geçtikçe hız kazanmaktadır. Lojistikte bilişim teknolojilerinin kullanımı, lojistik faaliyetlerin hızlı ve rasyonel bir biçimde yapılmasında, maliyetlerin düşürülmesinde, müşteri isteklerinin en kısa zamanda karşılanması ile rekabet avantajı sağlamaktadır.

Lojistikte bilginin belli başlı prensipleri bulunmaktadır<sup>162</sup>:

**Erişilebilirlik:** Lojistik bilgiye her istenildiğinde, hızlı ve tutarlı bir şekilde erişilebilmelidir. Lojistik operasyonlarının merkezi olmayan yapısı, bilgilerin dünyanın her yerinden ulaşılıp güncellenebilmesini gerektirir.

**Doğruluk:** Lojistik bilgisi durumu doğru bir şekilde yansıtmalıdır. Doğruluk, lojistik bilgi sistemlerinin gerçek fiziksel değerleri veya durumu karşılayabilme derecesi olarak tanımlanır.

**Zamanında Olma:** Hızlı yönetim geri beslemesini sağlamak için lojistik bilgisi zamanında elde edilmelidir. Zamanında olma, bir faaliyetin oluş zamanı ile bilgi sisteminde görüldüğü zaman arasında geçen süredir.

**İstisna Tabanlı Olma:** Problemlerin ve fırsatların belirlenmesi için gerekir. Lojistik bilgi sistemleri, bilgisayarlarla verilebilecek tüm kararları otomatikleştirip yöneticilere sadece yapılandırılmamış, kullanıcı yargısı gerektiren kararları bırakmalıdır.

**Esneklik:** Sistem hem kullanıcıların hem de müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmelidir. Örneğin, esnek bir lojistik bilgi sistemine sahip bir tedarikçi, müşterilerinin isteklerine göre hem tek tek müşteri yerleşimleri için hem de bölgesel bazda faturalama yapabilmelidir. Bilgi sistemleri, gelecekte olabilecek ihtiyaçlara finansal yatırım ve programlama zamanı açısından yeni maliyetler yaratmadan uyum sağlayacak şekilde kurulmalıdır.

---

<sup>162</sup> BEŞKESE, Ahmet, “**Lojistik Bilgi Sistemleri**”, [www.isl.itu.edu.tr/scm/Lojistik/lojistikIS.ppt](http://www.isl.itu.edu.tr/scm/Lojistik/lojistikIS.ppt) , slayt no: 19-21

**Uygun Biçim:** Lojistik raporlar ve ekranlar, uygun biçimde yani doğru bilgiyi doğru yapıda ve sırada içermelidir. Bunun için grafiklerin ve diğer gösterim araçlarının düzenlenmesi önemlidir.

Bilgi teknolojisinin lojistik yönetimindeki amaçları temel olarak bilginin toplanması, ulaşılması ve analizidir. Her bir ürün için üretimden teslim ya da satın alma noktasına kadar olan bilgiyi toplamak ve tüm taraflar için görülebilir yapmak, sistemdeki herhangi bir veriye tek bağlantı noktasından ulaşmak, tüm tedarik zincirini üzerindeki bilgiye dayanarak analiz, plan ve ödünleştirmeler yapmak, perakendecilerin siparişlerinin durumunu izleyebilmelerini sağlamak, tedarikçilerin imalatçıdan gelecek siparişleri önceden tahminleyebilmelerini sağlamak, ürünlerin durumunun anında izlenmesini sağlamak lojistikte bilgi teknolojilerinin amaçları olarak gösterilebilir.

Müşteri sipariş çevrimi, müşterinin siparişinin alınışından (kabul edilebilir durumda) malın müşterinin stoğuna eklenişine kadar olan çevrimi ifade eder. Lojistik bilgi sistemlerinin temel olarak kullanıldığı alan sipariş çevrimidir. Bilgi teknolojileri ile sipariş çevriminin iyileştirilmesi ve çevrim süresinin kısaltılması hedeflenir. Aşağıda sıralanan teknolojik gelişmelerin, örgütler ile ilgili taraflar arasında etkin bilgi akışını sağladığı ve müşteri çevrim sürecini iyileştirdiği ve kısalttığı görülmektedir. Bunlar<sup>163</sup>;

- Kişisel bilgisayarlar (PC), bölgesel alan ağı (LAN), geniş alan ağları (WAN), Kablosuz iletişim teknolojisi (Wireless)

- Müşteriler, taşıyıcılar arasında elektronik veri değişimi (EDI); Belgelerin ve bilgilerin organizasyonlar arasında insan faktörü olmaksızın bilgisayardan bilgisayara, standart bir formatta iletilmesidir. Tüm kanal üyeleri arasında, faturalar, siparişler, ödemeler, araştırmalar ve programlamalar konularında bilgi paylaşımını sağlar. Genel olarak kağıt kullanımının azalmasıyla artan doğruluk, hız, satın alma olanakları ve bu yolla düşürülen maliyet EDI'nin getirilerinin temelini

<sup>163</sup> BEŞKESE, Ahmet, “Lojistik Bilgi Sistemleri”, [www.isl.itu.edu.tr/scm/Lojistik/lojistikIS.ppt](http://www.isl.itu.edu.tr/scm/Lojistik/lojistikIS.ppt) uyarlanarak hazırlanmıştır.

oluşturmaktadır. Özellikle iş dünyasında e-ticarette geniş bir uygulama alanı bulmuştur.

- Tarama ve Barkodlama; Malların, kutuların, konteynerlerin hatta taşıma araçlarının üzerine bilgisayar tarafından okunabilecek kodların yerleştirilmesidir. Tedarik zinciri üzerinde taşıma ve depo gibi manuel veri girişinin yavaş ve hata olasılığının yüksek olduğu alanlarda kullanılan barkod sistemleri perakendecilikte satış noktası verisi elde etmek için kullanılır. Bu veriler, ilgili tedarikçiye doğrudan iletilerek sipariş verme sürecini ortadan kaldırmakta ve sorumluluğu doğrudan tedarikçiye yüklemektedir. Böylece stok seviyeleri düşürülmektedir. Ayrıca bu veriler, perakendecinin kendi içinde satış verisi olarak tahmin vb. işlemlerde kullanılabilir.

- Radyo frekansı tanımlaması (RFID); Veri toplanan yerin değişken ve ana bilgisayardan uzak olduğu durumlar için ideal çözümü oluşturmaktadırlar. Depolama, sipariş toplama, yükleme gibi lojistik uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle yoğun işlem hacmi olan depolar ve kontrollü hareketlerin yoğun olduğu depolarda sıklıkla kullanılmaktadır. Zincirin daha sıkı izlenmesi ve yönetilmesi, stok yönetiminin daha az çalışan ile sağlanması (düşük işçilik maliyetleri), müşteri hizmetlerinde etkinlik sağlanması, fire oranlarında azalma belli başlı faydalarıdır.

- Küresel yer belirleme sistemleri (GPS) ve coğrafik bilgi sistemleri (GIS); Küresel yer belirleme sistemleri (GPS) lojistikte taşıma modülünde kullanılmaktadır. Araçların takibi, böylece teslim zamanlarının belirlenmesini, kaybolmaların, kazaların zamanında anlaşılması için teslim bilgisinin anında taraflara ulaşmasını sağlamaktadır.

- İnternet, intranet ve extranetler; İnternetin hızlı, kolay, düşük maliyetli ve güvenilir veri değişim imkanı sunması alıcılarla satıcılar arasında bir ilişki oluşturmuştur. Ayrıca internet, olası ürün ve hizmet tedarikçilerinin bilgisini de sağlamaktadır. Intranetler bir organizasyon içinde aynı teknolojiyi kullanılan iç

ağlardır. Tedarik zinciri üzerinde bir tek firmada olan intranetin tüm zincire uzatılmasıyla Extranetler oluşur.

- Web-olanaklı ilişkisel veritabanları, veri depoları ve veri pazarları; Veri tabanı yönetim sistemi, bilgisayarlarda depolanan gereken verilerin uygulama programlarıyla çekilmesini sağlayan sistemlerdir. Veri depoları, birçok kaynaktan bilgi toplayan ve bu bilgileri son kullanıcının erişebilmesi için birleştiren ve tutarlı hale getiren bir karar destek sistemidir.

- Karar destek sistemleri (DSS); Günümüz iş sistemlerinde tedarik zinciri yönetimi problemleri, tümüyle bilgisayarlara aktarılabilecek kadar katı ve iyi tanımlanmış değildir. Birçok durumda insanına özgü özellikler olan esneklik, sezgi ve akıl, sistemleri etkin bir şekilde yönetmek için gereklidir. Bununla birlikte bu sistemlerin özellikleri ancak bir bilgisayar yardımıyla analiz edilip anlaşılabilir. Karar Destek Sistemleri (Decision Support Systems – DSS) bu şekilde destek sağlayan sistemlerdir.

- Kurumsal kaynak planlaması (ERP); Lojistik sektöründe ERP programlarının özelliği, kurumun farklı bölgelerde bulunan ofis, acenta, depo, gümrük, tedarikçi, üretici, alıcı ve müşteri kaynaklarının eşgüdümlü olarak planlanmasıdır. Sevkiyat, sipariş, gümrük beyannameleri vb gibi bilgilerin elektronik ortamda aktararak işlemlerin hız kazanmasını sağlar.

Uluslararası lojistikte bilgi sistemleri önemini daha fazla hissettirmektedir. Dünyamız iletişim ve ulaşım teknolojilerinin devamlı gelişmesiyle ve dolayısıyla bilgi ve malların artan hareketi ile küreselleşmektedir. Teknolojik gelişme ve yenilikler uluslararası lojistik faaliyetlerini etkilemekte ve faaliyetlerin küresel boyutta entegrasyonunu desteklemektedir. Teknoloji ile sağlanan bilgiler, lojistik faaliyetlerin tüm süreçlerinde - planlanmasında, organizasyonunda ve kontrolünde – lojistikçilere yardımcı olmakta, lojistik faaliyetlerin etkinliğini arttırmakta ve lojistik maliyetleri düşürmektedir.

#### 1.2.5.4. Uluslararası Lojistik Yönetiminde Performans Kontrolü

Uluslararası pazarlar ekonomik, siyasi, sosyal ve pazar yapıları bakımından farklılıklar göstermektedir. Ulusal pazarlara göre dış pazarlar birçok bilinmezlikle doludur. Küresel rekabetin bu zorlu yollarında firmaların kontrollü olarak faaliyetlerini sürdürmeleri, performanslarını arttırmaları ve korumaları hayati önem arz etmektedir.

İşletmedeki diğer bölümlerin yöneticileri gibi lojistik yöneticileri de performanslarını arttırmanın yollarını aramaktadır. Performans ölçümü, planlama, uygulama ve kontrol aşamalarından sonra yapılmaktadır. Faaliyetlerin sonuçlarının değerlendirilmesi, yeni stratejik kararların alınması ve bu kararlar sonucunda faaliyetlerin geliştirilmesi açısından performans ölçümünün sağladığı geribildirim çok önemlidir. Lojistikte performans ölçümü aşağıdaki alanları kapsamalıdır<sup>164</sup>:

- İşletmenin mevcut ve potansiyel pazar payı
- Tedarik, satın alma, depolama, ürün tasarımı, ürün kalitesi,
- Üretim ve satış düzeyi
- Tedarik, retim ve dağıtım sürecinin verimliliği ve etkinliği,
- Finansal sonuçlar, satış gelirleri ve karlılık,
- Yatırımlar ve getirileri,
- Müşteri servisidir.

Lojistik faaliyetlerde performans ölçümünün lojistikçilere ve işletmeye birçok yararı bulunmaktadır. Bu yararlar aşağıda belirtilmiştir<sup>165</sup>:

- Lojistik faaliyetlere ilişkin örgüt içinde performans ve verimlilik anlayışını yaratmak ve sürdürmek,
- Performans yönetiminin kontrolünü geliştirmek,
- Planlama ve uygulama yeteneğini geliştirmek,

<sup>164</sup> AKAL, Zuhâl, “İmalatçı ve Kamu Özel Kesim Kuruluşlarında İşletmelerarası Toplam Performans, Verimlilik, Karlılık ve Maliyet Karşılaştırmaları”, MPM, Ankara, 1995, s.10,11.

<sup>165</sup> AKAL, a.g.c., s.92-93

- Lojistik faaliyetlere ilişkin mevcut ve potansiyel sorunların erken belirlenmesini sağlayarak gelişme ihtiyacı olan alanları belirlemek,
- Gerçekleştirilen etkinliklerin sonuçlarını değerlendirmek ve bunlara yönelik olarak elde edilen bilgilerin tüm düzeylere iletilmesini sağlamak,
- Etkin bir performans değerlendirme sistemi yaratılmasını sağlayacak bir bilgi sistemi tasarımılanmasını sağlamak.

Lojistiği rekabet avantajı biçimine döndürebilmek için proses ve istatistiksel analiz araçları, benchmarking (kıyaslama) ve faaliyet tabanlı maliyetleme ile birlikte yöneticilerin ihtiyaç duydukları bilgiyi sağlamaktadır. Lojistik müşteri odaklı faaliyetler bütünüdür ve eğer lojistik son tüketiciye de değer sağlayabiliyorsa, servis kalitesi, üretkenlik ve süreç etkinliği doğru alana hitap etmiş demektir<sup>166</sup>.

Özetle lojistikte performans kontrolü ile lojistik faaliyetlerin başarısı ölçülür ve yönetsel kararlar almak adına veri sağlanır. Tüm faaliyetlerin kalitesi ve verimliliğinde artış sağlanır.

#### **1.2.6. Uluslararası Lojistik Altyapısının Temel Dinamikleri**

Küresel pazarlarda ülkelerin rekabet gücü büyük oranda lojistik yeteneklerine dayanmaktadır. Kurumsal ve hukuki yapısı sağlam, sürdürülebilir ekonomik kalkınma bilincine sahip, lojistik donanım ve yazılım sistemlerini tüm yönüyle kullanabilen lojistik üs vizyonuna sahip ülkeler uluslararası taşımacılık ve lojistik altyapı dinamiklerini stratejik alanlar olarak değerlendirmektedir<sup>167</sup>.

Uluslararası taşımacılık ve lojistik sektörünün sorunlarının bir bölümü altyapı kökenlidir ve temel altyapı eksikliklerinin ortadan kaldırılması açısından kamu ve özel sektörün işbirliği gerekmektedir. Sektörün gelişmesi açısından, birbiriyle sürekli etkileşim içinde bulunan altyapı alanları şöyledir<sup>168</sup>,

<sup>166</sup> GOURDIN, a.g.c., s.265

<sup>167</sup> ERDAL, a.g.c., s. 120

<sup>168</sup> ERDAL, a.g.c., s.119-129



### ***Kurumsal Altyapı***

Küresel ticaretin artması, sınırların rotadan kalkması ve bölgesel entegrasyonlar ülkelerin kurumsal yapılarının şekillenmesine önemli etkileri vardır. Dünya ile entegre olmak ve ticaret hacmini arttırmak isteyen her ülke, ürün, hizmet ve sermaye akışlarını kolaylaştırma yönünde adımlar atmak zorundadır. Bu adımların başında ihracat, ithalat ve transit geçiş rejimlerinin yeniden ele alınması ve gümrük geçişlerinin kolaylaştırılması gelmektedir.

Taşımacılık ve lojistik sektörü ağırlıklı olarak uluslararası konvansiyonlar ve ilgili mevzuatlarla düzenlenmektedir. Sektörü ilgilendiren düzenlemelerin ortaya çıkmasında rol oynayan uluslararası örgütler ve taraf olunan lojistik konvansiyon ve düzenlemeler sektör için yetkin organları ve yasal çerçeveyi oluşturmaktadır.

### ***Mali Altyapı***

Taşımacılık ve lojistik sektöründe mali altyapı, kamu sektörü açısından kaynak yaratımı ve kaynakların dağıtımı ile gündeme gelmektedir. Bu aşamada, pazar içerisinde sağlıklı rekabetin gelişimi için yasal düzenlemelerin oluşturulması birinci sırada yer almaktadır. Diğer taraftan en büyük yatırımlar ise taşıma altyapısının oluşturulmasına yönelik olarak gerçekleştirilmektedir. Mali altyapı yatırım ve düzenlemeleri; toplanan vergi ve diğer gelirlerle bugünün ve gelecekteki lojistik altyapısının finansmanı ve sürdürülmesinin yanı sıra sektöre giriş düzenlemeleri ve istihdama etkileri ile sosyo-ekonomik yönü de bulunmaktadır.

Özel sektör açısından mali altyapıda, işletme finansal tablolarının güçlü olması ve nakit akışında düzenlilik büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte işletme için sabit altyapı yatırımları (bina, ekipman, vb.) ve araç sahipliği ile araç yenileme gibi harcamalar mali boyutta yüksek gider kalemleridir. Uluslararası alanda rekabet edebilirlik büyük oranda finansal (mali) güce dayanmaktadır. Bu bakımdan, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ulusal düzeyde faaliyet gösteren birçok işletme küresel ölçekteki rakipleriyle rekabet etmekte zorluk çekmektedir. Son dönemde taşımacılık

ve lojistik sektöründe, işletmeler arası işbirlikleri ve ittifakların sayısının artmasının arkasında yatan en önemli neden pazar deneyimi ve ölçek ekonomisidir.

### ***Çevresel Altyapı***

Dünya, ekonomik gelişmelere paralel olarak artan çevresel sorun ve tehditlerle karşı karşıyadır. Çevreye duyarlılık konusunda ne yazık ki ülkeler arasında ortak mutabakat sağlanamamaktadır. Gelişmiş ülkeler açısından bir değerlendirme yapıldığında, ekonomik kalkınma yolunda bazı zamanlar çevre konusunu görmezden gelebilmekte, bazı zamanlar ise eşya hareketinin serbestleştirilmesi konusunda ihracat ve ithalatta sıkı çevresel denetim ve yaptırımları öne sürmektedirler. Az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler açısından ise çevre yönetim sistemlerini kurma ve ISO 14000 çevre standartlar serisini tatbik etme yüksek yatırım maliyetlerinden dolayı yeterince mümkün olamamaktadır.

Taşımacılık ve lojistik sektöründe; kara, hava, deniz ve demiryolu taşımacılığında kullanılan araç-gereçlerin üretimi ve kullanım oranlarında "çevre dostu" olmaları ön plana çıkarılsa dahi her bir taşıma aracı kullanmış oldukları enerji türüne bağlı olarak doğaya çeşitli atıklar bırakabilmektedir. Bu nedenle gelişmiş ülkelerde; özellikle Avrupa ve Kuzey Amerika coğrafyasında, çevreye duyarlılık nedeniyle her bir taşıma türü için ciddi yaptırımlar uygulanmakta, yabancı uyruklu araç geçişlerinde sınırlamalar ve kotalar konmaktadır.

### ***Donanım Altyapısı***

Donanım altyapısı unsurları ve taşıma araçları, tüm ürün ve hizmet akışlarının gerçekleşmesine yardımcı olmakta ve lojistik hareketlerde kilit rol oynamaktadır. Donanım altyapısı, taşımacılık ve lojistik sektörünün somut yani elle tutulur unsurlarını ifade etmektedir. Bu kapsam içerisinde sektörün önemli donanım sistemleri şöyledir:

- Karayolu Taşımacılığında; Her türlü araç (çekici, römork, kamyon, kamyonet,vb.) ve karayolu altyapısı (köprü, otoyol vb.),
- Denizyolu Taşımacılığında; Liman, tersane altyapıları, kombine operasyonlarına elverişlilik, her türlü gemi (dökme yük, tanker, Ro-Ro, koster, vb.) ve taşıma kapları,
- Havayolu Taşımacılığında; Havalimanı ve altyapı sistemleri, her türlü hava ulaştırma aracı, palet ve konteynerler,
- Demiryolu Taşımacılığında; Raylı sistemler, lokomotif, vagon, elektrik altyapısı,
- Boru Hattı Taşımacılığında; Özel alaşımlı boru, ara istasyon ve teknik altyapı.

### ***Yazılım Altyapısı***

Taşımacılık ve lojistik sektöründe yazılım altyapısı, tüm bilgisayar ve iletişim teknolojilerini içermektedir. Kamu sektörünün bilgisayar ve iletişim teknolojileriyle donatılması, bürokratik işlemlerin azalması ve sektörün ihtiyaç duyduğu süratin sağlanmasında büyük katkı sağlamaktadır.

Günümüzde tüm işletmeler bilişim teknolojilerinden yararlanmaktadır. Bilişim teknolojileriyle, yedi gün yirmi dört saat dünyanın her tarafındaki örgütsel alıcılar ve nihai kullanıcılar internet aracılığıyla siparişlerini gönderebilmekte ve eşya hareketini izleyebilmektedir.

Tablo 1.6.'da uluslararası taşımacılık ve lojistik altyapı dinamiklerinin etkileşimleri görülmektedir.

**Tablo 1.6. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Altyapı Dinamiklerinin Etkileşimleri**

|                     | <b>Uyumluluk</b>                                                                             | <b>Etkileşim</b>                                                                                                      | <b>Birlikte işlerlik</b>                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Donanım</b>      | Teknolojilerin uyumluluğu; Donanımda standardizasyon, kombine taşımacılık için elverişlilik  | Terminal ve transfer noktalarının entegrasyonu; taşıma biçimlerine erişim; standartlaşmış teknoloji                   | Taşıma araçları arasında yükleme ve sevkiyatı kolaylaştıracak gelişmiş teçhizat                          |
| <b>Yazılım</b>      | Bilişim sistemlerinin uyumluluğu; E-Lojistik platformları; bilişim hizmetleri; telematikler  | Araç takip ve tespit sistemleri; GPS,GPRS telematikler, EDI,                                                          | Gelişmiş lojistik hizmetler; kontrol, izleme ve kılavuzluk sistemleri; eğitim ve öğrenim.                |
| <b>Organizasyon</b> | Lojistik üs ve ana terminallerin yönetimi; transfer (aktarma) noktalarının projelendirilmesi | Lojistik üs yerleri,transfer noktaları ve terminallerin belirlenmesi; dağıtım merkezi ve kanallarının geliştirilmesi. | Taşımacılık operasyonlarının koordinasyonu; etkin denetim; tehlikeli maddelerin kontrolü; yerel dağıtım. |
| <b>Çevre Koruma</b> | Sürdürülebilir taşımacılık plan ve politikaları                                              | Enerji tasarrufu                                                                                                      | Etkin çevre koruma düzenlemeleri; güvenlik düzenlemeleri                                                 |
| <b>Mali Yapı</b>    | Sürdürülebilir taşımacılık plan ve politikaları                                              | Etkinlik; hat taşımacılığı                                                                                            | Rekabet stratejileri                                                                                     |

**Kaynak:** ERDAL, Murat, “Küresel Lojistik”, UTİKAD, İstanbul, 2005, s.1

### 1.2.7. Uluslararası Lojistiği Yönlendiren Trendler

Küresel ticaret hacminin her yıl büyük oranlarda artmasıyla lojistik faaliyetlerde artmakta ve çeşitlenmektedir. Ayrıca lojistiğin operasyonel faaliyetlerinde ve iş süreçlerinde de farklılıklar meydana gelmektedir. Böyle bir ortamda lojistik işletmeler değişen koşulları ve yeni trendleri yakından takip etmek durumundadır. Uluslararası ticaret eğilimlerinin lojistikteki belli başlı etkileri şöyledir<sup>169</sup>:

<sup>169</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.40-42

**Üretim ve Dağıtım Stratejilerinin Küreselleşmesi:** Dünya Ticareti küresel pazar anlayışının hakim olduğu bir ticaret ortamına dönüşmektedir, işletmelerin uluslararası alanda rekabet edebilmelerinde imalat maliyetlerinin (işçilik, enerji, hammadde 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 işletmeler üretim ve dağıtım stratejileri ile lojistik iş süreçlerini yeniden gözden geçirmek ve ele almak durumundadırlar.

**Çoklu Ulaştırma (Kombine Taşımacılık);** Son dönemlerde çoklu ulaştırmanın gelişmesi, her biri farklı yapıdaki lojistik operasyonlarının uzman işletmecilik anlayışı ile bütünleştirilmesi gereğinden doğmuştur. Çoklu taşıma, malların istenilen noktaya ulaştırılmasında kara-hava-deniz gibi temel taşıma türleri kullanılarak, birbiriyle bütünleşmiş ve organize biçimde gümrükleme, elleçleme ve depolama gibi faaliyetleri de kapsayacak bir tarzda etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesidir. Kombine taşımacılık sayesinde ticari işletmeler kendi organizasyonu ile zamanında tamamlanması güç olan karmaşık taşımacılık faaliyetlerini konusunda uzman lojistik işletmelerine devrederek mallarını zamanında müşterilere teslim etmekte ve kendi temel faaliyetlerine odaklanmaktadırlar.

**Depolama Yönetimi;** Tedarik zincirinin önemli halkalarından biri olan depolama yönetimi ayrı bir uzmanlık alanı olarak gelişme göstermiş ve lojistik faaliyetlerin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Lojistik hareketlerin zamanında ve sağlıklı yapılmasında malın niteliği ve niceliğine göre güvenli bir şekilde istiflenmesi, depolanması ve bilgisayar desteği ile kayıt altına alınması gerekmektedir. Lojistik işletmeleri depolama hizmetleri vermesiyle birlikte ticari işletmelerin 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 hammaddenin 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.

**Stratejik İşbirlikleri;** Modern lojistik anlayışına hakim olan kombine taşımacılık faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi sadece yerel firmanın kendi başına ve tek bir merkezden idare edilmesini zorlaştırmaktadır. Dünyanın farklı yerlerinde ve firma merkezinden uzak bölgelerindeki işletmecilik faaliyetlerinde uluslararası lojistik partnerlerine ihtiyaç bulunmaktadır. Uluslararası lojistik işbirlikleri, 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 firmaları küçük çapta faaliyet gösteren firmaları bu bakımdan işbirliklerine zorlamaktadır.

**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.

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), bar-kod, 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.

**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 denizyollarında gemilerin denizlere bırakabildiği katı ve sıvı atıklar, karayollarında tır ve çekicilerin havaya yaymış olduğu gazlar ve tüm taşıma türlerindeki kaza riskleri bu alanda detaylı plan hazırlanması ihtiyacını doğurmaktadır.

Sürekli kendini yenileyen ve gelişen yukarıdaki lojistik eğilimlere uyum sağlamak adına işletmelerin üretim, lojistik ve taşımacılık strateji ve politikalarında da değişimler ve gelişmeler birbirini izlemiştir. Lojistik hizmet alan firmalar açısından aşağıdaki değişimler gerçekleşmiştir<sup>170</sup>:

- Dünya pazarlarında serbestleşme ve yeni engelleme taktikleri.
- Tam zamanında üretim, sıfır stok, hatasız üretim, üretimde mükemmelliği arayış akımları beraberinde “akış yönetimi” ni gündeme taşıdı.
- Firmalar için malzeme akışının evreni ya da ölçeği değişti. Hammaddeden nihai ürünün tüketiciye ve oradan doğaya dönüşümüne kadar uzanan bir zincir haline geldi.
- Tedarikçilerle ve dağıtım kanalları ile ilişkiler yeni boyut kazandı.
- Fabrika operasyonlarının her noktasında bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin kullanılması beraberinde etkilerini göstermeye başladı.

---

<sup>170</sup> ERDAL, Murat, “Lojistik Eğilimleri”, **1.İntermodal Taşımacılık Ve Taşımacılık Sektörünün Geleceği Konferansı**, 5 Mayıs 2007, Bahçeşehir Üniversitesi, Slayt no: 7-10

- Programdan hiç sapmadan üretim yapabilme envanter yönetimi konusunu yeni baştan düşünmeye sevk etti.
- Depo yönetimi anlayışı değişti.
- Talep tahminlemesi ve talep yönetimi konusunda firmalar daha fazla yatırım yapmaya başladı.
- İade ve ürünlerin yeniden işlenmesi konusu ile birlikte ters lojistik ve çevreye saygı ve doğaya dönüşümü de bir anlamda ifade eden yeşil lojistik kavramları gelişti.
- İşletmelerin performans değerlendirme çalışmalarında kendileri için temel aldıkları kriterler, anahtar performans göstergeleri değişti.
- Kurumsal zeka programları yaygınlaştı.
- Lojistik operasyonlar konusunda dışarıdan destek almalıyız (outsourcing) konusu hız kazandı. Biz üretime, yenilikçiliğe, tasarıma ve süreçlere odaklaşalım. Lojistik, taşıma ve depolama konularında mümkün olduğunca uzman firmalarla çalışalım konusu kabul gördü.
- Küresel rekabet arttıkça, firmaların üretim ve dağıtım stratejileri değişti.
- Girişimci düşük işçilik ve enerji maliyetlerinin olduğu bölgeleri aramaya başladı.
- Rekabet avantajı kazanma adına yeni üretim merkezleri oluşturuldu.
- Hemen her ülke yabancı sermayeyi, uluslararası girişimciyi üretim alanlarına çekmek için yatırım teşvikleri getirdi. (Arazi tahsisi, vergi kolaylığı gibi)
- Küresel satın alma politikaları ivme kazandı. Firmalar en yüksek kalitedeki girdilerini dünyanın her yerinde arar hale geldiler.
- Kısaca, üretim ve dağıtım küreselleştikçe kıtalararası ve bölgelerarası ürün hareketi de artmaya başladı.
- Bütün bu trendler beraberinde yüksek kapasiteli tankerler, yüksek kapasiteli konteyner gemilerinin inşa olmasını meydana getirdi.
- Karayolunda Avustralya gibi düz arazi uygunsa üç römorklu karayolu araçlarını gündeme taşıdı.
- Demiryolunda boogie denilen teknolojiler, demiryolu ile çift kat konteyner taşımacılığı gündeme geldi. Ro-la adı verilen karayolu araçlarının demiryolu üzerinde taşınması hız kazandı.



- Havayolunda yeni tip kargo uçakları (freighter) üretilmeye başlandı.
- Denizyolu, demiryolu, karayolu, havayolu liman ve terminal teknolojileri ve yönetimi anlayışları radikal bir biçimde değişmeye başladı.
- Lojistik köylerden, lojistik üslerden söz edilmeye başlandı.

Lojistik hizmet üreten firmalarda ise aşağıdaki değişiklikler meydana gelmiştir<sup>171</sup>;

- Dünya çapında lojistik hizmet üretenleri temelde ticaret organizatörleri ve ticaret katalizörleri olarak da görülmektedirler.
- İhracatta sıkıntı olduğunda kısa devrede çözüm yaratarak alternatif güzergahları buluyorlar.
- Müthiş yatırımlar içerisindeler.
- Yerel firmalarla işbirliği, satınalma ve şirket evlilikleri yapıyorlar.
- Yerel pazarlarda bürokrasiyi aşıyorlar. Lobi yapıyorlar. Bürokrasiyi ve bürokratları tanıyorlar.
- Ekonomik ve siyasi politikaları izliyorlar.
- Ekonomik anlamda bilgi toplayıcısı ve işleyicisiler, bir anlamda ekonomik istihbarat çalışması yapıyorlar. Toplanan bilgileri hızla merkeze ve ilgili tüm kullanıcılar (müşteriler, sivil toplum örgütleri, kamu kurum ve kuruluşları) iletiyorlar.

### **1.3. Lojistik Üsler ve Uluslararası Lojistiğin Küresel Ticarete Etkileri**

Küreselleşme eğilimleri ile devletler arasındaki ekonomik, siyasi ve kültürel ilişkilerin artması ve ülkeler arası entegrasyonların sınırları ortadan kaldırmasıyla dünya küresel bir köy haline gelmiştir.

Uluslararası ticaret ve yatırım ağları gittikçe artan bir ivme ile gelişmektedir. Ortak pazarlar, gümrük birlikleri ve ticaret blokları arasındaki rekabetin yoğunluğu

---

<sup>171</sup> ERDAL, “Lojistik Eğilimleri”, Slayt no: 12-13

gittikçe artmakta, ticaret ve taşımacılıkta politik sınırlar önemini kaybetmekte ve yerini serbestleşen ticari ilişkiler almaktadır. Böylelikle 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 ayrıca teknoloji ve iletişim sistemlerinin yaygınlaşması ticaretin daha hızlı bir şekilde değişen yöntemlerle yapılmasına olanak sağlamaktadır<sup>172</sup>. Tablo 1.7’de bölgeler bazında dünya ticaretinin ithalat ve ihracat yüzdeleri görülmektedir.

**Tablo 1.7. Bölgeler Bazında Dünya Ticareti (%)**

| İHRACAT |      |      |                                    | İTHALAT |      |      |
|---------|------|------|------------------------------------|---------|------|------|
| 2000-06 | 2005 | 2006 |                                    | 2000-06 | 2005 | 2006 |
| 5       | 7    | 8    | <b>Dünya Geneli</b>                | 5       | 7    | 8    |
| 3       | 6    | 8    | Kuzey Amerika                      | 5       | 6    | 6    |
| 6       | 8    | 3    | Güney Amerika                      | 6       | 14   | 14   |
| 4       | 4    | 7    | Avrupa                             | 4       | 4    | 7    |
| 8       | 4    | 6    | Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) | 17      | 18   | 21   |
| 10      | 11   | 13   | Asya                               | 9       | 8    | 9    |

**Kaynak:**WTO,[http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2007\\_e/its07\\_appendix\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2007_e/its07_appendix_e.htm) (Erişim:12.05.2008)

Tablo 1.7 ‘da yer alan kıtalar ve coğrafi bölgeler arasındaki ticari değerlere göre dünya ticaretinin yoğunlukla Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Asya kıtalarında gerçekleştiği söylenebilir. Tablo 1.8’de dünya ithalat ve ihracatının bölgesel dağılımı değer (\$) olarak görülmektedir. Küresel ihracat 2000’li yıllara girerken 6454 milyar dolar iken, 2006’da 12083 milyar dolara ulaştığı görülmektedir.

<sup>172</sup> ERDAL, Murat ve ÇANCI, Metin, "Üç Kıtanın Geçiş Noktası: Türkiye - Lojistik Fırsatlar ve Sorunlar", **UTA**, Eylül 2002, s. 44-50

**Tablo 1.8. Dünya İhracatı ve İthalatının Bölgesel Dağılımı (Milyar \$)**

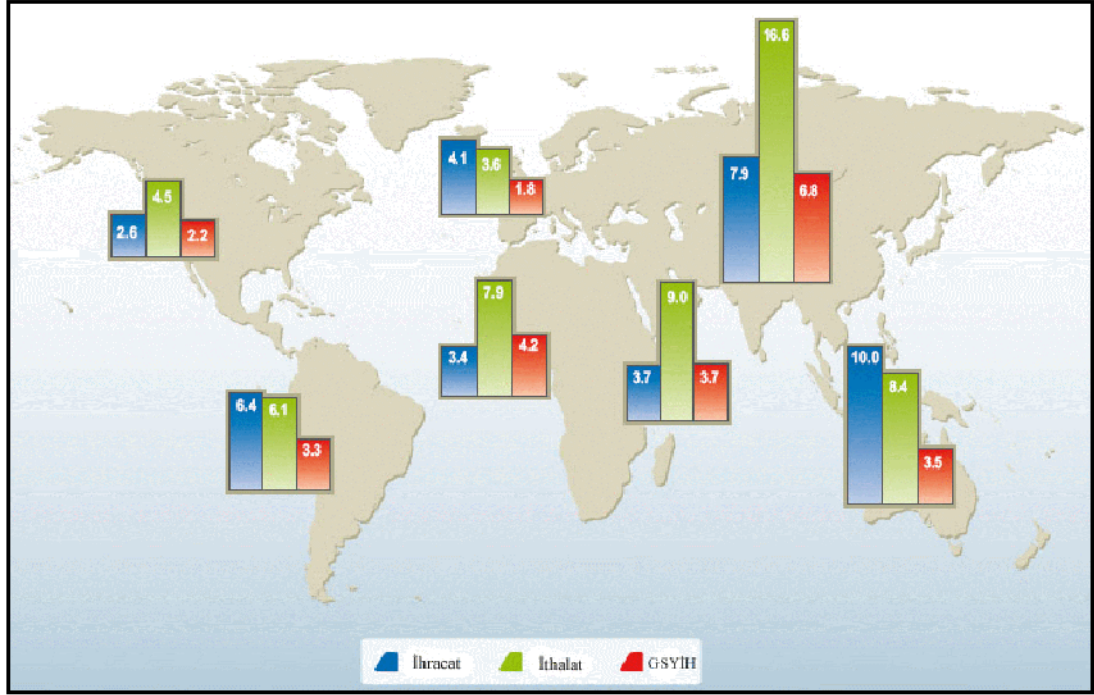
| <b>İHRACAT</b>                     | <b>1999</b>    | <b>2000</b>    | <b>2001</b>    | <b>2002</b>    | <b>2003</b>    | <b>2004</b>    | <b>2005</b>     | <b>2006</b>     |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Dünya Geneli</b>                | <b>5711000</b> | <b>6454000</b> | <b>6187000</b> | <b>6487000</b> | <b>7580000</b> | <b>9210000</b> | <b>10472000</b> | <b>12083000</b> |
| Kuzey Amerika                      | 1070690        | 1224975        | 1147545        | 1106240        | 1162965        | 1324235        | 1479330         | 1678315         |
| Güney Amerika                      | 164300         | 195800         | 188600         | 190700         | 219100         | 284700         | 355000          | 429900          |
| Avrupa                             | 2521695        | 2633930        | 2654555        | 2839440        | 3386490        | 4051000        | 4396895         | 4962980         |
| Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) | 106460         | 145725         | 144315         | 153200         | 194595         | 265485         | 340150          | 425590          |
| Afrika                             | 116700         | 147800         | 137400         | 141100         | 176400         | 229900         | 299500          | 363300          |
| Orta Doğu                          | 182300         | 268000         | 239800         | 248200         | 302500         | 401500         | 541800          | 645500          |
| Asya                               | 1548300        | 1837300        | 1674400        | 1807800        | 2138300        | 2653100        | 3059000         | 3577700         |
| <b>İTHALAT</b>                     | <b>1999</b>    | <b>2000</b>    | <b>2001</b>    | <b>2002</b>    | <b>2003</b>    | <b>2004</b>    | <b>2005</b>     | <b>2006</b>     |
| <b>Dünya Geneli</b>                | <b>5920000</b> | <b>6725000</b> | <b>6482000</b> | <b>6742000</b> | <b>7859000</b> | <b>9559000</b> | <b>10842000</b> | <b>12413000</b> |
| Kuzey Amerika                      | 1426495        | 1687580        | 1583440        | 1605140        | 1727465        | 2013285        | 2289965         | 2546405         |
| Güney Amerika                      | 185900         | 206300         | 204200         | 179600         | 189900         | 241700         | 297600          | 361700          |
| Avrupa                             | 2596400        | 2774755        | 2732435        | 2876095        | 3461595        | 4161340        | 4572710         | 5225160         |
| Bağımsız Devletler Topluluğu(BDT)  | 70570          | 81555          | 94440          | 103960         | 132275         | 172980         | 216005          | 281510          |
| Afrika                             | 128200         | 129400         | 134000         | 135500         | 162700         | 208200         | 253800          | 289800          |
| Orta Doğu                          | 147500         | 167400         | 175100         | 184300         | 210200         | 276200         | 330200          | 381100          |
| Asya                               | 1365200        | 1678400        | 1558500        | 1657200        | 1974600        | 2485300        | 2881600         | 3327100         |

**Kaynak:**WTO istatistiklerinden geliştirilerek hazırlanmıştır,  
[http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2007\\_e/its07\\_appendix\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2007_e/its07_appendix_e.htm)  
(Erişim:12.05.2008)

Ancak küresel ihracatın en hızlı büyüdüğü kıtanın Asya kıtası olduğu Tablo 1.7’de görülebilmektedir. Buradaki büyümenin nedeni Japonya ve Çin’in küresel ihracattaki aktif rolüdür. Asya kıtasında üretim ve buna bağlı ticaret devamlı bir şekilde artış göstermektedir. Şekil 1.19.’da dünya üzerinde ithalat ve ihracatın dağılımı daha net görülmektedir.

Küresel ticaretteki dönüşümlerle birlikte ülkelerin lojistik faaliyetlere bakış açısı hızla değişmektedir. Günümüzde ülkeler, küresel rekabet ortamında söz sahibi olmak, ticaret hacmini arttırmak ve mal akışını hızlandırmak için lojistik altyapılarını güçlendirmek adına birçok yatırım yapmaktadır.

**Şekil 1.19. Dünya Ticaretinin Kıtalar Arası Dağılımı (%)**



**Kaynak:** “International Trade Statics Report”, WTO, s. 2,  
[http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2007\\_e/its2007\\_e.pdf](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2007_e/its2007_e.pdf)  
(Erişim: 12.05.2008)

Gelişmiş ülkelerin lojistik altyapılarının güçlü olduğu görülmektedir. Son yıllarda gelişmekte olan ülkeler de lojistik alanında birçok yatırım yapmaktadırlar. Tablo 1.8.’de küresel lojistik aktörlerinin altyapı yapısı mukayese edilmiştir.

Veriler küresel ticaret istatistikleri (Tablo 1.7. ve Tablo 1.8.) ile karşılaştırıldığında lojistik altyapının ülkelerin ticaretine etkisi net olarak görülmektedir.

**Tablo 1.9. Küresel Aktörlerin Lojistik Altyapısının Mukayesesi**

|                                       | ABD   | JAPONYA | ÇİN  | RUSYA | AB-25 |
|---------------------------------------|-------|---------|------|-------|-------|
| <b>Ulaştırma Altyapısı</b>            |       |         |      |       |       |
| Karayolları (100km)                   | 7173  | 1172    | 1700 | 585   | 4800  |
| Otoban Yollar (1000km)                | 90    | 6,9     | 20,0 | -     | 55,6  |
| Demiryolları (1000km)                 | 315,3 | 23,7    | 70,1 | 86,1  | 199,7 |
| Boru Hatları (1000km)                 |       |         |      |       |       |
| <b>Araç Mevcutları</b>                |       |         |      |       |       |
| Ticari Araçlar (milyon)               | 132,4 | 53,3    | 8,5  | 20,4  | 199,2 |
| Yolcu Taşıtları (milyon)              | 82,3  | 20,2    | 7,2  | 5,4   | 26,8  |
| <b>Yolcu Taşımacılığı (Milyar/km)</b> |       |         |      |       |       |
| Özel Araç Taşımacılığı                | 6544  | 753     | -    | -     | 4118  |
| Otobüs                                | 238   | 86      | 660  | 182   | 482   |
| Tren                                  | 24    | 385     | 449  | 158   | 348   |
| Tramway/Metro                         | 25    | 33      | -    | 71    | 57    |
| Uçak                                  | 808   | 81      | 100  | 61    | 300   |
| <b>Yük Taşımacılığı (Milyar/Ton)</b>  |       |         |      |       |       |
| Karayolları                           | 1534  | 313     | 597  | 22    | 1516  |
| Demiryolları                          | 2183  | 22      | 1362 | 1434  | 358   |
| İç Su Yolları                         | 505   | -       | -    | 75    | 130   |
| Boru Hattı                            | 841   | -       | -    | 1962  | 124   |
| Deniz Yolları                         | 414   | 244     | -    | 93    | 1254  |
| <b>Yol Güvenliği</b>                  |       |         |      |       |       |
| Ölümlü Kazalar (*1000)                | 42,1  | 10,1    | -    | 30,9  | 50,4  |

**Kaynak:** KESKİN, Hakan, "Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi", Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006, s.138

Her ülke denizyolu, havayolu, demiryolu, karayolu ve boru hattı taşımacılık anlayışlarını uluslararası ticaretin bir parçası olarak yeniden ele almakta, kendisi için en yüksek katma değeri sağlayacak yatırımlara yönelmektedir. Bu yönelme, özellikle lojistik üsler adı verilen ve tüm taşıma türlerinin birbirine entegre olduğu uluslararası ölçekte faaliyet gösteren lojistik merkezler olarak karşılık bulmaktadır<sup>173</sup>.

Ülkelerin, ticaret potansiyelleri arttırmaları adına lojistik üslerini hayata geçirmeleri, geliştirmeleri ve bu alanda yatırımlar yapmaları büyük önem arz

<sup>173</sup> ERDAL, "Küresel Lojistik", s.1

etmektedir. Belirli stratejik bir bölgede taşımacılık, dağıtım, depolama, elleçleme, konsolidasyon, ayrıştırma, gümrükleme, ihracat, ithalat ve transit işlemler, altyapı hizmetleri, sigorta ve bankacılık, danışmanlık ve üretim gibi birçok entegre lojistik faaliyet gerçekleştiriliyorsa bu bölge lojistik üs olarak ifade edilebilmektedir.

Lojistik üs bölgelerinin gelişiminde rol oynayan temel faktörleri dört ana başlıkta toplamak mümkündür<sup>174</sup>:

#### **Altyapı Bileşenleri**

Denizyolu, Havayolu, Karayolu, Demiryolu, Boru hattı, Telekomünikasyon, Lojistik Parklar, Dağıtım Merkezleri, Terminaller, Depolar, vb.

#### **Dış Çevre Bileşenleri**

Ulaştırma Politikaları, Yatırım Ortamı, Vergiler, Dağıtım, Emek ve Depolama Maliyetleri, vb.

#### **Arz Bileşenleri**

Lojistik Hizmet Sağlayıcılar, 3PL Faaliyetleri, Tasıma İşleri Organizatörleri, Taşıyıcılar, Gümrük Müşavirleri, Depo İşletmecileri, Terminal Hat Hizmetleri, vb.

#### **Talep Bileşenleri**

Ekonomi, Nüfus, Tüketim, Küreselleşme, Göndericiler, Alıcılar, İmalat Sektörü, Teknoloji, vb.

Gerek deniz, gerek havaalanı tabanlı olsun lojistik üsler faaliyetlerini belirli bir merkezde yürütmekle birlikte, dünyanın her yerine ulaşabilme imkanı sağlamaktadır. Lojistik üs, teknik ve hukuki altyapısı ile coğrafi konumu elverdiği ölçüde, yerel ölçekten başlayarak bölgesel, uluslararası ve küresel boyutta bir cazibe merkezi olabilmektedir<sup>175</sup>.

<sup>174</sup> ERDAL, [www.mcslokiyetcililik.com](http://www.mcslokiyetcililik.com), s.19

<sup>175</sup> <http://www.kobifinans.com.tr/tr/sektor/011401/16133>, (Erişim:25.05.2008)

Dünyada birçok lojistik üs modeli bulunmaktadır. Bu üsleri ölçek, ticaret hacmi ve verilen entegre lojistik hizmetlerinin çeşitliliği bakımından dört bölüme ayırmak mümkündür.<sup>176</sup>

### **Küresel Lojistik Üsler**

Küresel lojistik üslerin en önemli özelliği kıtalar arası taşımacılıktaki temel bağlantı noktaları olmalarıdır. Dünyada birçok kıtalar arası taşıma noktaları olup, trans pasifik hattı, Trans Atlantik hattı ve Avrupa-uzak doğu hattı bunlara örnek olarak verilebilir.

Küresel lojistik üs, coğrafi ve ekonomik açıdan bulunduğu kıtanın en uygun yerleşim bölgesinde yer almaktadır. Lojistik üssün en önemli avantajı, tüm taşıma türlerini rahatlıkla kullanabilmesi ve birçok ülkeye olan yakınlığıdır. Bu avantaj, üretim ve tüketim merkezlerini birbirine bağlamasından kaynaklanmaktadır. Geniş bir ticari potansiyele sahip coğrafyaya nüfuz edebilmekte ve bölge ülkelerine hizmet verebilmektedir. Petrol ürünleri, dökme yük ürünler, paketlenmiş ürünler ve birçok türdeki eşya küresel lojistik üslerde toplanır, depolanır, dağıtımına hazır hale getirilir ve alıcılara ulaştırılır.

Küresel lojistik üslerin diğer temel özellikleri;

1. Teknik olarak ileri düzeyde kombine taşımacılık imkanlarının varlığı. Özellikle güçlü denizyolu+havayolu+demiryolu+karayolu bağlantılarına sahip olunması. Kombine taşıma operasyonlarına elverişlilik,
2. Standart ve dünya ile harmonize yasal çerçeve,
3. En son bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin kullanımı,
4. Farklı müşteri tip ve farklı yapıdaki lojistik faaliyetler için uygun hizmet çeşitliliği ve düşük maliyetler
5. Geniş coğrafi alanlar
6. Kapsamlı elleçleme ve depolama hizmetleri

---

<sup>176</sup> ERDAL, “Küresel Lojistik”, s.10-13

7. Gelişmiş bankacılık ve sigortacılık
8. Lojistik konusunda yetişmiş profesyonel insan kaynakları, olarak sıralanmaktadır.

Bu özellikler dikkate alındığında;

- Deniz limanı olarak, Rotterdam, Antwerp, Hamburg, Marsilya, Honkong, Singapur, Shanghai, Los angeles
- Havalimanı olarak; Memphis, Hong kong, Tokyo, Singapur, New York, Londra, Frankfurt, Paris, Amsterdam, Los Angeles küresel lojistik üslere örnek olarak verilebilir.

### **Uluslararası Lojistik Üsler**

Uluslararası lojistik üsler, kıtanın belirli bir coğrafi alanında ve taşıma ekseninde yer alırlar. Uluslararası taşıma sistemi ve eşya akışı içinde büyük öneme sahiptirler. Bütün eşya tip ve özelliklerinin konsolidasyonu ve ayrıştırması(de-konsolidasyon) vb. lojistik operasyonlara elverişlidir. Ağırlıklı bir taşıma türü örneğin denizyolu olmakla birlikte, güçlü havayolu ve demiryolu/karayolu bağlantıları da mevcuttur.

Uluslararası lojistik üslere,

- Deniz limanı olarak; Valencia, Amsterdam, Cenova, Pire
- Havalimanı olarak; Brüksel, Amsterdam, Dubai, Osaka, Bankong örnek olarak verilebilir.

### **Bölgesel Taşıma Ve Dağıtım Üsleri**

Bölgesel taşıma ve dağıtım üslerinin temel özelliği, uluslararası taşıma eksenlerine ve stratejik limanlara yakınlıklarıdır. Uluslararası taşıyıcılar ve göndericiler için eşya transferi, aktarma, depolama ve/veya dağıtım faaliyetleri için kullanılır.



Bölgesel taşıma ve dağıtım üslerine,

- Deniz limanı olarak;Ghent, Limasol, Larnaka
- Havalimanı olarak;Beijing, Shenzen, New Delhi örnek olarak verilebilir.

### **Yerel Taşıma Ve Dağıtım Üsleri**

Yerel taşıma ve dağıtım üsleri, çoğunlukla ulusal bazda faaliyet gösterirler. Genellikle bulunduğu ülkenin üretim ve tüketim merkezleri ile yurtdışı ithalat-ihracat hareketlerine katkıda bulunurlar. Ticari potansiyeli sınırlı olan bu bölgelerde entegre lojistik faaliyetler de pek gelişmemiştir. Ağırlıklı olarak bir taşıma türüne, denizyolu veya karayoluna dayalı bir tarihsel gelişim gözlenir.

Yerel taşıma ve dağıtım üslerinin en büyük avantajları, ulusal bazda faaliyetlerden dolayı yasal çerçeve ve gümrük gibi bürokratik süreçleri içermemeleridir. Bölge ekonomisinin canlılığı için stratejik öneme sahiptirler. Daha çok belirli ürün gruplarında, örneğin faaliyette bulunan yörenin en değerli ürün grubunda(tarımsal çıktılar, deniz ürünleri veya madenler vb.) yurt içi ve yurt dışı sevkiyat ile ilgili taşıma ve dağıtım deneyimleri vardır. Ancak, dışa açılma ve dünya ile entegrasyonda zaman zaman sorunlar yaşanabilmektedir.

Lojistik üs bir bütündür ve tıpkı lojistik yönetimindeki is süreçleri gibi birçok dışının uyum içerisinde çalışmasını gerektirir. Lojistik üs için, öncelikle arz ve talep yapısı arasında ahenk ve kamu-özel sektör arasında işbirliği şarttır. Bu tür lojistik üs bölgelerin gelişimi ve sektörde yer alan tüm kesimler arası işbirlikleri, ticaretin büyümesine paralel olarak zaman almaktadır. Lojistik üsler aynı zamanda uluslararası perspektifte bir bakış açısı ve strateji üretmeyi gerektirir.<sup>177</sup>

---

<sup>177</sup> ERDAL, Murat, “Küresel Lojistik Kavramı ve Lojistik Üsler”, s.5, <http://www.mcslokiyetirlik.com/lojistik/7.Kuresel%20Lojistik%20Kavrami%20ve%20Lojistik%20Usler.pdf> (Erişim: 10.05.2008)

Günümüzde lojistik merkezler yani lojistik üsler küresel ticarete önemli bir paya sahiptir. Lojistik üslerin yapılandırılmaları ile ulaştırma sistemlerine sağlıklı bir işlerlik kazandırılmaktadır<sup>178</sup>.

---

<sup>178</sup> ERDAL, Murat, “Küresel Lojistik”, UTİKAD, İstanbul, 2005, s.1

## İKİNCİ BÖLÜM

### ULUSLARARASI LOJİSTİKTE DENİZYOLU EŞYA TAŞIMACILIĞI

ve

### DÜNYA DENİZ TİCARETİ

#### 2.1. Denizyolu Taşımacılığının Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sistem Kapsamında Değerlendirilmesi

Dünya coğrafyasında su kürenin ağırlıklı yer tutması, bir defada çok fazla yük ulaştırması, güvenilir olması, sınır aşımı olmaması (mare liberum), mal zayıtatının ve kayıpların minimum düzeyde olması nedeniyle denizyolu taşımacılığı tercih edilmektedir. Ayrıca havayoluna göre 22, karayoluna göre 7, demiryoluna göre 3,5 kat daha ucuz olmasından dolayı denizyolu taşımacılığı dünyada en çok tercih edilen ulaşım şeklidir.

Denizyolu taşımacılığı lojistik sistemde giriş/tedarik (inbound) lojistiği ve çıkış (outbound) lojistik süreçlerinin tümünde kullanılabilmektedir. Firmaların maliyeti azaltma çabaları yoğunlaştıkça, lojistik sektöründe denizyolu taşımacılığının önemi artmaktadır. Bu nedenle deniz taşımacılığı, hem lojistiğin hem de uluslararası pazarlamanın bir alt sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>179</sup>.

Uluslararası lojistik sistem içerisinde denizyolu taşımacılığının ayrı bir yeri bulunmaktadır. Deniz taşımacılığı, araç (gemiler) ve terminal (liman) gereksinimi bakımından büyük yatırım gerektiren sermaye yoğun bir sektördür fakat ülke ekonomilerine ve dış ticarete katkıları çok büyük olan önemli bir faaliyet alanıdır. Deniz taşımacılığı, dünya ticaretinin %92'sini omuzlamaktadır. Ayrıca ülkeler ve

---

<sup>179</sup> TUNA, Okan, "Lojistik Bir Hizmet Olarak Konteyner Taşımacılığı ve Dağıtım Kanalı Yapısının Analizi", *Çağdaş Denizcilik Stratejileri*, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.115

kıtalar arasında denizden taşınan yük miktarı 7 milyar tondur<sup>180</sup>. Bunun sonucu deniz ile kıyısı bulunmayan ülkelerin uluslararası taşımalarında bile, denizyolunun önemli bir payı bulunduğu anlaşılmaktadır.

Denizyolu taşımacılığının diğer taşıma türlerine göre üstünlük içeren yönlerini aşağıdaki başlıklarla özetlemek mümkündür<sup>181</sup>:

- ✎ Çok büyük miktarda yüklerin taşınmasında denizyolu taşımacılığı alternatifsiz taşıma şeklidir.
- ✎ Kıtalararası ve özellikle deniz aşırı ülkeler arasında tek taşıma şekli denizyolu taşımacılığıdır.
- ✎ Ülkelerarasındaki politik sorunlardan deniz yolu taşımacılığı diğer taşıma şekillerine oranla çok daha az oranda olumsuz olarak etkilenmektedir.
- ✎ Denizyolu taşımacılığı büyük miktarda istihdam temin ettiğinden ülke ekonomisine olumlu katkı sağlamaktadır.
- ✎ Bazı özellikli (büyük hacimli kömür, tahıl vb) yüklerin taşınmasında tek taşıma alternatifi olarak görülmektedir.
- ✎ Denizyolu taşımacılığı, diğer taşıma türleri içerisinde en ucuz olandır.
- ✎ Kombine taşımacılıkta kilit rol oynamaktadır.

Denizyolu taşımacılığının zayıf yönleri ise aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir<sup>182</sup>:

- ✎ Kapıdan kapıya taşıma olarak günümüzde tercih edilen taşıma sisteminin özelliklerini taşımamakta, beklentileri karşılayamamaktadır.
- ✎ Taşıma süresi çok uzundur. Ayrıca limandan kalkış ve limana varış zamanı açısından esneklik çok düşüktür.

<sup>180</sup> AKTEN, Necmettin, “Dünya Ticaretine Egemen Taşımacılık: Denizyolu”, <http://www.dtoizmir.org/dunyaticaretinecegemen.pdf> (Erişim: 15.05.2008)

<sup>181</sup> [http://www.lojistikturkiye.com/menu.asp?menu\\_id=28](http://www.lojistikturkiye.com/menu.asp?menu_id=28) (Erişim: 21.05.2008)

<sup>182</sup> [http://www.lojistikturkiye.com/menu.asp?menu\\_id=28](http://www.lojistikturkiye.com/menu.asp?menu_id=28) (Erişim: 21.05.2008)

- 🐼 Bu taşıma sisteminin başarısında temel faktör olan altyapı yatırımlarının maliyetlerinin yüksekliği, hizmet alımında yetersizliklerle karşılaşılmasında etkilidir.
- 🐼 Tonaj tutturamama ve limanlarda yaşanan sorunlar ticari ilişkilere zarar verebilmektedir.
- 🐼 Hava koşullarına bağlı olarak riskler artabilmektedir.

Maliyetlerinin düşük ve verimliliğin yüksek oluşu ile denizyolu taşımacılığı ihracatta fiyatları aşağı çekerek ihraç mallarının rekabet gününü arttırır ve ithalatta navlun için ödenen dövizin daha düşük olmasıyla ithal malları ucuzlamaktadır. Fakat uluslararası ticaretteki dalgalanmalar deniz taşımacılığı üzerinde de baskı oluşturmakta; bu da navlun değerlerinde düşmeleri getirmekte, tüm sektörün ve tek tek işletmelerin rekabetçi konumlarını olumsuz şekilde etkilemektedir<sup>183</sup>.

Deniz taşımacılığı, hammaddelere ve ürünlere değer ekleyerek birçok tedarik zincirinin merkezini oluşturmakta ve uluslararası dağıtımdaki fevkalade önemli rolüyle gelecekte de önemini sürdüreceğine inanılmaktadır<sup>184</sup>.

## 2.2. Denizyolu Taşımacılığı

### 2.2.1. Denizyolu Taşımacılığının Gelişimi

Dünyanın dörtte üçü denizlerle kaplıdır ve tarihte yerleşik hayata ilk su kenarlarında geçilmiştir. Tarihsel gelişim sürecinde denizcilik ilk başta nehirler ve göllerde başlamış ve zamanla insanlar denizlere açılmışlardır. Pusulanın icadı, gemicilikte yeni tekniklerin geliştirilmesi, coğrafi kesifler, haritacılığın, geometrinin ve astronomi biliminin gelişmesiyle denizcilik açık denizlere ve okyanuslara taşınmış, yeni yerler keşfedilmiş, yeni üretim olanaklarına kavuşulmuş, limanlar inşa edilmiştir ve bu gelişmelerin ekonomik etkileri ülkelere yansidikça denizciliğin ve deniz teknolojilerinin gelişimi hız kazanmıştır.

<sup>183</sup> CERİT, A. Gündem ve GÜLER Nil, “Denizcilik Sektörü ve Pazar Yönlü Stratejik Planlama Yaklaşımı”, **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.8

<sup>184</sup> CERİT ve GÜLER, a.g.c., s.8

Tarihsel gelişim içerisinde limandan limana (port to port) deniz taşımacılığı, günümüzde kapıdan kapıya teslimin (door to door) yani tedarik zincirinin ayrılmaz bir halkası haline gelmiştir<sup>185</sup>.

✿ **Limandan Limana (Port to Port) Taşıma:** Burada taşıma, limanlar arasında ve denizyoluyla yapılmaktadır. Limanlar taşımanın başlangıç ve bitiş yerleridir. Bu tür taşıma biçimi tek modlu (unimodal) taşıma olarak da adlandırılmaktadır. Önceleri deniz taşımacılığının rolünün malın bir limandan alınıp başka bir limana indirilmesiyle sınırlı olduğu düşünülüyordu.

✿ **Kapıdan Kapıya (Door to Door) Taşıma:** Bu yaklaşım “modern deniz taşımacılığı” olarak da adlandırılmaktadır. Buradaki “kapı” kavramı ise aralarında ticaretin gerçekleştiği tarafların fabrika ya da deposu olarak anlaşılmalıdır. Birden çok taşıma sistemi entegre olarak kullanılarak ürün tarafların anlaştığı “bitiş noktasına” ulaştırılır.

Dış ticaretinin büyümesine paralel olarak denizyolu eşya taşımacılığı da hızla gelişmekte, her geçen gün yeni boyutlar kazanmaktadır. Denizyolu eşya taşımacılığının gelişimindeki temel unsurlar aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir<sup>186</sup>:

- ✿ Taşıma araç ve kapasitelerinin artması,
- ✿ Terminal ve liman işletme anlayışının değişmesi,
- ✿ Lojistik hizmetlerdeki çeşitlilik ve profesyonellik derecesinin yaygınlaşması,
- ✿ Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ve
- ✿ Diğer taşımacılık türleriyle entegrasyonu.

<sup>185</sup> ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat, (2), “Uluslararası Taşımacılık Yönetimi”, UTİKAD, İstanbul, 2003, s.202

<sup>186</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.202

Dünden bugüne dünya çapında etkileriyle göze çarpan küreselleşme süreci özellikle ekonomik anlamda ülkelerin birbirleriyle yakınlaşmasına ve dış ticaret unsurlarının kaynaşmasına ön ayak olmuştur. Mevcut durumda ülkeler arası ticaretin gelişimi, deniz taşımacılığındaki ivmelenmeyi tetikleyerek bu alanı ulusal ve uluslararası yatırımcılara büyük fırsatlar sunan bir sektör haline getirmiştir<sup>187</sup>. Dolayısıyla uluslararası ticarete ve küresel rekabette aktif rol oynayan ülkelerin, işletmelerin ve özellikle nakliye şirketlerinin (forwarder) başarılı olabilmeleri, maliyetleri ve uzayan teslim sürelerini düşürerek rekabet avantajı sağlamaları açısından denizcilik sektöründeki gelişmeleri yakından izlemeleri gerekmektedir.

### 2.2.2. Denizyolu Taşımacılığının Temel Bileşenleri

Denizyolu taşımacılığı dört temel unsurdan oluşmaktadır. Bu unsurlar:

-  Gemiler
-  Terminal ve liman hizmetleri
-  Yükler
-  Üniteler olarak sıralanmaktadır.

Denizyolu taşımacılığının düzgün anlaşılabilmesi ve kaliteli bir şekilde uygulanabilmesi açısından bu bileşenlerin detaylı bir biçimde incelenmesi ve özümzenmesi gerekmektedir.

#### 2.2.2.1. Gemiler

Yük taşımak için denizden yararlanma fikri günümüzden 6000 yıl öncesine kadar giden bir tarihçeye sahip olmakla birlikte bu alanda en büyük gelişmeler endüstriyel devrimin başlaması ile ortaya çıkmıştır. Özellikle 20. Yüzyılda ortaya

---

<sup>187</sup> TOP, Cem, “Konteyner Taşımacılığı Zirvede”, **Dünya Gazetesi: Perşembe Rotası**, 2007, <http://www.denizhaber.com.tr/NAKLIYAT/9736/Konteyner-tasimaciligi-zirvede-.html> (Erişim: 15.05.2008)

çıkan aşırı talebi karşılayabilmek için yük gemilerinin sayısı, tip, hız ve tonajları sürekli artmıştır<sup>188</sup>.

Günümüz deniz taşımacılığında temel amaç gemilerin limanda daha az süre kalarak verimli bir şekilde kullanılması ve taşıma maliyetlerinin azaltılarak maksimum kar elde edilmesi haline gelmiştir. Bu bağlamda modern gemi ve taşıma araç-gereçlerinin ihtiyacı gün geçtikçe artmaktadır.

Gemiler, boyutları büyük, belirlenen amaçlara uygun olarak kullanılan ve denizyolu taşımacılığının en önemli unsurlarını teşkil eden denizyolu araçlarıdır.

*“Ticaret gemileri; çeşitli boylarda eşya ve yolcu taşımacılığına yönelik ya da kurtarma amaçlı deniz taşıma araçları ya da römorklardır.”*<sup>189</sup>

Ticari gemilerin yükleme ve boşaltma donanımı, ambar yapısı, taşıyacağı yükün türüne ve taşınanının amacına uygun olarak tasarlanır. Uluslararası kabul görmüş bazı denetim kuruluşlarınca 100 ton ve üzerindeki gemilerine sınıflandırma belgesi verilmekte ve bu şekilde geminin çalışma koşullarına, deniz ortamına ve çevreye yaptığı etkilerin sağlanması amaçlanmaktadır<sup>190</sup>.

Denizyolu taşımacılığında gemiler taşıdıkları yüke, büyüklüklerine ve gördükleri hizmete göre farklı özellikler göstermekte ve bu özelliklere göre sınıflanabilmektedir.

### **İşletilme ve sundukları servislere göre gemiler genel olarak;**

- ☼ Tarifesiz olarak işletilen (Tramp, düzensiz); nerede yük bulunursa oraya yönlendirilen gemilerdir. Ağırlıkla dökme yüklerin taşınmasında kullanılmaktadır.

<sup>188</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim:16.05.2008)

<sup>189</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c, s.240

<sup>190</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c, s.240



- ☼ Tarifeli olarak işletilen (Layner, düzenli); belirli navlun, belirli liman, belirli varış-kalkış saatleri olan ve belirli hatlarda düzenli olarak çalıştırılan gemilerdir. Ağırlıklı olarak kuruyük ve konteynerlerin taşınmasında kullanılmaktadır.

**Taşıdıkları yükün özelliklerine göre gemiler şöyle sıralanabilir;**

- ☼ Taşıma üniteleriyle yük taşıyan gemiler;

- Kuru Yük Gemileri
- Konteyner Gemileri
- Ro-Ro Gemileri
- Duba Taşıyan Gemiler

- ☼ Dökme yük gemileri;

- Kuru Dökme Yük Gemileri
- Kombine Yük Taşıyıcı Gemiler
- Sıvı Dökme Yük Gemileri

- ☼ Kombine yük gemileri

**2.2.2.1.1. Taşıma Üniteleriyle Yük Taşıyan Gemiler**

**2.2.2.1.1.1. Kuru Yük Gemileri (Tramp Ship):**

Bu gemiler 1960'lara kadar değişik kuru yük ve hatta bazen sıvı yük taşıyarak tüm ticaret filolarının bel kemiğini oluşturmaktaydı. Ancak özellikle son 20-30 yılda ortaya çıkan özel yük gemileri (dökme yük, konteyner, Ro-Ro vs.) nedeni ile önemini kaybetmekte olan kuru yük gemileri günümüzde küçük boyutlarda ve kısa mesafeli seferler için inşa edilmektedirler.

Taşınacık yük miktarına göre güverte, ambar ve yükleme-boşaltma donanımlarının dizaynı bir kuru yük gemisinin temel karakteristiklerini belirler. Kuru yük gemilerinin tonajı 10000GT’u geçmez ve hız aralığı 12-18 knot’tur<sup>191</sup>.

#### **2.2.2.1.1.2. Konteyner Gemileri (Container Ship)**

1960’ların başında standart büyüklükteki konteyner denen sandıkları kullanarak kara ve deniz yollarındaki ulaşımı birleştirme fikri ile ortaya çıkmıştır. Ünite haline getirilmiş yükler, gemilerde konteyner, palet veya treylere yerleştirilerek taşınırlar<sup>192</sup>.

İlk kullanılan standart konteynerler 20 x 8 x 8ft. Boyutlarında idi ancak günümüzde çok değişik boyutlarda konteynerler kullanılabilir. Bir konteyner gemisinin taşıma kapasitesi o geminin taşıyabileceği maksimum 20ft.’lik standart konteyner sayısı ile ölçülür (TEU: twenty foot equivalent unit). Bu tür gemilerin yükleme boşaltmaları özel donanımlı limanlarda yapılır bu nedenle genellikle bu gemilerde ayrıca bir yükleme-boşaltma donanımı bulunmaz<sup>193</sup>.

Bu gemilerin ambar hacimleri taşıyacakları ünitelerin durumuna göre tasarlanmıştır. Ünite yük taşıyan konteyner gemiler genellikle düzenli hat taşımacılığı yapmaktadır. Düzenli hat (liner) taşımacılığı tarifeli seferler düzenlenmesi, ekonomik olması, güvenilirliği ve sürati ile tercih edilmektedir<sup>194</sup>.

Konteyner gemilerinde taşınan sandıkların hacim/ağırlık oranı yüksek olduğundan geminin tam taşıma kapasitesinden yararlanmak üzere güverte üzerinde de konteyner taşımak gerekir. Güvertede taşınan konteyner oranı pek çok durumlarda %50’yi aşabilir. Bu durumlarda yükselen ağırlık merkezi nedeniyle stabilize önemli bir problem haline gelir ve ağırlık merkezini düşürmek üzere balast suyu taşınması zorunlu hale gelir<sup>195</sup>.

<sup>191</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim:16.05.2008)

<sup>192</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c.,s. 241

<sup>193</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim:16.05.2008)

<sup>194</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c.,s. 241

<sup>195</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim:16.05.2008)

Konteyner sandıklarının ambar içindeki yatay hareketi olanaksız olduğundan konteyner gemilerinde ambar ağızları olabildiğince geniş tutulmalıdır. Bu durum ciddi mukavemet sorunları yaratabilir. Klasik enine ve boyuna mukavemet kontrollerinin yanı sıra burulma mukavemeti ile ambar ağız köşelerinde gerilme yığılması önemli birer mukavemet problemi olabilir. Konteyner gemileri de genellikle yüksek hız için dizayn edildiğinden özellikle baştan gelen dalgalardaki dövünme olayı hasara yol açabilir. Güverte üzerinde taşınan konteynerleri baştan gelen dalgaların etkisinden kurtarmak üzere baş kasara yüksek tutulur ve tekne baş formu flareli yapılır<sup>196</sup>. Bu tür gemilerin genellikle yüksek hızlarda seyretmesi istenir, ortalama hız aralığı 18-25knot. Arasında değişmektedir. Bu yüksek hızları sağlamak üzere tekne formu narindir ve makine gücü yüksek seçilir.

Konteyner gemilerinin iki türü bulunmaktadır:

✿ Açık Konteyner Gemileri: Konteyner gemilerinde ambar kapakları hem taşıma kapasitesini düşürür hem de geminin yükleme-boşaltma süresinin artmasına neden olur. Yeni bir konteyner gemisi tipi olan açık ambarlı konteyner gemilerinde ambar kapakları kullanılmaz ve konteynerlerin yerleştirildiği düşey destekler ambar dibinden başlayarak güverte düzeyinden üç sıra yüksekliğe kadar uzatılır. Bu düzenleme avantajları yanı sıra iki temel dizayn problemi yaratır. Bunlardan biri yağmur ve dalgalarla gemiye giren suyun boşaltılması ve diğeri boyuna ve burkulma mukavemet özelliklerini iyileştirici ek tedbirlerin gereğidir<sup>197</sup>.

✿ Kapalı Konteyner Gemileri: Bu gemi konseptinde tüm konteynerler, sabit çelik hücre iskeleli sistemle donatılmış ambarlarda istiflenip (10 kat) doğrudan emniyete alınırlar. Hafif ambar kapakları ile kapatılarak, içindeki yükler yağmur ve deniz suyuna karşı koruma altına alınırlar; ambar kapakları yük taşıyacak şekilde dizayn edilmemişlerdir<sup>198</sup>.

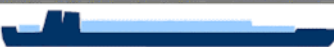
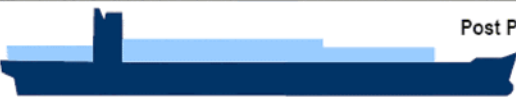
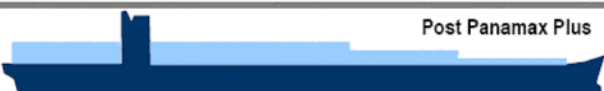
<sup>196</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim:16.05.2008)

<sup>197</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim:16.05.2008)

<sup>198</sup> GÜRSEL, K. Turgut, "Konteyner Gemilerinde Yükleme-Boşaltma Ve Emniyete Alma-Çözme İşlemlerinin Mekanizasyonu", **Gemi İnşaatı Ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi 99 - Bildiri Kitabı**, Yapım Matbaacılık Ltd., İstanbul, 1999, s 160

Ayrıca Şekil 2.1.'de konteyner gemileri büyüklük ve kapasitelerine göre türleri verilmiş ve bu gemilerin tarihsel süreçteki gelişimi gösterilmiştir.

**Şekil 2.1. Büyüklük ve Kapasitelerine Göre Konteyner Gemileri ve Tarihsel Gelişimleri**

| 1. KUŞAK (1956-1970)                                                                |                        | Uzunluk     | Derinlik            | TEU           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|---------------------|---------------|
|    | Converted Cargo Vessel | 135 m       | < 9 m<br>< 30 ft    | 500           |
|    | Converted Tanker       | 200 m       | < 30 ft             | 800           |
| 2. KUŞAK (1970-1980)                                                                |                        |             |                     |               |
|    | Cellular Containership | 215 m       | 10 m<br>33 ft       | 1,000 – 2,500 |
| 3. KUŞAK (1980-1988)                                                                |                        |             |                     |               |
|    | Panamax Class          | 250 m       | 11-12 m<br>36-40 ft | 3,000         |
|    |                        | 290 m       |                     | 4,000         |
| 4. KUŞAK (1988-2000)                                                                |                        |             |                     |               |
|  | Post Panamax           | 275 – 305 m | 11-13 m<br>36-43 ft | 4,000 – 5,000 |
| 5. KUŞAK (2000-?)                                                                   |                        |             |                     |               |
|  | Post Panamax Plus      | 335 m       | 13-14 m<br>43-46 ft | 5,000 – 8,000 |

**Kaynak:** ERDAL, Murat, “Konteyner Gemilerinin Tarihsel Gelişimi Ve Tanker Tipleri”,<http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/13.Konteyner%20Gemileri.pdf> (Erişim: 16.05.2008)

Günümüzde 8,000 TEU' luk konteyner gemileri sınırının yakın gelecekte 10.000 TEU' ya kadar büyümeye devam edeceği gözlemlenmektedir. Böylesine büyümeye uyum sağlamak üzere bazı limanlarda gerekli yatırımlar da yapılmaktadır. O kadar ki bu limanlar 15.000 TEU' luk konteyner gemilerin servis verecek şekilde donatılmaktadırlar<sup>199</sup>.

<sup>199</sup> KAYSERİLİOĞLU, Enis, “Denizyolu Taşımacılığı Sektör Profili”, İstanbul Ticaret Odası, İstanbul, 2004, s.14

### 2.2.2.1.1.3. Ro-Ro Gemileri (Roll On-Roll Off)

Eskiden olduğu gibi limanlardaki her çeşit yükü taşıyabilecek gemiler yerine günümüzde artık yükte uzmanlaşmanın normal bir sonucu olarak belirli yük grupları için gemi inşası söz konusudur. Bu durum kuşkusuz yatırım maliyetlerini de arttırmaktadır. İşte deniz taşımacılığında pahalı yatırım yoluyla rekabet gücü sağlayan ve taşımalara oldukça fazla hız kazandıran gemilerin başında Ro-Ro gemileri gelmektedir<sup>200</sup>.

Karayolu-denizyolu bütünlüğünü sağlamak üzere tekerlekli kargo treylerlerinin rampalar yolu ile gemiye yüklenmesi ve taşınması fikriyle ortaya çıkmıştır. Etkili yükleme-boşaltma sağlamak için bu tip gemiler geniş kapı ve rampalarla doludur. Bazı gemilerinde sadece rampanın ağırlığı 400 tonu bulabilir. Ayrıca araların gemi içindeki hareket serbestisini sağlamak için enine ve boyuna perde sayısı minimum sayıda tutulmalıdır. Bu durum özellikle yaralanma halinde ciddi stabilite problemleri yaratabilir. Bu gemiler 18-22 knot arasında seyredecek şekilde dizayn edilirler<sup>201</sup>.

Bununla birlikte Ro-Ro gemilerinin tercih edilmesinde en büyük etkenlerden birisi şüphesiz fabrikada üretilen malın bir tek taşıyıcı araca sadece bir kez yüklenip boşaltılmasına olanak vermesi ve taşıma süratini büyük ölçüde arttırmasıdır. Böylece hem malın aktarımlar esnasında meydana gelebilecek hasarlara karşı korunması ve hem de daha az yol kat eden araçların yıpranma sürelerinin azalması sağlanmaktadır.

Bu çerçevede, yükte uzmanlaşmanın sonucunda Ro-Ro gemileri taşıma kapasiteleri veya taşıdıkları yüklere bakılarak bir sınıflandırmaya tabi tutulabilmektedirler. Ancak Ro-Ro tiplerini kesin sınırlarla birbirinden ayırmak imkansızdır. Çünkü Ro-Ro gemileri en fazla yük esnekliğine ve en kolay revize edilebilme özelliklerine sahip gemilerin başında gelmektedir. Belli başlı Ro-Ro gemi türleri aşağıdaki gibidir<sup>202</sup>:

<sup>200</sup> YEŞİLBAĞ, Lütfi, "Ro-Ro Taşımacılığının Ülkemiz Deniz Ulaştırma Sektöründeki Yeri", **Gemi İnşaatı Ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi 99 - Bildiri Kitabı**, Yapım Matbaacılık Ltd., İstanbul, 1999, s 411

<sup>201</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim: 16.05.2008)

<sup>202</sup> YEŞİLBAĞ, a.g.c., s. 412



**Yakınyol Ro-Ro Gemileri:** 4000'dan daha düşük tonaja sahip olan bu kategorideki gemiler tüm dünya genelinde günümüz Ro-Ro filosunun en büyük bölümünü oluşturmaktadırlar. Bu kategori yalnızca araç nakliyesi yapıp 12'den az yolcusu olan, araba, forkliftle yüklenen kargo, römorkör ve konteyner taşıyan ve başkış kapakları ile taşıt yükleyip boşaltabilen gemileri içine almaktadır. Bu kategorideki gemilerin büyük çoğunluğu 1500-2000 gt arasında inşa edilirler.



**Uzakıyol Ro-Ro Gemileri:** 4000-7000 arasında kalan ve özellikle de 7000 dwt'un üzerindeki gemiler bu kategoriye girmektedir. Bunlar da kendi aralarında Konvansiyonel Ro-Ro gemileri ve konteyner de taşıyabilen Kombine Ro-Ro gemileri olarak ikiye ayrılırlar. Bu iki türün dizayn farklılıklarını belirleyen ana nokta ise ro-ro ve konteyner alanlarının oranıdır. Sığaları 4000-6500 nm arasında olan bu gemiler daha çok denizaşırı ülkeler tarafından kullanılmaktadır.



**Sürücülü Ro-Ro Gemileri (Feribotlar):** Bir Ro-Ro gemisi ek bölmelendirme ve emniyet tedbirleri gerektirmeden uluslararası kurallara göre en fazla 12 yolcu taşıyabilmektedir. Daha fazla sürücü ve yolcu alabilen Ro-Ro'lara ise Feribot denir. Yakınyol ticaretinde birçok hatta araçların sürücülerini de taşımak gemi açısından bir avantajdır. Sürücü taşıyan Ro-Ro gemilerine İrlanda Denizi, Batı Kanalı, Baltık ve Akdeniz ticaret hatlarında rastlanmaktadır. Bu tür gemilere duyulan ihtiyaç mevsimsel olarak artıp azalabilmektedir.



**Konvansiyonel Ro-Ro Gemileri:** Bu kategorideki gemiler araba, tır, kamyon gibi tekerlekli taşıtlar ile treyler gibi yine tekerlekli ama çekilmeye ihtiyaç duyan platformlara yüklenmiş yükleri taşımaktadırlar. Seferleri kısa veya uzun mesafeli olabilir. Sürücüler genellikle uçak veya daha hızlı yolcu gemileriyle gönderilerek yorulmaları önlenmektedir. Günümüzde en çok tercih edilen Ro-Ro gemileri olma özelliklerini yavaş yavaş kombine Ro-Ro gemilerine kaptırmaya başlamalarına rağmen değerlerini her zaman korumaktadırlar.



**Kombine Ro-Ro Gemileri:** Hem tekerlekli yükleri hem de konteynerleri kendi imkanlarıyla yükleyip boşaltabilen ve Co-Ro olarak adlandırılan bu tür

gemilerin en büyük özelliği yük esnekliğidir. Bu sayede bahse konu taşımalardan sadece birini yapan gemilere nazaran daha kolay müşteri bulabilmektedirler. Modern dizaynlarda hem güverte üzerinde az yer kaplayan ve hem de ağır yük kaldıracı kreyinler kullanılmaktadır.

 **Araba Taşıyıcıları:** İhraç veya ithal edilen yeni arabaların taşınabilmesi amacıyla özel olarak dizayn edilen bu tür Ro-Ro gemileri son zamanlarda oldukça fazla kullanım alanı bulmaya başlamıştır.

 **Araba -Yolcu Gemileri:** Turizmin dünya genelinde gün geçtikçe hızlanması ve özel araç sahiplerinin de aynı hızla artması yüzünden ihtiyaç duyulmaya başlanan bu tür gemiler ülkemizde Feribot olarak adlandırılmaktadır. Yüzen bir parkı andıran bu gemilerin gelişmiş modelleri yolculara alışveriş ve otel imkanları da sunmaktadırlar. Taşıma ücretini gidilen hattın uzunluğu ve araba büyüklüğü belirlemektedir.

 **Orman Ürünleri Ro-Ro Gemileri:** Orman ürünlerinin Ro-Ro gemileriyle taşınabilme kolaylığı sonucunda ortaya çıkmış ve uzun senelerdir kullanılan bir gemi türüdür. Dizaynları ya Konvansiyonel ve Kombine Ro-Ro'lar ile aynı ya da çok yakındır. Genellikle kereste, kağıt ve kağıt hammaddesi taşıyan bu gemiler tır treylerini taşımada da kullanılmaktadır.

 **Ro-Ro -Dökmeyük Gemileri:** Sınırlı sayılarda yapılan bu gemiler farklı iki çeşit kargo (en az birisi dökmeyük olacak şekilde) taşıma ve bunları aktarma yeteneğine sahiptirler.

 **Raylı Feribotlar:** Bu tip gemiler Ro-Ro filolarının en yaşlıları olmalarına rağmen özel bir alanın temsilcileridir. Dalgalı havalarda, açık ve kapalı feribotlarda demiryolu stoklarının taşınmasındaki güçlükler göz önüne alınarak raylı feribotların pek gelişemeyeceği düşünülüyordu. Ama modern dalga absorbe ve kilit sistemleri bu düşünceleri boşa çıkarmıştır. Günümüzde kullanımları yavaş yavaş azalmaktaysa da demiryolu ulaşım ağı iyi olan ülkelerce hala etkin şekilde kullanılmaktadırlar.

 **Kanal ve Nehir Ro-Ro'ları:** Bu kategorideki gemiler en küçük Ro-Ro gemileridir. Bütün nehir yük taşıyıcılarında olduğu gibi su alıp kıyıda konuşlandırılmış rampalara yanaşır, taşıtları ve yükleri yükleyip aldıkları suyu boşaltarak sefere başlarlar. Daha çok nehirlerde taşıtları karşıdan karşıya geçirmek için kullanılmaktadırlar.

 **Ro-ro Barge Gemileri:** Daha çok trafiğin sıkışık olduğu kıyı ve nehir bölgelerinde taşıma yapan küçük boyutlu Ro-Ro gemileridir.

Özetle Ro-Ro gemileri taşıt gemileridir ve hangarlarında genellikle tekerli yükler, üst güvertesinde de konteyner taşınmaktadır. Tekerlekli araçlar ve/veya çeşitli büyüklükteki konteynerler yürüyen platformlar ile Ro-Ro gemisine yüklenir.

Ro-Ro gemileri boy/en oranı en küçük gemiler olmasından ötürü geniş güverte alanı ve daha yüksek istifleme imkanı sunmaktadır. Gemiler limanda en az süreyle kalması ve limanların verimli kullanılması denizyolu taşımacılığında çok önemlidir. Ro-Ro gemileri seri yükleme ve boşaltma yaparlar ve özellikle tekerli ürünlerin elleçlenmesinde Ro-Ro'lar çok kısa zamanda limandaki işlerini bitirirler.

#### **2.2.2.1.1.4. Duba Taşıyan Gemiler (Barge Carrier)**

1960'ların sonunda gemilerin limanlarda harcadığı zamanı minimuma indirme gayretinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Kargo gemi içinde çok büyük boyutlu yüzer dubalar içinde taşınır ve yükleme-boşaltma geminin limana yaklaşmasına gerek kalmadan liman açıklarında gerçekleşir. Bu dubalar liman ile gemi arasında römorkörler tarafından taşınır. Bu tür gemiler az sayıda üretilmiş ve konteyner gemileri gibi yaygın olarak kullanılmamaktadırlar. Bu tip gemiler başlıca iki ana grupta toplanabilirler<sup>203</sup>:

1. LASH (Lighter Aboard Ship): Bu tip gemilerde 400 tonluk dubalar güverte üzerinde hareket eden bir kreyn yardımı ile yüklenir ve boşaltılır.

<sup>203</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim: 16.05.2008)



2. SEABEE: Bu tip gemilerde daha büyük dubalar (1000t.) gemi kışındaki bir asansör yardımı ile gemiye yüklendikten sonra güverte üzerinde kaydırılarak yüklenir veya boşaltılır.

#### **2.2.2.1.2. Dökme Yük Gemileri**

Sanayileşme hareketi sonucu doğuş özel amaçlı gemilerdir. Sadece dökme yük için dizayn edilmişlerdir. Dökme yük gemileri hammadde taşımalarının belkemiğini oluşturmaktadır<sup>204</sup>.

Dökme yük gemileri, tek güverteli, geniş ambar kapaklı, kuru yük gemileridir. Dökme yükün hızlı yükleme ve boşaltılmasını sağlayacak özellikte inşa edilmişlerdir. Dökme yük gemilerinde ünite haline getirilemeyen, ambalajlanmamış yükler (dökme-bulk) taşınmaktadır.

Dökmeciler modern trampçı gemilerdir. Bunlarda hızdan çok ekonomik çalıştırma önemlidir. Bu yüzden böylesi gemilerde hız, "ekonomik hız" diye bilinen ve belli bir yükün belli bir uzaklığa en düşük maliyetle taşınmasını sağlayan hızdır<sup>205</sup>.

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<sup>206</sup>.

---

<sup>204</sup> KAYSERİLIOĞLU, a.g.c., s.15

<sup>205</sup> KAYSERİLIOĞLU, a.g.c.,s.15

<sup>206</sup> ÇANCI ve ERDAL, a.g.c., s.241

#### 2.2.2.1.2.1. Kuru Dökme Yük Gemileri

Tahıl, maden cevheri, kömür, gübre, şeker gibi kuru dökme yükleri taşımak üzere dizayn edilirler. Yükleme-boşaltma kreyn, konveyör veya pompalarla yapılır. Bu amaçla genellikle limanlardaki donanımlar kullanılır ve bu gemiler böyle donanım taşımazlar. Yükün hareketli olması özellikle dalgalı denizlerde ciddi stabilite ve mukavemet problemleri doğurabilir. Bu nedenle ambarlar balast amacı ile de kullanılabilen slop tankları ile donatılırlar. Özellikle maden cevheri taşıyan dökme yük gemilerinde yükün yoğunluğunun fazla olması nedeniyle ağırlık merkezi çok düşük değerlerde kalabilir. Bu durum geminin diri olmasına yol açar ve istenmeyen bir durumdur. Bunu önlemek için slop tanklarına balast alınır.

Gemi tonajları 200.000DWT'a kadar çıkabilir ancak hız genellikle düşüktür (12-14knot).<sup>207</sup> Taşıdıkları yükün türüne göre kuru dökme yük gemileri aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

-  Kırkambar Tramp Gemileri
-  Maden Gemileri
-  Çimento Gemileri
-  Ağır Donanımlı Gemiler
-  Soğutmalı Gemiler

Büyükliklerine ve kapasitelerine göre kuru dökme yük gemileri başlıca dört sınıfa ayrılmaktadır. Bu gemiler aşağıda sınıflandırılmıştır<sup>208</sup>:

-  Handysize Gemiler: 10,000–39,999 dwt
-  Handymax/Supramax Gemiler: 40,000–59,999 dwt
-  Panamax Gemiler: 60,000–99,999 dwt
-  Capesize Gemiler: 100,000 ve yüksek dwt

<sup>207</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim:16.05.2008)

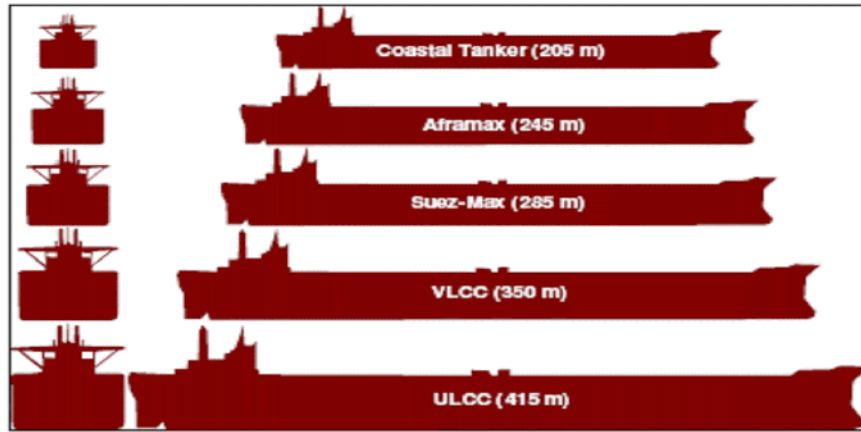
<sup>208</sup> <http://dtoizmir.org/denizcilikpiya.pdf> (Erişim:16.05.2008)

#### 2.2.2.1.2.2. Sıvı Dökme Yük Gemileri (Tankerler)

Tanker dünyada artan ham petrol gereksinimine paralel olarak ortaya çıkmış ve özellikle 1970'lerin başında ortaya çıkan petrol krizinden sonra boyutları gitgide artmış bir gemi tipidir. Ham petrolün artan fiyatı ile ortaya çıkan ekonomik dengeler 1970'lerin sonlarında 500.000DWT'a varan süper tankerleri ortaya çıkarmıştır. Ancak 1980'lerin ortalarından itibaren düşmeye başlayan petrol fiyatları ile tanker boyutları da düşmeye başlamıştır<sup>209</sup>.

Tankerler, büyüklüklerine ve taşıdıkları yüke göre sınıflandırılabilir. Şekil 2.2.'de büyüklüklerine göre tanker türleri görülmektedir.

Şekil 2.2. Tanker Türleri



**Kaynak:** ERDAL, Murat, “Konteyner Gemilerinin Tarihsel Gelisimi Ve Tanker Tipleri”,  
<http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/13.Konteyner%20Gemileri.pdf> (Erişim: 16.05.2008)

Büyüklüklerine göre tankerler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir<sup>210</sup>:



Coastal Tanker: 205 m.

<sup>209</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim: 16.05.2008)

<sup>210</sup> ERDAL, Murat, “Konteyner Gemilerinin Tarihsel Gelisimi Ve Tanker Tipleri”,  
<http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/13.Konteyner%20Gemileri.pdf> (Erişim: 16.05.2008)

|                                                                                   |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | Aframax Tanker:245m.   |
|  | Suez-max Tanker: 285m. |
|  | VLCC Tanker: 350 m.    |
|  | ULCC Tanker: 415 m.    |

Taşıdıkları yüke göre tankerler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir<sup>211</sup>:

 **Petrol Tankeri/Akaryakıt Tankeri:** Dökme olarak akaryakıt ve petrol ürünlerini taşımak için inşa edilmiş ya da dönüştürülmüş ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

 **Kimyasal Madde Tankeri:** Uluslararası Kimyasal Maddeler Kod'u bölüm 17'de çizelgesi verilen parlayıcı özellikteki sıvı ürünlerin herhangi birisini dökme halinde taşımak için inşa edilmiş veya uyarlanmış ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

 **Sıvılaştırılmış Doğal Gaz Tankeri (LNG):** Doğal gaz petrol kuyularından elde edilir ve %75-95 oranında metan içerir. Metan  $-162^{\circ}\text{C}$ 'da kaynar ve  $-82^{\circ}\text{C}$ 'de kritik hale gelir. Ancak bu derecede metanı sıvılaştırmak için 47 barlık bir basınç gerekir ki bu pratik olmadığından doğal gaz  $-165^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar soğutulur. Bu durumda LNG'nin yoğunluğu suyun yoğunluğunun yarısı kadardır. Bu derecede düşük sıcaklık değeri özel konstrüksiyon malzemeleri, kaynak ve izolasyon teknikleri gerektirir. Ayrıca güvenlik nedeniyle tanklar ve tekne çift cidarlı yapılı ve tanklar genellikle dikdörtgen kesitlidir. LNG gemilerinin kapasiteleri  $150.000\text{m}^3$ 'e varabilir. Hızları 16-19knot arasındadır<sup>212</sup>.

 **Sıvılaştırılmış Petrol Gazı Tankeri (LPG):** LPG gemileri bütan, propan, etan ve polipropilen gibi ağır petrol ürünleri taşırlar. Bu gazlar değişik basınç ve sıcaklık koşullarında sıvılaşabilirler. Buna göre üç türü vardır: tam basınçlı (17 bar)–soğutmasız (küresel veya silindirik tank); yarı basınçlı (8 bar)–yarı soğutmalı( $-10^{\circ}\text{C}$ )

<sup>211</sup> [http://www.denizcc.com/gemi\\_cins.asp](http://www.denizcc.com/gemi_cins.asp) (Erişim: 16.05.2008)

<sup>212</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim: 16.05.2008)

(silindirik tank); atmosferik basınç – tam soğutma (-50°C) (dikdörtgen kesitli tank). Bu gemilerin kapasiteleri 100.000m<sup>3</sup>'e ulaşabilir. Hız aralığı 16-19 knot arasındadır<sup>213</sup>.

 **Asfalt Tankeri:** Dökme olarak asfalt ve asfalt ürünlerini taşımak için inşa edilmiş veya uyarlanmış ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

 **Tanker Şeklindeki Barçlar:** Genellikle makineli, az su çeken, geniş karinalı sıvı dökme yük taşımak için inşa edilmiş veya uyarlanmış ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

 **Atık Alım Tankeri:** Gemi ve deniz araçlarının sıvı ve katı haldeki atıklarını almak için inşa edilmiş veya uyarlanmış ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

 **Bitkisel Ve Hayvansal Yağ Tankeri:** Dökme olarak bitkisel ve hayvansal yağ ve ürünlerini taşımak için inşa edilmiş veya uyarlanmış ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

 **Atık Toplama Tankeri:** Denizler, iç su, göller ve nehirlerdeki sıvı ve katı haldeki atıkları toplamak için inşa edilmiş ya da dönüştürülmüş ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

 **Su Tankeri:** Dökme olarak su taşımak için inşa edilmiş ya da dönüştürülmüş ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

 **Ham Petrol Tankeri:** Dünyada doğal olarak bulunan ve çeşitli hidrokarbürlerden oluşan yanıcı sıvıları taşımak için inşa edilmiş ya da dönüştürülmüş ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

---

<sup>213</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim: 16.05.2008)



**Kimyasal / Petrol Tankeri:** Uluslararası Kimyasal Maddeler Kod'u bölüm 17'de çizelgesi verilen parlayıcı özellikteki sıvı ürünlerin herhangi birisini dökme halinde taşımak ve bununla birlikte petrol ürünlerini taşımak için inşa edilmiş ya da dönüştürülmüş ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

Tankerler tek gövde olarak inşa edilirler ancak son yıllarda çevre kirliliği sorunlarına yol açan tanker kazaları nedeniyle uluslar arası kuruluşlar tankerlerin çift tekne olarak inşa edilmesi zorunluluğunu getirmişlerdir.

Tankerlerde büyük tonaj kapasiteleri özellikle yükleme-boşaltma sırasında ciddi boyuna mukavemet sorunları yaratabilir. Bunu önlemek için tankerler çok sayıda enine ve boyuna perdelerle bölmelere ayrılır ve yükleme-boşaltma sırasında özel prosedürler uygulanmaktadır<sup>214</sup>.

#### **2.2.2.1.2.3. Kombine Yük Taşıyıcı Gemiler**

Dökme yük gemilerinin özel bir hali olan OBO (Oil, Bulk, Ore – Petrol, Dökme, Maden) gemilerinin hem kuru hem de sıvı dökmeyi bir arada taşıyabilecekleri değişik tankları mevcuttur. OBO gemileri yağ, petrol, dökme cevher, kömür, yem, gübre vb. yüklerini taşımak için inşa edilmiş ya da dönüştürülmüş ve bu amaçla kullanılan ticaret gemileridir.

Kombine yük taşıma özelliğine sahip olan OBO tipi gemiler (ham petrol/dökme yük/maden cevheri), teknik yapıları nedeni ile özel bir pazar durumuna sahiptir. OBO' lar boşaltma limanından sonra taşıdığı yükten başka bir yüke girebilir ve böylece operasyon etkenliğini artırabilmektedirler. Örneğin; bir yöne doğru petrol veya petrol ürünü taşıyan bir gemi başka bir yöne doğru dökme yükü alabilir ve boşaltabilir. Eğer yönetim ve operasyonda yeterli esneklik sağlanabilirse maliyet tasarrufu ve gelir artışı sağlanabilir.

<sup>214</sup> <http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim: 16.05.2008)

Bu tip gemilerin dezavantajlarından bir tanesi, ambarların boşaltma sonrası temizliği ile ilgilidir. Bundan ötürü gemi sahipleri, gemilerinin belirli tip yük taşımacılığını tercih etmekte kombine taşımacılığı istememektedirler<sup>215</sup>.

#### 2.2.2.2. Terminal ve Liman Hizmetleri

Limanlar, deniz taşımacılığının başlangıç ve bitiş noktalarıdır. Limanlar, gemilerin yolcu ve yük indirip - bindirme, yükleme, boşaltma, bağlama ve eklemelerine elverişli, yeterli su derinliğine sahip, teknik ve sosyal alt yapı 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<sup>216</sup>.

Kesintisiz ulaşım hizmeti, taşıma zincirini bir bütün olarak belirlemektedir. Liman da bu bütün içinde bir köprübaşı durumundadır. Burada ulaşım sistemleri buluşmakta; taşıma hizmeti şekil değiştirmektedir. Bu bakımdan liman, "kara ve deniz ulaşımının birbirlerine dönüştükleri bölge" olarak tanımlanabilir. Aynı tanım, "liman, taşıma hizmetinin şekil değiştirme noktasıdır" biçiminde de verilebilir<sup>217</sup>.

Limanlar içerisinde üretilen çeşitli hizmetler nedeniyle limanlar aynı zamanda ticaret merkezleri olarak görülebilmektedir. Limanda verilen hizmetler şöyle sıralanabilmektedir<sup>218</sup>:

 **Yükleme - Boşaltma Hizmetleri:** Eşyanın rıhtıma, ambarlara, kara veya deniz vasıtasından alınıp gemi bordasına getirilmesi, gemiye yüklenmesi, gemi ambar veya güvertesine istif edilmesi hizmetleridir.

 **Gemi Veya Gemi İçinde Aktarma (Shifting) Hizmetleri:** Bazen liman sırasındaki değişikli veya yükün özelliklerine bağlı olarak yükleme veya

<sup>215</sup> GORTON, Lars, IHRE, Rolf ve SANDEVAR, Arne, "Shipbroking And Chartering Practice", Cornwall Publishing, 1999, s.4-8

<sup>216</sup> T.C. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, "2000-2001 Yılı Faaliyet Raporu", Ankara 2002, s:29.

<sup>217</sup> KAYSERİLIOĞLU, a.g.c., s.16

<sup>218</sup> ÇANCI ve ERDAL,(2), a.g.c, s.241

boşaltma limanında, geminin aynı veya diğer ambar veya güverteleri arasında, eşyanın gemiden indirilmeksizin yerinin değiştirilmesi işlemleridir.

 **Gemiden Gemiye Aktarma (Limbo) Hizmetleri:** iki geminin birbirine yanaşarak (rampa ederek) karşılıklı güverte ve ambarları arasında eşyanın bir gemiden boşaltılarak diğer gemiye yükleme hizmetlerini ifade eder.

 **Terminal Hizmetleri:** Gemiye yükletilmek üzere terminale alınan kara taşıtları üzerindeki eşyanın 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 vasıtalarına yüklenmesi; terminalde bulunan eşyanın gerektiğinde yerinin değiştirilmesi için taşınması ve yeniden istiflenmesi gibi hizmetler verilmektedir.

 **Ardiye Hizmetleri:** Ambarlama yerlerine alınan eşyanın, sahip ve taşıyıcıları tarafından teslim alınmasında ve gemi ile gidecek eşyanın, gemiye veya deniz vasıtasına yüklenmesine veya tavsiye vb. şekillerde çıkarılmasına kadar işletmenin sorumluluğu altında muhafaza edilmesi hizmetidir.

 **Diğer Hizmetler:** Parçaların tartılması, taşıma kapılarının açılması ve kapanması, istif yerindeki parçaların seçilmesi, taşıma kabının değiştirilmesi, taşıma kaplarında onarım yapılması, taşıma kaplarından numune alınması, taşıma kaplarının markalanması ve etiketlenmesi vb gibi hizmetlerdir.

Limn hizmetleri sadece rıhtım veya iskelelere yanaşan gemilere verilen hizmetleri kapsamamaktadır. Bu hizmetlerin yan sıra, şamandıraya bağlanan veya açıkta demirleyen ticaret gemilerine sunulan hizmetler bulunmaktadır<sup>219</sup>.

Limn hizmetlerinin tüketicileri yük cinsinden düşünüldüğünde malın ithalatçısı ya da ihracatçısı olarak düşünülürken, gemi hizmetleri açısından

<sup>219</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.242



düşünüldüğünde gemi sahibidir. Müşterileri ise gemi işletmecileri, acenteler ve nadiren ithalat ve ihracatçılardan oluşan yükletenlerdir<sup>220</sup>.

Taşımacılık sistemindeki yenilikler, teknolojinin gelişmesi, gemi türlerinin artışı vb. sebepler nedeniyle limanlar devamlı olarak yapısal değişikliğe uğramış ve yatırım harcamaları büyümüştür. Limana yapılan alt üst yapı yatırımları büyük sermaye gerektirmekte, uzun amortisman ömürleri bulunmaktadır<sup>221</sup>. Klasik nitelikteki bir limanda liman ve terminal fonksiyonel olarak aynı şeydir. Ne var ki, yükte uzmanlaşmaya gidildiğinde -yani, limanın salt belli bir yük veya yük grubuyla haşır neşir olması halinde- liman yerini terminallere bırakır. Terminaller zinciri de limanı oluşturur<sup>222</sup>.

### 2.2.2.3. Yükler

Denizyolu taşımacılığında yükler, genel yükler ve dökme yükler olarak iki şekilde ayrılabilir.



**Genel yükler:** Konteynerler, paletli yükler, birleştirilmemiş parseller, küçük çaplı yükler, soğutulmuş ürünler, tekerlekli yükler vb.



**Dökme yükler:** Kuru dökme yükler (demir, demir cevheri, maden, kömür, tahıl, fosfat, boksit, alçı taşı, çimento, şeker, tuz, sülfür, ağaç ürünleri vb); Sıvı dökme yükler (petrol, petrol ürünleri, yağlar, şarap, su, sıvı kimyasal ürünler, gazlar vb.)

Yükün türü gemi türü ve liman seçiminde belirleyici unsurdur. Kuru yükler aynı tür (homojen) eşyalar veya karma eşyalardan da oluşabilir. Homojen yükler, ihracatçı veya ithalatçılardan gelen aynı türde büyük miktardaki yüklerdir. Karma yükler ise, farklı ithalat ve ihracatçılardan gelen değişik türdeki yükler olmaktadır.

<sup>220</sup> DEDEOĞLU, Ayla Özhan, "Liman Rekabeti ve Pazarlama", **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.137

<sup>221</sup> DEDEOĞLU, a.g.c., s.138

<sup>222</sup> KAYSERİLIOĞLU, a.g.c., s. 16

Yükler gemi ambarlarında dış ortamdaki değişiklik nedeniyle yoğunlaşmaya sebep olabilir. Bu yüzden gemi ambarlarının içi yoğunlaşmayı önlemek üzere hava akımı sağlayacak tarzda istifleme ve yükleme yapılmalı, hava akımını sağlamak için tahtalar kullanılmalıdır. Yüklerin gemi içersinde kaymalarını önlemek için sabitlenmeleri gerekir. Ayrıca yüklerin birbirlerine çarpma, sürtünme ve kaymalarının önlenmesi için gerektiğinde hava yastıklarından yararlanılmalıdır. Yükler ambalajsız olarak doğrudan geminin ambarına yüklenebileceği gibi çuval, karton kutu, sandık, palet veya konteynerlere konularak da yüklenebilir<sup>223</sup>.

#### **2.2.2.4. Taşıma Üniteleri**

Denizyolu taşımacılığında taşıma ünitelerinin fonksiyonu taşıma işlemlerinin daha güvenli ve daha hızlı gerçekleştirilmesini sağlayarak taşıma organizasyonun direkt olarak verimliliğini arttıran unsurlardır. Taşıma üniteleri sandıklar, paletler ve konteynerler olarak sıralanabilmektedir.

##### **2.2.2.4.1. Sandıklar**

Standart ağırlıkta ve ölçüde değillerdir. Bu nedenle kombine taşımacılıkta fazla tercih edilmez. Daha çok parça yük gemilerinde parsiyel yüklerin taşınması için kullanılmaktadır. Eşyayı imal yerinden alıcısına kadar güvenle taşınması sağlar<sup>224</sup>.

Sandıklamanın üç önemli avantajı vardır. Bunlar<sup>225</sup>:

- ✱ Sandıklar konteynerlerden çok daha ucuzdur ve geri gönderilmesi zorunluluğu yoktur.
- ✱ Bazı hallerde sandıklar nakliyecinin taşıma ve yükleme-boşaltma sistemi için daha uygun olabilir (özellikle az gelişmiş ülke liman ve gemilerinde).
- ✱ Boş konteynerlerin geri taşınması problemi önlenir.

<sup>223</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.245

<sup>224</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.247

<sup>225</sup> www.gidb.itu.edu.tr/staff/odabasi/gmg/WEEK2.PDF (Erişim: 18.05.2008)

#### 2.2.2.4.2. Paletler

Yüklerin ünite haline getirilmesiyle tek bir birim olarak taşınmasını sağlayan alçak platformlardır. İndirme ve bindirme gibi işlemlerini özellikle forklift gibi araçlar sayesinde daha hızlandırmakta ve basitleştirmektedir. Ağaçtan basit olarak imal edilen paletler genellikle ürünle birlikte gönderilmektedir<sup>226</sup>.

Yükün alıcı ile satıcı arasında kesintisiz ve seri şekilde sevk edilmesi çabaları paletlerin de standartlaşmasını zorunlu kılmıştır. Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) konteyner paletleri konusunda 80x100 cm., 80x120 cm., 100x12 cm., 120x160 cm. ve 120x180 cm. gibi standart boyutlar belirlemiştir. Paletlerin en fazla kullanılan boyutları ise 80x120 ve 100x120 cm olanlarıdır<sup>227</sup>.

#### 2.2.2.4.3. Konteynerler

Çeşitli deniz, kara ve hava taşıtları ile taşınmaya elverişli, uluslararası standart (ISO) ölçülere sahip, içine konan eşyayı her türlü dış etkenlerden koruyup hasara uğramasını ve kaybolmasını önleyen, yüklerin birimleşmesini sağlayan, çok sağlam yapıda, pek çok kere kullanılabilen, büyük ölçüde yükleme-boşaltma kolaylığı sağlayan, özel tertibatı bulunan kaplara konteyner denilmektedir<sup>228</sup>.

Uluslararası Standartlar Örgütü (I.S.O) konteynerlerin şu unsurlar taşıdıklarını vurgulamıştır<sup>229</sup>:

- ✎ Farklı birçok malın tek bir yükleme ve taşıma ünitesi haline getirmesine yardım etmesi,
- ✎ Taşıma ünitesi olarak indirme ve bindirme işlemlerini olanaklı hale getirmesi

<sup>226</sup> [http://kobi.mynet.com/pdf/13paketleme\\_ve\\_etiketleme.pdf](http://kobi.mynet.com/pdf/13paketleme_ve_etiketleme.pdf) (Erişim:18.05.2008)

<sup>227</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.247

<sup>228</sup> ÖZYILMAZ, Metin, “Gemi Acenteliği Eğitimleri Konteyner Bilgi Notu”, Deniz Ticaret Odası İzmir Şubesi, 2007, İzmir, s. 4

<sup>229</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.247

- ✎ Taşıma araçlarına bağlı olmaksızın bir araçtan diğerine teknik araçlar yardımıyla aktarılabilmesi
- ✎ Taşımanın seri olması için uluslararası standart ölçülerde bulunması,
- ✎ Dayanıklı ve uzun ömürlü olması.

Özetle ISO'nun verdiği tarife göre konteyner<sup>230</sup>:

- ☼ 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 şöyle tanımlanmaktadır<sup>231</sup>:

- ✎ 1972 tarihli, konteynerlerle ilgili gümrük sözleşmesinin 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 1 metreküp olan ve taşıma işlerinde kullanılan büyük sandık, müteharrik sarnıç veya benzerleri ile,
- ✎ İçerisine 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 değiştirmesini gerektiren hallerde içindeki eşyanın boşaltılıp yüklenmesine yol açmayacak şekilde özel olarak imal edilmiş,

<sup>230</sup> <http://www.sayisalyontemler.com/nodc/121> (Erişim:20.05.2008)

<sup>231</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.247

- ☞ Özellikle bir taşımacılık türünden diğerine transfer hallerinde, pratik kullanım özelliğine sahip biçimde yapılmış,
- ☞ Kolayca doldurulup boşaltılabilecek şekilde imal edilmiş bir taşıma aracıdır.

Konteyner kullanımının sağlamış olduğu yararların anlaşılması ile tüm dünyada konteyner kullanımı hızlı bir gelişme göstermiştir. Artan yük trafiği ve çeşitliliğine paralel olarak her türlü yüke uygun konteyner taleplerini karşılamak üzere birçok tipte konteyner yapılmıştır. Günümüzde hemen hemen her türlü yükü taşımaya elverişli konteyner tipi mevcuttur. Konteyner türleri şöyle sıralanabilir<sup>232</sup>:

### **Kuru Yük Konteynerleri**

Genel olarak kuru yük taşımacılığında kullanılan konteyner tipidir. Kendi içinde de çeşitleri mevcuttur.

- ☼ Dar yüzeyden kapısı olanlar
- ☼ Geniş yüzeyden kapısı olanlar
- ☼ Üstü açık konteynerler
- ☼ Yüksek hacimli konteynerler
- ☼ Yanları açık olan konteynerler
- ☼ Kenarları açık havalandırılmalı konteynerler

### **Dökme Yük Konteynerleri (Bulk Container)**

- ☼ **Kuru Dökme Yük (Dry Bulk) Konteynerleri:** Her tarafı tamamen kapalı, yalnız bir kapısı vardır. Çoğu zaman hava geçirmez olup her türlü küçük parça eşyaların, genellikle çeşitli tarım ürünlerinin, (hububat, baharat vb.) taşınmasında kullanılır. Basıncılı ve basıncsız çeşitleri vardır ve yatay veya yana yatırarak tahliye edilirler. Özel konteynerler içinde kullanım oranı yaklaşık %9 civarındadır. Ayrıca general kargo taşınmasında da kullanılırlar.

---

<sup>232</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.249

☼ **Sıvı Dökme Yük (Tank) Konteynerler:** Sıvı mamullerin ve basınçlı gazların taşınması için geliştirilmiş, sac ve çelikten imal edilmişlerdir. Bu tip konteynerler ile genellikle sıvı yiyecek maddeleri (meyve suyu, alkol, likit yağlar vb.) ve kimyasal maddeler (tehlikeli yükler, akar yakıt ürünleri, zehirli maddeler) taşınırlar Gıda türü malların taşınması için yapılanların iç yüzeyi paslanma ve aşınmalara karşı plastikle kaplanmıştır. Özel konteynerler içinde kullanım oranı yaklaşık %5'tir. Tehlikesiz sıvılar, tehlikeli sıvılar ve çeşitli gazlar için yapılmış tipleri vardır.<sup>233</sup>

### **İzole (Insulated-Refeer) Konteynerler**

Bu tip konteynerler normal sıcaklıkta bozulabilen et, balık gibi dondurulmuş, yaş sebze ve meyve, tereyağı ve peynir gibi süt ürünleri, gibi gıda maddeleri ile belli bir sıcaklık gerektiren malların taşınmasında kullanılırlar.<sup>234</sup> Yalıtımlı olan bu konteynerler sefer esnasında kamyon, tren veya gemiden alınan enerji sayesinde soğutma işlevlerini gerçekleştirirler. Yalıtım nedeniyle iç hacmi diğer konteynerlere göre %10 daha azdır.

### **Özel Amaçlı Konteynerler**

Bu tip konteynerler adından da anlaşılacağı gibi taşınacak yüke uygun olarak özel dizayn edilmiş (ağır parçalar, canlı hayvan) konteynerlerdir. İçine konan malın cinsine göre canlı hayvan taşıyıcı, otomobil taşıyıcı, canlı balık taşıyıcı konteyner gibi adlar alırlar. Aslında özel amaçlı konteynerlerin hepsi bir bakıma yüke tahsisli konteyner olarak ta kabul edilebilir.

Ayrıca konteynerler genel olarak 20 ft ve 40 ft olmak üzere iki ayrı ebat olarak kullanılmaktadır. Konteynerler türleri ve ayrıntılı özellikleri EK 2. 'de verilmiştir.

---

<sup>233</sup> ÖZYILMAZ, a.g.c., s.12

<sup>234</sup> ÖZYILMAZ, a.g.c., s. 14

Konteynerin iinin doldurulmasında ve istiflenmesinde dikkat edilmesi gereken hususlar şöyle sıralanabilmektedir:

- ✱ Yükleme emniyetli yapılmalıdır.
- ✱ Yüklerle duvar ve yükler ile yükler arasında boşluklar karton strofor gibi dolgu malzemeleriyle doldurulmalıdır.
- ✱ Ağır olan yükler tabana, hafif olanlar ise daha yukarı yerleştirilmeli,
- ✱ Taşıma nitesine konan eşya sıvı ise çift ambalaj yapılmalıdır<sup>235</sup>.
- ✱ Hafif tabanlı (zayıf) konteynere ağır eşyalar konmamalıdır.
- ✱ Palet dışında bir usulle mal yüklenmişse st üste gelen mallar birbirine bağlanmalıdır.
- ✱ Taşıma esnasında konteynerin duvarına yapılacak baskı azaltılmalıdır. Bir noktaya fazla basınç yapan ağır eşyalar konteynerin içine mümkün mertebe basınç tabana yayılacak şekilde yüklenmelidir.
- ✱ Birbiriyle uyurmayan yani birbirine zarar verebilecek eşyalar mümkünse aynı konteynere konmamalı eğer konacaksa mutlaka birbirinden ayrı bölmelere konmalıdır. Örneğin: nemli ürün ile nemden etkilenen ürün, gıdalar ile zehirli maddeler, tepkimeye girebilecek kimyasallar, koku yayan ile koku emen ürünler, ağır parçalar ile kırılabilen parçalar vb. rnler bir araya konmamalıdır.
- ✱ Konteynerin içine tehlikeli eşya konmuşsa, uluslar arası taşımacılıkta kullanılan işaretler belirtilmeli, yk etiketinin aynısı konteynerin dışına da yapıştırılmalıdır<sup>236</sup>.

Konteyner kullanımı ile taşımacılıkta bir çığır açılmıştır. Konteynerin ilk kullanımı 1920'lerde olmasına rağmen, yaygınlaşması 1960'lı yılları bulmuştur. Konteyner ile daha kısa sürede yükleme ve boşaltma yapılabil-diği için, geminin limanda daha az beklemesi sağlanmaktadır. Bu ise sefer, süresinin azalmasına ve dolayısı ile taşıma maliyetinde düşüşe imkan tanımaktadır.

<sup>235</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.260

<sup>236</sup> ÖZYILMAZ, a.g.c., s.42

Konteynerlerin taşıma alanında sağladığı bazı avantajlar özetle şu şekilde sıralanabilir:

-  Yükleri birleştirebilme imkanı sağlaması,
-  Emek yoğun elleçleme yerine seri elleçlemeye fırsat tanınması,
-  Malın çalınma rizikosunun azalması,
-  Yük hasarında azalma sağlaması,
-  Taşımada doküman tasarrufu sağlaması,
-  Sigorta maliyetlerinde tasarruf sağlaması<sup>237</sup>,
-  Birçok kere kullanılabilir olması,
-  Çeşitli yüklerin aynı konteynerde taşınabilmesi<sup>238</sup>,
-  Kombine taşımacılığa olanak sağlaması,
-  Uluslararası taşımacılığa standardizasyon getirmesi,
-  Taşımada zaman ve yer tasarrufu yaratması,
-  Taşıma maliyetlerini ve zahmetini azaltması,
-  Limanda bekleme süresini ve liman maliyetlerini azaltması,
-  Ürünlerin depolanmasına ilişkin maliyetleri düşürmesi,
-  Ürüne ambalaj görevi görmesi, içine konan eşyayı her türlü dış etkene karşı korumasıdır.

### 2.2.3.Denizyolu Taşımacılığının Türleri

Denizyolu taşımacılığı, mevcut taşıma sistemleri içerisinde en güvenli ve en düşük maliyetli taşıma sistemi olması nedeniyle ihracatçılar ve nakliyeciler tarafından çok kullanılmaktadır.

---

<sup>237</sup> KAYSERİLIOĞLU, a.g.c.,s.14

<sup>238</sup> ÖZYILMAZ, a.g.c., s.4



Taşınan yüklerin büyüklüğü ve taşımalardaki gereksinimler, yüklerin dökme yükler ve genel yükler olarak ayrılmasına, dolayısıyla gemi türlerinin ve farklı taşımacılık servislerinin ve farklı navlun piyasalarının oluşmasına neden olmaktadır.

Deniz taşımacılığı başlıca iki grupta toplanmaktadır<sup>239</sup>;

- ☼ **Kabotaj Taşımacılığı (Coastal Shipping):** Uluslararası rekabete kapalı olan deniz taşımacılığı türü diye tanımlayabileceğimiz kabotaj taşımacılığında hizmet iç piyasaya dönüktür. Rekabet ise ulusal niteliktedir.
- ☼ **Uluslararası Taşımacılık (Overseas Shipping):** Uluslararası deniz taşımacılığında uluslararası rekabet söz konusu olup, taşıma hizmeti uluslararası piyasa koşullarına göre yürütülür.

Kabotaj ve uluslararası açık deniz taşımacılığı, “hizmet” ve “rekabet” yönünden birbirinden ayrılırlar. Kabotaj taşımacılığında hizmet iç piyasaya dönüktür ve taşıma hizmeti ulusal rekabet koşullarında gerçekleştirilmektedir. Uluslararası taşımacılık ise dış piyasaya dönüktür ve uluslararası rekabet koşulları söz konusudur.

Gerek kabotaj gerekse uluslararası (açık) deniz taşımacılığı kendi içlerinde, filo yönetimine, hizmet sürekliliğine, düzenli olup olmayışına göre ve taşınan yükün türüne göre iki gruba ayrılmaktadır:



#### **Filo Yönetimi Yönünden Denizyolu Taşımacılığı**

- ☼ Tarifeli (Liner-Düzenli Hat) Taşımacılığı
- ☼ Tarifesiz (Tramp) Taşımacılık

<sup>239</sup> İNCAZ, Scrap ve ALKAN, Güler Bilen, “Türk Deniz Taşımacılığının Bugünkü Durumu Ve Önemi”, “IV. Ulaşım ve trafik kongresi – sergisi bildiriler kitabı”, TMMOB makina mühendisleri odası, Ankara, 2003, s. 398



## **Taşımlan Nesnelerin Türüne Göre**

☼ Genel Yük Taşımacılığı

☼ Dökme Yük Taşımacılığı

Denizcilik işletmeleri, taşıtan firmaya yukarıda bahsedilen kabotaj ya da uluslararası taşımacılık hizmetlerinden hangisini verirse versin, liner ya da tramp anlayışlarından birisiyle hizmet sunmaktadır.

### **2.2.3.1. Filo Yönetimi Yönünden Denizyolu Taşımacılığı**

Filo yönetimi açısından denizyolu taşımacılığı liner ve tramp taşımacılık olarak ikiye ayrılmaktadır. Söz konusu sadece filonun yönetimi değil hizmetin sürekli olup olmamasıdır.

#### **2.2.3.1.1. Tarifeli (Liner-Düzenli Hat) Taşımacılık**

Düzenli hat (liner) taşımacılığı, önceden belirlenmiş hatta, önceden tespit edilmiş bir trafiğe göre çalışan gemilere yapılan denizyolu taşımacılığıdır. Taşımalar belirli gün ve saatte, belirli navlunlarla gerçekleştirilmektedir. Günümüzde düzenli hat gemilerinin birçok önemli hatta hemen hemen bütün eşya trafiğini taşıdığı görülmektedir. Taşıma işlemleri genellikle konteynerlerle, zaman zamanda paket, palet, kasa, sandık veya çuval ile yapılabildiği görülmektedir<sup>240</sup>.

Layner taşımacılığı; “düzenli”, “sürekli”, rekabeti “kartelleşme” yoluyla sindirmeye çalışan ve “tarifeye dayalı” bir hizmet türüdür. Gemiler seferlerini ve hizmetlerini belirli bir tarife veya “sefer programına” göre sürdürürler.

Layner taşımacılığının, taşıma türlerinin içerisinde en maliyetli olmasının geçerli gerekçeleri bulunmaktadır. Gemiler yeterli yük bulamasalar bile belirlenen

---

<sup>240</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.227

programa uygun hareket etmek adına limandan ayrılabilir. Ayrıca liman süresi sefer içindeki oranı çok yüksek olabilmektedir.

Layner taşımacılığı iki grupta toplanmaktadır<sup>241</sup>;

- ☼ Konvansiyonel Laynercilik
- ☼ Modern Laynercilik

Bu iki laynercilik türünü birbirinden ayıran temel fark gemilerin limanda bekleme süreleridir. Konvansiyonel laynercilikte liman süresi seyir süresinden çok, modern laynercilikte ise liman süresi seyir süresinden azdır. Modern laynercilik, limanda bekleme sürelerini kısaltarak kazanılan atık süreyi sefere dönüştürmektedir.

Layner taşımalarında hizmet kartelleşme biçiminde yürütüle gelmektedir. Navlun Konferansları adını alan bu organizasyonlar, dünyada ilk uluslararası kartelciliği de oluşturmuşlardır. Navlun konferansı, Layner taşımacılığında söz konusu olan bir taşıyan örgütüdür. Aynı taşıma bölgesinde layner taşımacılığı yapan birden fazla taşıyanın, o hattaki rekabeti azaltmak, piyasa risklerine karşı kendilerini güvence altına alabilmek, o hattaki düzenliliği ve sıklığı sağlayabilmek ve en önemlisi navlunları ayarlayabilmek için bir araya gelerek resmi ve gayri resmi anlaşma ile kurmuş oldukları birliklere "konferans" denir<sup>242</sup>.

Liner taşımacılığı için en önemli ve değerli yük tipi değeri yüksek ve taşıma hacmi sınırlı endüstriyel ve yarı-endüstriyel mamullerdir. Ancak bu mamullerin taşıma hacmi artarsa ya özel taşımaya veya konferans dışı bulk taşımaya geçme tehlikesi de mevcuttur<sup>243</sup>.

Layner taşımalarında hizmet tramp taşımacılığına göre daha pahalıdır. Bunun nedeni layner taşımacılığında gemilerin yükten önce hizmeti esas tutmasıdır<sup>244</sup>.

<sup>241</sup> KAYSERİLIOĞLU, a.g.c., s.9

<sup>242</sup> KAYSERİLIOĞLU, a.g.c., s.10

<sup>243</sup> [www.gidb.itu.edu.tr/staff/odabasi/gmg/WEEK2.PDF](http://www.gidb.itu.edu.tr/staff/odabasi/gmg/WEEK2.PDF) (Erişim: 18.05.2008)

<sup>244</sup> İNCAZ ve ALKAN, a.g.c., s. 399

Yinede yükleyiciler pazarlara mallarını zamanında yetiştirebilmek ve tekrardan taşıyan aramak durumunda kalmamak için layner taşımacılığını daha fazla tercih etmektedirler.

#### **2.2.3.1.2. Tarifesiz (Tramp) Taşımacılık**

Tramp taşımacılığı, yük olan limanlar arasında hizmetin yapılması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Deniz taşıma şirketleri, gemilerini düzgün ve periyodik rotalarda kullanmaz. Nerede yüklenecek kargo varsa gemilerinin oraya yönlendirir.<sup>245</sup> Layner taşımacılığında “hizmet” esas iken, tramp taşımalarında “yük” temeldir.

Tramp taşımalarında hizmeti yük çekmektedir. Burada, verimli bir şekilde ve yüksek kapasite ile yük taşınması ön plandadır. Mutlaka uyulması gereken bir sefer programı bulunmamaktadır. Hizmet, yükün olduğu limanlara kayar; aynı limanda devamlı olarak kalmaz. Bu nedenle taşıtan için tramp hizmetlerinde istikrar yoktur. Özetle tramp taşımacılığında gemi kendisine en uygun olan talebi karşılamak amacıyla en son bulunduğu limandan talebe doğru hareket etmektedir.

Tramp taşımaları laynerciliğin tersine tüm yüklemeyi amaçlamaktadır. Bu ise, “en ucuz taşımanın genellikle geminin aynı tür yükle ve tüm sığasıyla yüklenmesi durumunda yapılabileceği” ilkesinde yatmaktadır<sup>246</sup>.

Tramp taşımacılığı, ekonomik değeri düşük olan dökme yükleri kapsar<sup>247</sup>. Bu yüklere kömür, maden cevheri, ham petrol, tahıl, şeker, fosfat, gübre, kereste, kopra, çimento, tuz vb. ürünler örnek verilebilir.

Tramp taşımacılığı yükte ihtisaslaşmayı gerçekleştirmiş bir hizmet şeklidir. Gemiler, kombine taşımalar dışında, pahalı tekne ve elleçleme donanımları gerektirmemekte böylece hizmetin maliyetini düşürmektedir. Teknolojinin

<sup>245</sup> <http://www.anil.com.tr/Content4.asp?m1=1&m2=2&m3=26&m4=77> (Erişim: 18.05.2008)

<sup>246</sup> KAYSERİLİOĞLU, a.g.c.,s.10

<sup>247</sup> İNCAZ ve ALKAN, a.g.c., s. 399

gelişimine paralel, tramp taşıması yapan gemilerin giderek büyümesiyle birlikte, verimlilik artmakta ve birim taşıma maliyeti düşürülmektedir.

Tramp taşımacılığı nispeten kolay bir hizmet şeklidir. Layner taşımacılığı ile karşılaştırıldığında daha az sayıda aracı örgütün varlığını gerektirmektedir. Buna karşılık güçlü bir istihbarat, yeterli ve elverişli haberleşme ve de sadık bir navlun brokeri teminini zorunlu kılmaktadır. Armatör-acente ilişkileri, layner taşımalarındaki gibi sıkı değildir. Acente atamaları hizmetin doğduğu limanda ve genellikle her sefer için ayrı ayrı yapılmaktadır<sup>248</sup>.

#### **2.2.3.2. Taşınan Nesnelerin Türüne Göre Denizyolu Taşımacılığı**

Deniz ticaretinde taşınan yüklerin çeşitli farklılıklar göstermesi yüklerin genel ve dökme yükler olarak iki alana ayrılmasını gerekli kılmıştır. Her bir yük türü farklı gemilerin, farklı taşımacılık hizmetlerinin ve farklı navlun piyasalarının geliştirilmesine etki etmektedir.

Yükün türü gemi türü ve liman seçiminde belirleyici unsurdur. Buradan yola çıkılarak yüklerin türüne göre yapılan taşımacılık kendi içerisinde genel yük taşımacılığı ve dökme yük taşımacılığı olmak üzere ikiye ayrılabilir.

##### **2.2.3.2.1. Genel Yük Taşımacılığı**

Genel yük taşımacılığının konusunu konteynerler, paletli yükler, birleştirilmemiş parseller, küçük çaplı yükler, soğutulmuş ürünler, tekerlekli yükler vb. üniteler oluşturmaktadır.

Genel yük taşımacılığında gemilerin genellikle layner (tarifeli) olarak işletildiği görülmektedir ancak tramp (tarifersiz) olarak da işletilebilmektedir. Kullanılan gemiler ise genellikle konteyner, kırkambar, ro-ro ve genel yük gemileridir.

---

<sup>248</sup> KAYSERİLIOĞLU, a.g.c., s.10

Genel yüklerin taşınması gemi türüne göre kendi içerisinde kırkambar taşımacılığı, konteyner taşımacılığı, ro-ro taşımacılığı, barge (yüzer duba) taşımacılığı vb. bölümlere ayrılabilir.

#### **2.2.3.2.2. Dökme Yük Taşımacılığı**

Dökme yükler kendi içerisinde kuru dökme yük ve sıvı dökme yük olarak ikiye ayrılmaktadır. Buradan yola çıkılarak dökme yüklerin taşımacılığı da aşağıdaki gibi bölümlere ayrılmıştır:



##### **Kuru Dökme Yük Taşımacılığı:**

Konusunu demir, demir cevheri, maden, kömür, tahıl, fosfat, boksit, alçı taşı, çimento, şeker, tuz, sülfür, ağaç vb. ürünlerin oluşturduğu taşımacılık türüdür. Kuru dökme yük taşımacılığında gemiler genellikle tarifersiz olarak işletilmekte ancak kısmen tarifeli olarak da işletildiği görülmektedir. Kuru dökme yüklerin taşınmasında dökme kuru yük gemileri, özel dökme yük gemileri ve kombine gemiler kullanılmaktadır.



##### **Sıvı Dökme Yük Taşımacılığı**

Konusunu petrol, petrol ürünleri, yağlar, şarap, su, sıvı kimyasal ürünler, gazlar (LNG, LPG) vb. ürünlerin oluşturduğu taşımacılık türüdür. Sıvı dökme yük taşımacılığında gemiler genellikle tarifersiz olarak işletilmektedir. Sıvı dökme yükler tankerlerle taşınmaktadır. Tankerlerde kendi içerisinde ürüne bağlı olarak ham petrol tankeri, petrol tankeri, şarap tankeri, kimyasal tankerler, LNG tankeri, LPG tankeri vb. türlere ayrılmıştır.

#### **2.2.4. Denizyolu Taşımacılığının Maliyet Yapısı ve Maliyet Kalemleri**

Maliyetler, ülkeler, firmalar ve tüketiciler açısından en kritik unsurların başında gelmektedir. Dolayısıyla dünya ticaretine egemen rolüyle deniz taşımacılığında da maliyetler incelenmesi, tanımlanması gerekmektedir.

Ekonomi bilimi maliyetleri toplam maliyetler, sabit maliyetler ve değişken maliyetler olarak sınıflandırmaktadır. Aynı şekilde deniz taşımacılığının da sabit ve değişken maliyetleri bulunmaktadır. Bu maliyetler Tablo 2.1. 'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.1. Deniz Taşımacılığında Maliyetler**

| TOPLAM MALİYET                                        |                    |                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| SABİT MALİYETLER                                      |                    | DEĞİŞKEN MALİYETLER            |
| DRC- (Daily Running Cost)<br>Günlük İşletme Giderleri | Sermaye Giderleri  |                                |
| Personel Giderleri                                    | Kredi Komisyonları | Yakıt                          |
| Yönetim & İletişim                                    | Faizler            | Liman ve acente masrafları     |
| Bakım/Onarım ve Yedekparça &<br>Havuzlama             | Anapara ödemesi    | Navlun Komisyonları            |
| Sigorta Giderleri                                     |                    | Kanal ve Boğaz geçiş giderleri |
| Yağlama yağı, Tatlı su giderleri                      |                    | Yükleme / Boşaltma Giderleri   |

**Kaynak:**<http://www.gidb.itu.edu.tr/staff/odabasi/gmg/shipping.PDF>(Erişim: 20.05.2008)

Deniz taşımacılığında, deniz şirketlerinin maliyet sistemlerini kurmalarında yardımcı maliyet taşıyıcıları mevcuttur. Maliyet taşıyıcıları şöyle sıralanmaktadır<sup>249</sup>:

 **Sefer Maliyeti:** Belli bir seferin gerçekleşmiş direkt giderleri ile bu sefere yüklenmiş endirekt ve genel yönetim giderleri toplamına denir. Sefer maliyetini daha çok yük gemileri kullanmaktadır.

 **Bitmemiş (Tamamlanmamış) Sefer Maliyeti:** Geminin yıl içerisinde gerçekleştirdiği sefer gün sayısı, öngörülen sefer gün sayısından az ise, eksik sefer gün sayısı toplamı için hesaplanacak endirekt ve genel yönetim giderleri payları toplamı gemilerin boş çalışma maliyetini verir.

 **Hat Maliyeti:** Belli bir hatta çalışan gemilerin yaptıkları sefer maliyetlerinin toplamı ile bulunur.

<sup>249</sup> ÇAKI, Sertaç, "Deniz Ulaştırma İşletmelerinde Maliyetler", **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.176

Deniz taşımacılığının maliyet kalemleri, muhasebe genel tebliğinde belirtilen gider türü gruplarına göre aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir<sup>250</sup>:

- 0- **İlk Madde ve Malzeme Giderleri:** Kömürler, akaryakıtlar, diğer yakıtlar, yağlar, boyalar, ahşabiye malzemesi, madeni malzeme, toprak sınai malzemesi, bitkisel ve hayvansal elyaf, muayene 8tahlil ve tedavi) giderleri, kırtasiye, basılı kağıt, kıymetli evrak, küçük aletler, takım ve teçhizat, yedek parçalar, vb.
- 1- **İşçi Ücretleri ve Giderleri:** Gemi adamları ücretleri, gemi adamlarına ödenen ek ücretler ( tehlike primleri), fazla çalışma ücretleri, çığden iase giderleri, gemi adamlarına ödenen onarım ücretleri, ambar açma-kapama ücretleri, ilaç ve tedavi masrafları), sosyal giderler, yükleme ve boşaltma giderleri, gemi içinde yük değiştirme(shifting), fazla çalışma ücreti vb.
- 2- **Memur Ücretleri ve Giderleri:**Memurlara ödenen ücretler, memurlara ödenen ek ücretler ( kasa tazminatı, tehlike primleri, fazla çalışma ücretleri, çığden iase giderleri, ilaç ve tedavi masrafları vb), sosyal giderler, yedek gemi adamlarına ödenen giderler.
- 3- **Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler:** Dezenfekte giderleri, yükleme ve boşaltma giderleri, (puantör ücreti, aktarma ücreti, gemide yer değişimi ücreti, bekleme ücreti, istif malzemesi ücretleri, kılavuz ücretleri, römorkör ücreti, palamar ücreti, servis botu ücreti, liman ücretleri, rıhtım ücretleri), acentelik ücret ve komisyonları (acentelik ücretleri, haberleşme giderleri, acente komisyonları, forwarder acente komisyonları, navlun indirimleri, simsariye), ısıtma, aydınlatma, içme suyu ve temizlik giderleri, taşıma giderleri, gemilerin bakım ve onarım giderleri, gemilerin büyük tamir gideri vb.
- 4- **Çeşitli Giderler:** Çeşitli malzeme giderleri, temsil giderleri, ilan ve reklam giderleri, noter giderleri, survey giderleri,

---

<sup>250</sup> ÇAKI, a.g.c., s.178



- 5- **Vergi, Resim Ve Harçlar:** İşgaliye resimleri, damga vergisi, harç ve noter giderleri
- 6- **Amortisman Payı:** Gemilerin amortisman giderleri, gemilerin envanter amortismanları, gemilerin sigorta giderleri vb.
- 7- **Finansman Giderleri**

Deloitte firmasının yaptığı araştırma sonucunda günümüzde dünya deniz taşımacılığında, güvenlik standartlarını üst seviyede tutan ülkelerin limanlarında alınan güvenlik önlemleri kıtalararası çalışan ticari gemilerde büyük yatırım gerektirdiği ve bununla maliyetleri yükselttiği ayrıca petrol fiyatlarındaki devamlı artışın da maliyetleri artırdığı sonucu çıkarılmıştır<sup>251</sup>.

Maliyetlerden taşıyan ve taşıtan son derece etkilenmektedir. Denizcilik sektörünün buradaki maliyete dayalı arz talep dengesi doğrudan navlun piyasasını etkilemektedir.

#### 2.2.5. Denizyolu Taşımacılığının Finansmanı

Deniz taşımacılığı sektöründe yatırım maliyetlerinin yüksek olması, riskler ve belirsizliklerle dolu bir sektör olması gibi nedenlerle finansman denizcilik sektöründe faaliyetlerin sürekliliği ve artan talebin karşılanabilmesi adına çok önemlidir.

Denizcilik sektöründe finansman kaynakları özkaynaklar ve yabancı kaynaklar olarak ikiye ayrılabilir<sup>252</sup>:

**Özkaynaklar:** Deniz taşımacılığı sektörünün geçmiş verileri incelendiğinde finansman gereksiniminin %30-40 oranında özkaynaklardan sağladığı görülmektedir.

<sup>251</sup> [http://www.deloitte.com/dtt/press\\_release/0,1014,cid%253D126713,00.html](http://www.deloitte.com/dtt/press_release/0,1014,cid%253D126713,00.html) (Erişim:20.05.2008)

<sup>252</sup> CERİT, Güldem, "Denizcilik Finansmanında Gelişmeler ve Türkiye", **Denizcilik Dergisi**, Eylül-Ekim sayısı, 1999, s.12

☼ **Özsermaye:** Denizcilik sektörü diğer altyapı bakımından zengin sektörlerle (enerji, haberleşme vb) karşılaştırılabilecek ölçüde sermaye yoğun bir sektördür. Gelişmiş ülkelerde ilk yatırım maliyetlerin genellikle gemi sahipleri üstlenirken gelişmekte olan ülkelerde devlet desteği gündeme gelmektedir. Özkaynaklar tarafından sağlanan finansmanın tamamına yakını özsermaye tarafından karşılanmaktadır.

☼ **Hisse Senedi Çıkarılması Yoluyla Finansman:** Sektöre finansman sağlanmasında sermaye piyasalarının payı düşük olmakta ancak bu durumu değiştirmek adına uzun dönemli çalışmalar yapılmaktadır. Dünya deniz taşımacılığı sektöründe hisse senedi çıkarılması yoluyla finansman sağlayan firma sayısı yalnızca sekiz olarak sınırlıdır.

**Yabancı Kaynaklar:** Dünya deniz taşımacılığında finansman gereksinimleri %60-70 oranlarında yabancı kaynaklardan sağlanmaktadır.

☼ **Banka Kredileri:** Deniz taşımacılığında en yaygın kullanılan finansman kaynağı 8-12 yıllık orta ve uzun vadeli banka kredileridir.

☼ **Dış Ticaret Kredileri:** OECD'nin belirlediği gemi inşa bedelinin %80'ine yönelik, 8,5 yıl süreli ihracat kredileri gemi inşa sanayinde uzmanlaşmış başlıca ülkeler tarafından uygulanmaktadır.

☼ **Finansal Kiralama (Leasing):** Bu uygulama uzun dönemli anlaşmalar şeklinde gerçekleştirilirse maliyetler açısından tercih edilebilir bir uygulamadır.

☼ **Mezzanine Finansman:** Denizcilik sektöründe sermaye piyasalarına girmeleri kolay olmayan küçük sermayeli amatörlerce benimsenen, özel yatırımcıların ve finansal kuruluşların borç vererek üstlendikleri riske karşın yüksek getiri sağladıkları finansman türüdür.

Finansman sorunu denizcilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların en büyük sorunlarından biridir. Bu nedenle gemi işletmelerinde finansman yapının nasıl dağılım göstereceğinin planlanması denizcilik alanında çok önemli uygulamalardan biridir. Bu dağılımın planlanması; işletmenin amacına, işletmenin kazancını yani navlun piyasasını dolayısıyla dünya ticaretindeki gelişmeyi doğru olarak tahminleyebilme yeteneğine, ve bu tahminlemenin riskini üstlenme derecesine göre değişmektedir<sup>253</sup>.

#### 2.2.6.Denizyolu Taşımacılığında Taşıma Hizmetleri Ücreti-Navlun

Navlun, kısaca taşıma hizmetleri karşılığı taşıtan tarafından taşıyana ödenen taşıma ücretidir. Taşıma hizmetlerinin fiyatlandırılmasında yani navlun denizcilik piyasalarındaki arz ve talep dengesine göre belirlenmektedir. Denizcilik hizmetlerinde arzın az talebin yoğun olduğu dönemlerde navlun yüksek, tersi durumda navlun düşük olmaktadır. Denizcilik piyasalarında navlun oranlarını belirleyen arz ve talep değişkenleri Tablo 2.2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.2. Denizcilik Piyasasını ve Navlun Oranlarını Etkileyen Faktörler**

| TALEP                                                                                                                                                                                                                                                                  | ARZ                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Dünya ekonomisi, üretim</li> <li>✱ Deniz yoluyla yapılan ticaret</li> <li>✱ Ortalama mesafe</li> <li>✱ Nakliye maliyetleri</li> <li>✱ Politik olaylar &amp; savaşlar</li> <li>✱ Doğal felaketler ve hava koşulları</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Mevcut Dünya filosu</li> <li>✱ Yeni İnşa Gemiler</li> <li>✱ Hurda ve kayıplar</li> <li>✱ Filo Performansı</li> <li>✱ Coğrafik bölge</li> </ul> |

**Kaynak:**<http://www.gidb.itu.edu.tr/staff/odabasi/gmg/shipping.PDF>  
(Erişim:20.05.2008)

Navlun tutarı deniz taşımacılığı türlerine göre farklılık gösterebilmektedir. Tramp taşımacılığında ağırlıklı olarak değeri düşük yükler taşınmaktadır. Bu taşıma türünde navlun arz-talep dengesi ve rekabete göre iniş çıkışlar göstermektedir.

<sup>253</sup> ÇAKI, Sertaç, "Gemi İşletmelerinde Finansal Kaynakların Seçimi ve Finansal Kaldıraçın Etkisi", **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.176

Layner taşımacılığında navlunlar genellikle ulusal ya da uluslararası nitelikli armatör birlikleri olan “navlun konferansı” tarafından düzenlenmektedir. Layner taşımacılığında navlunu belirleyen unsurların başında taşıma uzaklığı, yükün türü, ambalaj biçimi, ağırlığı, elleçleme gereksinimi, yüke gösterilmesi gereken özenin derecesi vb. belirtilebilir. Bu nedenle bu tür taşımacılıkta navlun düzeyi daha fazla kararlılık göstermektedir. Navlun konferansına üye olan denizcilik işletmeleri aynı taşıma hizmeti için aynı navlun düzeyini talep ederler. “Konferans tarifeleri” adıyla herhangi bir bölgeye yapılacak veya o bölgeden yüklenecek denizyolu taşımalarında, sabit taşıma ücret tarifeleri uygulamaktadırlar<sup>254</sup>.

**a) Genel Kargo Gemileri:** Denizyolu taşıma ücretleri ağırlık/hacim (ton veya m3/weight or measurement) "hangisi fazla ise" esasına göre saptanmaktadır. Dolayısıyla denizyolu taşımacısı navlun ücretini malların toplam ağırlığına veya toplam hacmine göre talep etme seçeneğine sahiptir.

**b) Konteyner Gemileri:** Konteyner navlun ücretleri, 20' veya 40' kuru yük/üstü açık, platrack/platform tipi konteynerlerin adedi üzerinden hesaplanır. Denizyolu ile yapılan konteyner taşımalarında ağırlık/hacim hesabı kullanılmaz.

**c) Ro-Ro Gemileri:** Ro-Ro gemilerinde taşınan karayolu treylerlerinin uzunluğu 16.00/16.50 mt. genişliği de 2.50 mt. olan gemide kapladığı uzunluğu (linermeter) esas alınarak hesaplanır. Ro-Ro gemileriyle taşınan denizyolu konteynerlerinin taşıma ücretleri 20' veya 40' konteyner başına, genel kargo için taşıma ücreti ise ağırlık /hacim esastan hesaplanır.

Navlun ödemeleri değişik şekillerde olur. Taşıtan, bazen, yükünü taşıyana teslim ettiği (yani konşimentoyu aldığı anda) anda navlununu da öder. Bu, peşin navlun (Freight prepaid) olarak bilinir. Ancak peşin navlun durumunda yük alıcısına teslim edilmese bile taşıtanın navlunu geri alma hakkı yoktur. Taşıtan, yük, alıcısına teslim edildikten sonra navlun ödemesinde de bulunabilir. Böylesi navlun türü havale navlun (freight collect) olarak adlandırılmaktadır. Havale navlunla taşımalarda

---

<sup>254</sup> ÇALIŞ, a.g.c., s.22

taşıyanın, navlun tamamıyla ödenmedikçe yükü teslim etmeme hakkı vardır<sup>255</sup>. Ayrıca navlun taraflar arasında anlaşılan teslim şekline göre farklılık göstermektedir. Navlun, teslim şekline göre satıcı ya da alıcı tarafından ödenebilmektedir.

### **2.2.7.Denizyolu Taşımacılığında Kullanılan Belgeler**

Denizyolu taşımacılığında kullanılan belgeler; Navlun Sözleşmesi, Konşimento, Yükleme Notası, Yükleme Ordinosu, Kargo Manifesto, Freight Manifesto, Özet Beyan, Yük Teslim Ordinosu'dur.

#### **Navlun Sözleşmesi (Charterparty)**

Taşıyanın bir ücret karşılığında eşyayı bakım ve muhafaza altına almak suretiyle deniz yolu üzerinden bir yerden başka bir yere taşıma taahhüdüne navlun sözleşmesi denir. Taşıyan, gemisinin tamamını ya da bir bölümünü taşıtana tahsis ederek denizde taşımayı yüklenmişse, buna charter sözleşmesi denir. Buna karşılık taşıyan, parça mal olan belirli bir eşyayı denizde taşımayı yüklenmişse, bu navlun sözleşmesine kırkambar sözleşmesi denir. Navlun sözleşmesi şekle tâbi değildir; ancak uygulamada genellikle konşimento düzenlenir<sup>256</sup>.

Bu tanıma göre navlun sözleşmelerinin yük taşıma taahhüdü, taşımanın deniz yolu ile yapılması, taşımanın gemi ile yapılması, yükün taşıyanın bakım ve muhafazası altında olması ve taşımanın bir ücret karşılığında yapılması gibi unsurları mevcuttur<sup>257</sup>. Ayrıca navlun sözleşmelerinin tarafları genel olarak şu şekilde sıralanabilir<sup>258</sup>:

☼ **Taşıyan(Carrier):** Deniz yolu ile yapılan bir taşıma işine ait taşıma sözleşmesinde, yükletene karşı taşıma taahhüdünde bulunan kişiye taşıyan denir. Taşıyanın gemi sahibi olması şart değildir. Donatan( ship owner ), gemisini deniz

<sup>255</sup> AKTEN, Necmettin ve ALBAYRAK, Mehmet Ali, “Deniz Taşımacılığı Kılavuzu”, İstanbul, 1988, s.154

<sup>256</sup> [http://ansiklopedi.turkcebilgi.com/Navlun\\_s%C3%B6zl%C5%9Fmcleri](http://ansiklopedi.turkcebilgi.com/Navlun_s%C3%B6zl%C5%9Fmcleri) (Erişim: 21.05.2008)

<sup>257</sup> <http://pasdo.com/omer/blog/navlun-sozlesmelerinin-unsurlari.html>, (Erişim:21.05.2008)

<sup>258</sup> <http://pasdo.com/omer/blog/navlun-sozlesmelerinin-taraflari.html> (Erişim:21.05.2008)

ticaretinde bizzat kendisi adına ya da tahsis ederek, kiralarak kullanan kimsedir. Gemi işletme müteahhidi ( disponent owner ), kendisinin olmayan bir gemiyi kendi adına deniz ticaretinde işleten kimsedir.

☼ **Taşıtan:** Navlun sözleşmesi ile yükünün taşınması talebinde bulunan ve bu iş için navlun ödemeyi taahhüt eden kişidir. Taşıtanın yükün sahibi olması şart değildir. Taşıtan aynı zamanda yükü gemiye yükleten şahıs ise, yükleten sıfatını da alır. Taşıtan aynı zamanda gönderilen de olabilir.

☼ **Yükleten(Shipper):** Navlun sözleşmesine dayanarak taşınacak malı gemiye getiren ya da taşıyana teslim eden kimsedir. Yükletenin yükün sahibi olması şart değildir. Taşıtan, yükleten ve alıcı aynı kişi olabilir. Eğer taşıyan kendi yükünü yüklerse bu durumda yükletenin var olması için navlun sözleşmesine gerek yoktur.

☼ **Gönderilen(Consignee):** Varma limanında yükü teslim alma hakkına sahip olan kimsedir. Gönderilenin kim olduğunu tayin etme yetkisi yükletene aittir. Gerçekte gönderilen konşimentoyu en son olarak elinde bulunduran kimsedir.

☼ **Kiralatan(Shipowner):** Başkasının istifadesine ücret karşılığında zaman veya sefer üzerine, tamamen ya da kısmen, gemi ya da gemide bir yer tahsis eden kimsedir. Kiralatanın gemi sahibi olması şart değildir.

☼ **Kiracı(Charterer):** Kendi istifadesine ücret karşılığında zaman veya sefer üzerine, tamamen ya da kısmen, gemi ya da gemide bir yer tahsis edilen kimsedir. Kiracı gemiyi başkasına kiralayabilir. Bu durumda son kiralayanla olan hukuksal ilişkilerde shipowner pozisyonunda olur.

☼ **Kaptan(Master):** Sahip olduğu yeterliliğe istinaden gemiyi sevk eden ve yöneten kimsedir. Bağlama limanı dışında navlun sözleşmesi kaptan tarafından addolunabilir ve bu akit donatanı gemi ve navlun ile aynı sınırlı sorumluluk ile bağlar.

☼ **Aracı(Broker):** Kendisinin bir arz-talep kapasitesi olmayan ancak taşıyan ile taşıtanı sözleşme yapmak veya anlaşmak üzere bir araya getiren ve bu işten belli bir komisyon alan kimsedir. Broker, taraflardan aldığı özel yetkiyle sözleşme formuna imza atabilir.

☼ **Acente(Ship's Agent):** Donatanın bir limandaki temsilcisidir. Bağlı olduğu işletmeyi ilgilendiren tüm sözleşmelere aracılık eder. Navlun sözleşmesini ancak özel yetki üzerine donatan hesabına ve adına tanzim edebilir.

Navlun sözleşmesinden taşıyan ve taşıtan yönünden bazı hak ve borçlar doğar. Taşıyanın başlıca borçları, yükü taşıyacak gemiyi, yüklemeye hazır, sefere ve denize elverişli olarak yükleme limanında bulundurmaktır. Taşıyanın, navlun sözleşmesinden doğan en önemli hakkı ise bir ücret, yani navlun almaktır. Navlun, aksine bir hüküm olmadıkça para ile ödenir. Taraflar, navlun miktarını saptamakta serbesttir. Ancak, bugün navlun genellikle uluslararası sözleşmeler ile saptanmış olduğu için, taraflar çoğunlukla bunlara bağlı kalmaktadır. Navlunu ödeme borcu, kural olarak taşıtandadır. Ancak, eğer bir konşimento düzenlenmiş ve bundan navlunu ödeyecek olanın, malı alan kişi olacağı anlaşılıyorsa, navlunu ödeme borcu konşimentoya göre, yükü alacak olan kişiye geçer. Navlun alacağı, muaccel olmasından itibaren bir yıl içinde zamanaşımına uğrar. Taşıyanın, navlun alacağı için, yük üzerinde hapis hakkı vardır. Navlun sözleşmesi aşağıda belirtilen sebeplerden ötürü sona erebilmektedir<sup>259</sup>:

1. Pişmanlık navlunun ödenmesiyle hiçbir sebep gösterilmeden
2. Gemiye devlet ya da yabancı bir devletin elkoyması;
3. Taşınacak mallar üzerinde ithal ya da ihraç yasağı konması;
4. Yükleme ya da varma limanının ablukaya alındığı hallerde;
5. Savaş halinde; ve
6. İmkânsızlık halinin ortaya çıkması (dönme, kanuni fesih ya da kendiliğinden sona erme)

<sup>259</sup> [http://ansiklopedi.turkccbilgi.com/Navlun\\_s%C3%B6zle%C5%9Fmeleri](http://ansiklopedi.turkccbilgi.com/Navlun_s%C3%B6zle%C5%9Fmeleri) (Erişim: 21.05.2008)

### **Konşimento (Bill of Lading)**

Denizyolu 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.<sup>260</sup> Konşimentoya teslim alma belgesi de denilmektedir. Taşıyıcı firmanın kimden ne oranda, ne zaman mal aldığını ve malın kime ait olduğunu gösterir. Bu anlamda malın tapusu niteliğindedir. Konşimentoyla yük üzerinde taşıma hizmetinden doğan edim ve sorumluluklar taşıyana geçer. Dolayısıyla konşimentoda teslim alma ve teslim etme koşulları yer alır. Konşimentonun bazı özellikleri vardır<sup>261</sup>:

- ☼ Konşimento taşıyan yönünden bir alındır.
- ☼ Yükleyici ile taşıyan arasında bir sözleşme yapıldığının kanıtıdır.
- ☼ Kıymetli evrak (negotiable document) niteliğindedir. Yük taşınırken bile konşimento el değiştirebilir, yani, alınıp satılabilir.

Konşimento, taşıyan ve taşıtana-gerektiğinde üçüncü kişilere uygulamada kolaylıklar sağlamak amacıyla bazı bilgiler içerir. Bu bilgiler şöyle sıralanabilmektedir<sup>262</sup>:

- ☼ Taşıyanın (veya yetkili acentesinin) ad ve soyadı veya ticaret unvanı,
- ☼ Kaptanın (veya yetkili acentesinin) ad ve soyadı,
- ☼ Geminin adı ve uyuğu,
- ☼ Yükletenin ad ve soyadı veya ticaret unvanı,
- ☼ Gönderilenin ad ve soyadı veya ticaret unvanı,
- ☼ Yükleme limanı,
- ☼ Boşaltma limanı veya buna dair talimat alınacak yer,

<sup>260</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.233

<sup>261</sup> AKTEN ve ALBAYRAK, a.g.c., 1988, s.158

<sup>262</sup> [http://metropolitantrade.com/kutuphane/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Bilgileri/DI%C5%9F%20ticaret%20Pratik%20bilgiler/3\\_F01060103\\_Dis\\_Ticarette\\_Kullanilan\\_Belgeler.pdf](http://metropolitantrade.com/kutuphane/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Bilgileri/DI%C5%9F%20ticaret%20Pratik%20bilgiler/3_F01060103_Dis_Ticarette_Kullanilan_Belgeler.pdf) (Erişim: 21.05.2008)



- ✱ Gemiye yüklenen veya taşınmak üzere teslim alınan malların cinsi, ölçüsü, sayı veya tartısı, markaları ve haricen belli olan hal ve nitelikleri,
- ✱ Navluna ilişkin şartlar,
- ✱ Teslim şekli,
- ✱ Düzenlendiği yer ve tarihi,
- ✱ Düzenlenen nüshaların sayısı,

Ayrıca konşimento belgesi üzerinde sözleşme şartlarını belirten koşullar, tarifeler, tarafların sorumlulukları ve yasal çerçeve vb. gösterilmektedir.<sup>263</sup> EK- 3'te konşimento örneği bulunmaktadır. Konşimentoların ticaret hukukunda kıymetli evrak olarak yer almaktadır. Dolayısıyla bu belgeler el değiştirebilirler. Konşimentonun değişik türleri bulunmaktadır. Deniz konşimentosu ise “devir yönünden” üçe ayrılmaktadır<sup>264</sup>:

- ✱ ***Nama Yazılı Konşimento (Straight B/L):*** Doğrudan alıcının adına düzenlenen konşimentodur. Bunlar ciro edilemez. Namına konşimento düzenlenen kişi konşimentoyu ve dolayısıyla konşimentonun temsil ettiği malları ancak alacağın yazılı olarak teyidi karşısında devir edilebilir.
- ✱ ***Emre Yazılı Konşimento(Order B/L):*** Konşimento kimin emrine düzenlenmişse mallar onun cirosu ile devredilir. Emre yazılı konşimentolar yükletenin emrine veya gönderilenin emrine düzenlenebilir. Eğer konşimentoda sadece "emre" (to order) ibaresi bulunuyorsa bu, konşimentonun yükletenin emrine düzenlendiği anlamına gelir. Konşimento yükletenin emrine düzenlendiğinde bankaya ibraz edilmeden önce ciro edilir.
- ✱ ***Hamiline Yazılı Konşimento (Bearer B/L):*** Bu tür konşimentolara da, uygulamada az rastlanır. Bu tür konşimentolar, sadece senedin teslimi ile devreder hak sahibinin ispatı, hamiline yazılı sentlerde olduğu gibidir.

<sup>263</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.233

<sup>264</sup> [http://metropolitantrade.com/kutuphane/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Bilgileri/DI%C5%9F%20ticaret%20Pratik%20bilgiler/3\\_F01060103\\_Dis\\_Ticarette\\_Kullanilan\\_Belgeler.pdf](http://metropolitantrade.com/kutuphane/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Bilgileri/DI%C5%9F%20ticaret%20Pratik%20bilgiler/3_F01060103_Dis_Ticarette_Kullanilan_Belgeler.pdf) (Erişim: 21.05.2008)

Konşimentonun çeşidi ne olursa olsun, senedin teslimi, malın teslimi hükmündedir. Bu yüzden, deniz yolu ile nakledilen eşyanın mülkiyeti, konşimentonun devri ile bir başka sahse intikal eder veya senedin terhini suretiyle eşya üzerinde rehin hakkı doğar.

Ayrıca denizyolu konşimentosu “gemiye yüklemeyi” belirtmesi açısından ikiye ayrılmaktadır. Bunlar<sup>265</sup>:

☼ **Tesellüm konşimentosu (Received for Shipment B/L):** Malların gemiye yüklenmek üzere teslim alındığını gösterir. Bu tür konşimentolar; Malın yükleneceği geminin adı belirtilerek, malın yükleneceği gemi adı belirtilmekle beraber bu geminin dışında başka gemilerle de taşıma yapılabileceğini gösteren bir ibare ile gemi adı belirtilmeden düzenlenebilirler.

☼ **Yükleme konşimentosu (On Board B/L):** Mallar gemiye yüklendiğinde, taşıyıcı veya onun acentesi tarafından düzenlenir. Konşimentoda "on board" ibaresi matbu olarak yer alıyorsa, bu ibarenin altına ayrıca tarih koymak gerekmez, bu durumda konşimento tarihi yükleme tarihi olarak kabul edilir. Ancak "on board" ibaresi konşimento üzerine kaşe, yazı vb. şekilde konulmuş ise tarihlendirilmesi gerekir, çünkü bu tarih yüklemenin yapıldığı tarih olarak kabul edilecektir.

Deniz taşımacılığında tarafların arasında yapılan “özellikli konşimentolar” ise şöyledir:

☼ **Temiz Konşimento (Clean B/L):** Mallar hasarsız ve kusursuz olarak teslim alınıp gemiye yüklendiğini gösteren konşimentoya temiz konşimento denir. Armatör kendini ayrıca garantiye almak için konşimento üzerine “shippers stow, load and count” ibaresini basarak malı alıcısı tarafından yüklenip, istiflenip, sayıldığını garantilemektedir.

<sup>265</sup> [http://metropolitantrade.com/kutuphane/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Bilgileri/DI%C5%9F%20ticaret%20Pratik%20bilgiler/3\\_F01060103\\_Dis\\_Ticarette\\_Kullanilan\\_Belgeler.pdf](http://metropolitantrade.com/kutuphane/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Bilgileri/DI%C5%9F%20ticaret%20Pratik%20bilgiler/3_F01060103_Dis_Ticarette_Kullanilan_Belgeler.pdf) (Erişim: 21.05.2008)

- ☼ ***Kirli Konşimento(Dirty-Foul B/L):*** Malların hasarlı ve kusurlu olarak yüklendiğini gösterir konşimentodur. Yükleten elbette böyle bir konşimentoyu yeğlemez. Çünkü böylesi bir konşimentoda ne yükün başka kişilere devri olanaklıdır, ne yükleten bankadan parasını tahsil edebilir ne de yükü kolayca sigorta ettirebilir.
- ☼ ***Tek Konşimento(Through B/L):*** İki liman arasındaki denizden taşımanın uzantısında kara yolu ile taşıma da varsa (önce karayolu sonra denizyolu ) ve tanzim edilen konşimento malın bu tür aktarmalı taşımasını kapsıyorsa kullanılır. Bu belgede mutlaka deniz yolu taşıması gerektirir. Taşıyıcının sorumluluğu yalnız deniz taşımacılığı sırasında meydana gelecek hasar ve kayıplarla sınırlıdır. Kombine nakliyat konşimentosunda ise taşıyıcının sorumluluğu malı aldığı noktadan başlayıp teslim ettiği noktaya kadar devam eder.
- ☼ ***Kombine Taşıma Konşimentosu(Combined Transport B/L):*** Çok araçlı taşımacılıkta (deniz yolu taşımasını kapsamayabilir) kullanılan nakliyat konşimentosudur. Navlun komisyoncuları tarafından düzenlenirler. Mallar bir ülkeden diğerine Kara, Deniz, Hava ulaşım araçlarından en az ikisi kullanılarak sevk edildiğinde kullanılmaktadır.
- ☼ ***Çok Modlu Taşıma Konşimentosu(Multimodal Transport B/L):*** Mallar bir ülkeden diğerine kara, deniz, hava ulaşım araçlarından en az ikisi kullanılarak sevk edildiğinde kullanılan belgeye de "Çok Araçlı Taşıma Belgesi" adı verilir.
- ☼ ***Kısa Konşimento(Short Form, Blank Black B/L):*** Kısa konşimentoların özelliği bütün taşıma şartlarının konşimento üzerinde gösterilmemesidir. Günümüzde birçok ülkede bu tür konşimentolar oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Taşıma şartlarının bir kısmı veya tamamı kısa konşimentoda yer almadığı için nakliyat firması veya acentesi adına basılmış ve üzerinde taşıma şartları yer alan konşimentolardan farklıdır.

- ✱ **Düzenli Hat Konşimentosu(Liner B/L):** Bu konşimento aynı hat üzerinde tarifeli olarak, sürekli sefer yapan gemiler tarafından düzenlenir. Geminin uğrayacağı limanlar ve taşıma ücreti tarifeyle ilgili olduğu için bu tür konşimentolar tercih edilmektedir. Aynı hat üzerinde çalışan gemi şirketleri birlik oluşturarak yükleme, boşaltma, navlun, istif gibi konularda ortak bir ücret belirlerler; buna "Liner Terms" denir. Düzgün hat konşimentoları ciro edilemez.
- ✱ **Konteyner Konşimentosu (Container B/L):** Malların konteyner denilen büyük, kapalı ve taşınabilir kasalar içerisinde taşınması halinde düzenlenen konteyner konşimentoları da deniz konşimentoları grubuna girer. Gemi şirketleri ya da yetkili acentaları tarafından düzenlenir.
- ✱ **Tanker Konşimentosu(Tanker B/L):** Ham petrol, sıvı yakıt ve kimyevi maddelerin taşınmasında kullanılan tankerler için düzenlenen konşimentolardır. Dökme/sıvı yükün taşınması nedeniyle, isin gereğine göre özel ibareler ve şartlar taşır.
- ✱ **Aktarma Konşimento(Transshipment B/L):** Taşıyanın bir limana doğrudan servisi olmaması durumunda yakın ya da dolaydaki bir limana yükün aktarılması başka bir gemiyle varış limanına götürüleceğini belirten konşimentodur.
- ✱ **Sundurma Konşimentosu(Shed B/L):** Yüklemenin gemi bulamadığı buna karşın akreditifin yanma tehlikesine girdiği durumda yükletenin malını sigorta ettirip armatörün gözetimine teslim edebileceği konşimento türüdür. Yükün taşıyanın antreposunda olduğunu gösterir. Yük gemiye yüklenmemiştir.
- ✱ **Navlun Sözleşmesine Dayalı Konşimento(Charter Party B/L):** Taşıyıcı ve yükleyici arasında yapılan taşıma sözleşmesine dayanılarak düzenlenen konşimento türüdür. Bu konşimentolar belirli bir şekle tabi değildir; herhangi bir anlaşmazlıkta sözleşmenin hükümleri geçerlidir.

☼ **Cirolu Konşimento(Negotiable B/L):** Malın sözleşme şekline göre yükleten ya da armatör tarafından cirolanıp, acentenin onayıyla malın limandan çekimine imkan tanıyan konşimento türüdür.

☼ **Ciro Edilemez Konşimento(Non-Negotiable B/L):** Normal deniz konşimentoları, kıymetli evrak olmaları neticesinde ciro edilerek el değiştirme özelliğine sahip oldukları için, malların son alıcısına ulaşması gecikebilir. Bu durum bazen alıcının ek masraflar üstlenmesine yol açmaktadır. Bunu önlemek amacıyla uygulamada ciro edilebilir bir kıymetli evrak olmayan ve daha hızlı hareket edebilen denizyolu taşıma senetleri de kullanılmaktadır.

### **Yükleme Ordinosu / İkinci Kaptan Makbuzu(Mate's Receipt)**

Uluslararası ticarete az rastlanan bir belgedir ve sadece malların gemiye yüklendiğini gösteren taşıyan tarafından düzenlenen belgedir. Bu belgenin daha sonra kaptan tarafından deniz konşimentosu ile değiştirilmesi gerekir. Kıymetli bir evrak niteliğinde değildir. Ön anlaşmaya varan taraflar, yükün gemiye yüklenmesi için, bir yükleme ordinosunu yük sahibinin eline vermeden önce, kendisinden bir istek mektubu alır. 3 nüshadan oluşan yükleme ordinosunu yükleyene verir ve malın yüklenmesini sağlar. Hazırlanan 3 nüsha<sup>266</sup>;

☼ Yük gemiye fiilen yüklendikten sonra gemi kaptanı veya ikinci kaptan tarafından imzalanıp, geminin mührü ile mühürlendikten sonra yükleyiciye iade edilir. Yükte ya da ambalajda bir hasar varsa ve/veya yükü ilgilendiren hususlar bu nüshaya yazılıp, imzalanır. Bu nüsha ile yükün fiilen gemiye hangi durumda yüklendiği ispat edildiğinden, acente buna istinaden konşimentoyu yükleyiciye verir.

☼ Acente tarafından imzalanan bu nüsha gemide kalır. Gemi kaptanı taşıma veya boşaltma esnasında, acente tarafından düzenlenmiş diğer evrakı (manifesto, konşimento vb.) elindeki bu nüsha ile kontrol eder.

<sup>266</sup> <http://www.cmcs.com.tr/pages/sss.html> (Erişim: 21.05.2008)

- ✱ Bu nüsha acentenin nezdindeki gemi dosyasına konulmak üzere tanzim edilip, yükleyicinin yükleme talimatı ve konşimentonun alınıp/ satılamaz nüshası ile birlikte dosyada saklanır.

### **Yükleme Notası**

Yükleyici tarafından taşıyıcı firmanın konşimentoyu tanzim edebilmesi için verilen talimat niteliğindedir. Acente aldığı yükleme notası ile bilgileri konşimento haline çevirir. Yükleme talimatı veya notası; ihracata hazır olan mallarınızın ,taşıma şeklini belirledikten sonra, nakliyeciyeye veya forwarder şirketlerine yükleme işlemlerini başlatan bir belgedir. Her ne kadar resmi bir evrak olmasa da birçok konuda ihracatçı ile nakliyeciy arasında önemli bilgiler içermektedir. Genel olarak bakıldığında malın fiyatı dışında her türlü bilgiyi içermektedir. Gönderici / İhracatçı, alıcı , malın bırakılacağı yer, mallarınızın türkçe ve istenen yabancı dilde beyanı, kap türü, ağırlıkları vb. bilgilerdir<sup>267</sup>.

### **Kargo Manifesto**

Geminin varış limanlarına göre, gemideki yükün tüm özelliklerinin yazıldığı dokümandır. Yükleme limanındaki acente tarafından, konşimento içeriğine göre hazırlanmaktadır<sup>268</sup>. Eğer ek olarak navluna ait bilgileri de içeriyorsa “Freight manifesto” adını almaktadır.

#### **2.2.8.Deniz Taşımacılığında Riskler ve Sigorta**

Deniz taşımacılığında çeşitli risklerle karşı karşıya kalılabilmektedir. Bu riskler sevkiyatın aksamasına ve hatta tamamen durmasına neden olabilmektedir. Deniz taşımacılığında belli başlı riskler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir.

- ✱ Yaşam kaybı,

<sup>267</sup> [http://www.ihracat112.com/ticari\\_cvraklar.htm#YUKLEME%20NOTASI%20\[TAL%DDMATI\]](http://www.ihracat112.com/ticari_cvraklar.htm#YUKLEME%20NOTASI%20[TAL%DDMATI]) (Erişim: 21.05.2008)

<sup>268</sup> [www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/12.pdf](http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/12.pdf) (Erişim: 21.05.2008)

- ✎ Çatışmalar sonrasında gemi ya da yükün hasar görmesi,
- ✎ Karaya oturma sonucu geminin hasar görmesi,
- ✎ Fırtına veya başka bir nedenle batması,
- ✎ Geminin su alması ve yüklerin ıslanması,
- ✎ Gemide yangın çıkması,
- ✎ Zorunlu olarak yükün denize atılması,
- ✎ Makine hasarları,
- ✎ Savaş, saldırılar, korsanlar vb. nedenlerle gemiye ya da yüke el konulması,
- ✎ Kargo/yük hasarları,
- ✎ Üçüncü şahıslara karşı mali mesuliyetler,
- ✎ Kurtarma ve çekme işlemleri,
- ✎ Deniz ve çevre kirliliğidir.

Deniz sigortaları, denizde olası rizikolara karşı gerek gemileri gerekse yükleri teminat altına alır. Deniz sigortalarında sigorta ettirilebilen menfaatler TTK' nın 1340' ıncı maddesinde 9 bent olarak sıralanmaktadır.

1. Gemi
2. Yapılmakta olan gemi
3. Navlun ve yolcu taşıma ücretinden doğan alacaklar
4. Yük
5. Deniz ödöncü paraları
6. Müşterek ve hususi avarya paralarıyla ödetilmesi gerekli olan gemi, navlun, yolcu taşıma ücreti veya yükün karşılık teşkil ettiğı alacaklar
7. Yükün gönderileceğı yere ulaşmasıyla elde edilen kâr
8. Kazanılacak komisyon
9. Sigortacının üzerine aldığı riziko<sup>269</sup>

---

<sup>269</sup> <http://www.bilgininadresi.net/Madde/31100/Deniz-%C4%B0%C5%9F-Kanunu>  
(Erişim:22.05.2008)

Deniz yoluyla yapılan taşımalarda deniz araçlarına, bu araçlarda taşınan yüklere yönelik tehlikeler, deniz sigortası kapsamına girer. Dolayısıyla yukarıda belirtilen rizikolara karşı yapılan sigortalara deniz sigortaları denir. Belli başlı deniz sigortaları<sup>270</sup>:

-  Gemi İnşa Sigortası,
-  Tekne ve Makine sigortası,
-  Savaş riski sigortası,
-  Kira kaybı sigortası,
-  Koruma ve Tazminat sigortasıdır.

Deniz taşımacılığında nakliye sigorta sorumluluğu tarafların karşılıklı anlaşmalarına, sözleşmede belirtilmesine ya da teslim şekline (INCOTERMS) göre ithalatçıya, ihracatçıya veya taşıyan aracı kuruluşa geçebilmektedir.

#### **2.2.9. Denizyolu Taşımacılığında Freight Forwarder Kuruluşların Rolü**

Uluslararası denizyolu taşımacılığında Freight Forwarder'ın sorumluluğu, gönderici konumundaki ihracatçı veya ithalatçı ile yaptığı taşıma sözleşmesi ile başlamaktadır. Bu taşıma sözleşmesinin ayrıntıları ihracatçı ve ithalatçı arasında imzalanan ticari sözleşmeye bağlı olarak düzenlenmektedir. Ticari sözleşmede belirtildiği gibi, Freight Forwarder'ın işvereni ithalatçı, ihracatçı veya her ikisi de olabilmektedir<sup>271</sup>.

Uluslararası denizyolu taşımacılığında Freight Forwarder'ın üç temel faaliyet alanı bulunmaktadır<sup>272</sup>:

-  **İhracat Taşımaları:** Ülke içinden gelen yükleri toplamak, konsolide etmek, denizyolu ile yurtdışına taşınmasını sağlamak,

<sup>270</sup> <http://www.gidb.itu.edu.tr/staff/odabasi/gmg/shipping.PDF>(Erişim: 20.05.2008)

<sup>271</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.202

<sup>272</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.204



- ✎ **İthalat Taşımaları:** Ülke dışından denizyolu ile gelen yükleri teslim almak ve ülke içinde dağıtımlarını yapmak,
- ✎ **Transit Taşımalar:** Ülke dışından denizyolu (veya karayolu, demiryolu vb.) ile gelen ve bir başka ülkeye gönderilmesi planlanan yükleri teslim almak ve tekrar taşıma süreçleri ile ilgilenir.

Freight Forwarder'ın uluslararası denizyolu taşımacılığındaki temel görevleri ise şu şekilde sıralanabilmektedir:

- ✎ İhracatçı veya ithalatçıya taşıma konusundaki alternatiflerini ortaya koyarak, hangi seçeneklerin kendilerine uygun olduğu konusundaki düşünce ve görüşlerini bildirmek,
- ✎ Taşıma süreçlerini planlamak ve gerçekleştirmek,
- ✎ Göndericinin gereksinim duyduğu belgeleri hazırlamak,
- ✎ Gerektiğinde sigorta işlemlerini tamamlamak,
- ✎ Gemi işletmesiyle yer rezervasyonu yapmak,
- ✎ Yükleme sırasında nezaret etmek,
- ✎ Gerektiğinde gerekli gümrük belgelerini hazırlamak,
- ✎ Malların güvenli şartlarda ve zamanında alıcısına ulaşmasını sağlamaktır.

Freight Forwarder, sadece limanlar arası sevkiyatları değil, yükleme-boşaltma, teslim, gümrükleme, sigortalama, depolama vb. tüm belirleyici unsurlardaki uzmanlığını geliştirerek, uluslararası mevzuat ve düzenlemelerdeki değişimi izleyerek denizyolu eşya taşıma türünün kendine özgü dinamiklerini yakından takip etmekte ve bu alandaki hizmet kalitesinin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

### 2.3. Dünya Denizcilik Piyasaları ve Deniz Ticareti

Dünyada son dönemdeki ekonomik gelişmeler ve küreselleşme ile üretim ve uluslararası mal akışı denizaşırı ülkelere kaymıştır. Dünya ticaretinde artan belirgin artış, üretimin Çin vb gibi ucuz işçi çalıştıran ülkelere kayması ve bununla birlikte

sermaye hareketlerinde de yaşanan büyük artışın paralelinde deniz taşımacılığının hacminde de devamlı büyüme yaşanmaktadır.

Bu gelişmeler ve teknolojiye bağlı olarak denizcilikte gelişme göstermiştir. Denizcilik sektörü, yük ve yolcu taşımacılığı, gemi inşa sanayi, liman hizmetleri, deniz turizmi ve canlı-cansız doğal kaynakların üretimi gibi yönleriyle gün geçtikçe önemi artan sektörlerden biri olmuştur. Denizcilik sektörünün, ekonomik, sosyal, siyasal, teknik ve hukuksal boyutları mevcuttur.

Dünya denizciliğinin ulaştığı konum incelendiğinde öncelikle ABD’de değişen mali politikalar sonucu faizlerin %1 oranlarına kadar çekilmesi talep potansiyelini önemli derecede arttırmış ve bu etkiyle beraberinde gayrimenkul taleplerini de olağanüstü boyutlara taşımıştır. Ayrıca Çin’de hammadde fiyatları ve maden ve cevherinde bir patlama yaşanmış, ardından Çin’de demir çelik endüstrisi inanılmaz boyutlara ulaşmıştır. Gerekli olan hammadde ve demir çelik alımları dünya deniz taşımacılığında yük sirkülasyonunu günümüzdeki güçlü konuma taşımıştır<sup>273</sup>.

### **2.3.1. Denizcilik Sektörünün Çevresi**

Denizcilik sektörü uluslararası bir ortamda faaliyet göstermektedir ve uluslararası birçok çevre faktöründen etkilenmektedir. Bir ülkede denizcilik faaliyetlerinin geliştirilmesi ancak makro ve mikro çevre koşullarının etkilerine ve şartlarına bağlıdır.

Bu koşullar aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>274</sup>:

#### **Makro çevre faktörler:**

- 🌐 Ekonomik Faktörler,
- 🌐 Teknolojik Faktörler,
- 🌐 Politik ve Yasal Faktörler ,

<sup>273</sup> “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 13

<sup>274</sup> CERİT ve GÜLER, a.g.e., s.4-7

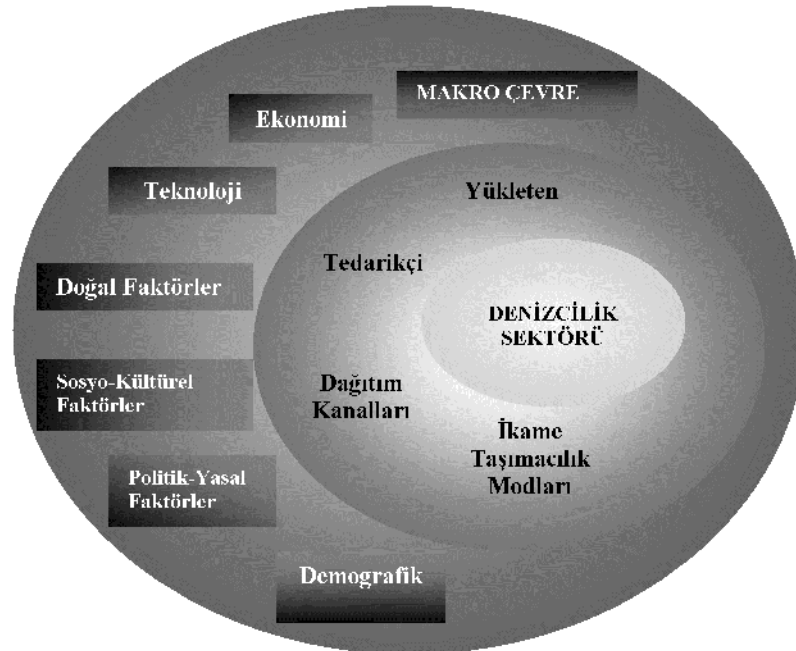
- 🌐 Sosyal/kültürel Faktörler,
- 🌐 Demografik Faktörler,
- 🌐 Doğal Faktörler

#### **Mikro çevre faktörleri:**

- Yükleyen
- Tedarikçiler (Gemi İnşa, Gemi Tedarik, Kara Lojistiği, Güvenlik, Çevre, Devlet, işgücü, Finansman, iletişim, Eğitim, Bilgi İşlem, Danışmanlık, Yolcu Hizmetleri)
- Dağıtım Kanalları (Lojistik Acenteleri)
- İkame Taşımacılık Modları (Demiryolu, Havayolu, Karayolu, Boruyolu)

Denizcilik sektörünün makro ve mikro çevresi Şekil 2.3.'te gösterilmiştir.

**Şekil 2.3. Denizcilik Sektörünün Makro ve Mikro Çevresi**



**Kaynak:** CERİT, A. Gündem ve GÜLER Nil, “Denizcilik Sektörü ve Pazar Yönlü Stratejik Planlama Yaklaşımı”, **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.7

Küreselleşen dünya, ekonomik entegrasyonlar, küresel pazarın büyümesi, uluslararası ticari örgütler ve anlaşmaları (WTO, GATT, vb), uluslararası denizcilik örgütleri ve anlaşmaları (ICS, IMO, IMB vb.) ve dolayısıyla küresel rekabetin artış göstermesi denizcilik sektörünü ve deniz taşıma faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir.

Teknoloji sürekli olarak gelişim gösterilmektedir. Devamlı gelişen teknolojinin etkisinde denizcilik sektöründe görünen gelişmeler; gemi tasarımıdaki teknik ve yapısal değişiklikler, gemi inşa sanayinin gelişmesi, limanların geliştirilmesi, EDI (Elektronik Veri Değişimi) sistemi gibi iletişim teknolojilerinin kullanmasıyla sağlanan hızlı bilgi alışverişi, zaman tasarrufu ile gelen rekabet avantajı, yatırım maliyetlerinde artış vb olarak sıralanabilmektedir.

Ülkelerin kalite ve çevre bilincini geliştirici yönde yasalar ya da önlemler almaları, ülkelerin önüne kota koymaları bu nedenle belli ülkelerin bandıralını taşıyan gemilere öncelik verildiği görülebilmektedir. Zira uluslararası denizyolu taşımacılığında birçok uluslararası örgüt ve uluslararası denizcilik sözleşmeleri mevcuttur.

Makro çevre faktörlerinin mikro çevre faktörleri üzerinde birçok etkisi bulunmaktadır. Ticaretin, sanayi üretiminin globalleşmesi, denizcilik sektörünü değişik şekillerde etkilemekte, ulaştırma ve ilgili hizmetlere olan talebi değiştirmekte ve tüm taşımacılık firmalarını hizmetleri ticaretin gereklerine uyacak şekilde sunmaya zorlamaktadır<sup>275</sup>.

### **2.3.2. Denizyolu Taşımacılığında Uluslararası Örgütler**

Uluslararası denizyolu taşımacılığı belli kuruluşların belirlediği yasal sınırların içerisinde ve bu kuruluşların yaptırımları ile gelişme gösteren bir sektördür. Denizyolu taşımacılığında belli başlı uluslararası kuruluşlar; Uluslararası Deniz Ticaret Odası (ICS), Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO), Uluslararası Denizcilik

---

<sup>275</sup> CERİT ve GÜLER, a.g.c., s.7

Bürosu (IMB) olarak sıralanmaktadır. Bu kuruluşlar özellikle denizyolu taşımacılığında güvenlik, yasal işlemler ve sözleşmeler alanlarında faaliyet gösterirler.

Bu kuruluşlara ilave olarak Baltık ve Uluslararası Denizcilik Konseyi (BIMCO), Gemi Brokerleri ve Acenteleri Birlikleri Federasyonu (FONASBA), Milletlerarası Ticaret Odası (ICC), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ve Birleşmiş Milletler Ticaret ve Geliştirme Konferansı (UNCTAD) denizyolu taşımacılığına katkıda bulunan kuruluşlardır<sup>276</sup>.

#### **2.3.2.1. Uluslararası Deniz Ticaret Odası (ICS)**

Uluslararası Deniz Ticaret Odası (The International Chamber of Shipping: ICS) ticari gemi işletmecilerinin üyesi bulunduğu uluslararası ticaret örgütüdür. ICS, ticari denizciliği etkileyen teknik, yasal ve operasyonel konularda geniş bir sorumluluk üstlenir. ICS, dökme yük, tanker, yolcu ve konteyner gemi işletmecileri ile armatörler ve üçüncü parti kurumları dünya çapında olarak temsil etmektedir.

Ayrıca ICS, Uluslararası Denizcilik Örgütü (International Maritime Organization: IMO), ( Dünya Gümrük Örgütü ( World Customs Organization: WCO), Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU), Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Örgütü (United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD), Dünya Meteoroloji Örgütü (World Meteorological Organization: WMO) vb. örgütlerle yakın ilişkisi bulunmaktadır. IMO ile birlikte deniz yaşamını ve çevre güvenliğini arttırmak için yoğun çaba harcayan bir kuruluştur<sup>277</sup>.

#### **2.3.2.2. Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO)**

Birleşmiş Milletler .denizcilik Konferansı tarafından 6 Mart 1948 yılında Cenevre'de kurulan ve 159 ülkenin üye olduğu Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO), çalışmalarıyla uluslararası nitelikte pek çok konvansiyon, protokol ve kuralın

<sup>276</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c., s.239

<sup>277</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c. s. 237

hazırlanmasını gerçekleştirmiş ve üye ülkelerce yürürlüğe konularak uygulanmasını sağlamıştır. Temel faaliyetleri;

1. Uluslararası denizlerde seyir güvenliği yönünden gerekli teknik önlemleri almak ve buna ilişkin uluslararası normların düzenlenmesini teşvik etmek,
2. Deniz işletmeciliğinin verimli olmasını sağlamak üzere, en etkili kuralların kabulünü teşvik etmek ve
3. Denizlerin gemiler tarafından kirletilmesinin önlenmesine yönelik olarak, ülkeler arasında işbirliği yapılmasını sağlamak

olarak sıralanabilir. Ayrıca IMO, denizciliği şekillendiren aşağıdaki sözleşmelere taraf olmuştur:

-  Denizde Can ve Mal Emniyeti Uluslararası Sözleşmesi (SOLAS 74)
-  Denizlerin Gemiler Tarafından kirliliğinin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi (MARPOL 73/78-Ek 1,2 ve 4)
-  Yük Hatları Uluslararası Sözleşmesi (H66)
-  Denizde Çatışmayı Önleme Uluslararası Kuralları (COLREG 72)
-  Gemi Adamlarının Eğitimi, Bilgilendirilmesi Ve Vardiya Tutma Esasları Uluslararası Sözleşmesi (STCW 78/95)
-  Uluslararası Tonaj Sözleşmesi (TONNAGE 69)
-  Deniz Alacaklarından Doğan Sorumluluğun Sınıflandırılmasına Dair Uluslararası Sözleşme (LLMC)
-  Kanunsuz Hareketlere Karşı Deniz Seyrüseferinin Güvenliği Sözleşmesi (SUA 1998)
-  Deniz Arama Kurtarma Sözleşmesi (SAR 1979)
-  Uydular Aracılığıyla Doğan Sorumluluğun Sınıflandırılmasına Dair Uluslararası Sözleşme (INMARSAT 1976)

gibi denizde can, mal, seyir ve çevre güvenliği sağlanmasına, deniz trafiğinin düzenlenmesine, arama kurtarma hizmet ve faaliyetlerinin yürütülmesine ve

gemilerde gemi adamlarının yeterliliklerinin denetlenmesine yönelik hazırlanan sözleşmelere taraf olmuştur<sup>278</sup>.

### 2.3.2.3. Uluslararası Denizcilik Bürosu (IMB)

Milletlerarası Ticaret Odası ( International Chamber of Commerce : ICC) tarafından 1981 yılında denizyolu taşımacılığında işlenen suçlarla mücadele amacıyla kurulan örgüt denizyolu taşımacılığı ve uluslararası ticarete kaçakçılık, korsanları ve yolsuzlukları önlemek için yasal güçlerle işbirliği yapmaktadır. Bunun yanında kargo ve gemi güvenliğini sağlayarak düzenli denizyolu taşımacılığına destek olarak bu taşıma türünün gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Örgütün başlıca görevleri şunlardır;

-  Denizyolu taşımacılığı ve uluslararası ticarete kaçakçılık, korsanlık ve yolsuzlukları önlemek için yasal güçlerle işbirliği yapmak,
-  Kargo ve gemi güvenliğini sağlayarak düzenli denizyolu taşımacılığına destek olarak bu taşıma türünün gelişmesine katkıda bulunmak,
-  Büro kargo ve gemi takibini yapmak, varış limanına belirlenen zamanda ulaşmış ulaşmadığını kontrol etmek,
-  Her türlü denizcilik suçları, dolandırıcılık, kargo hırsızlıkları, korsanlık gibi suçlarla ilgilenmek, bu ve buna benzer durumlarda soruşturma açar, inceleme başlatmak,
-  Şüpheli taşımacılık belgelerini kontrol etmek,
-  Deniz yolu taşımacılığında suç istatistiklerini toplamak ve ilgili kuruluşları uyarmak,
-  Denizyolunda işlenen suçların mağdurlarına zararlarını azaltma yolları göstermek,
-  Denizyolu taşımacılığı ile ilgili olarak hukuki tavsiyelerde bulunmak ve

---

<sup>278</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c. s. 238

-  Denizyolu taşımacılığında işlenen suçlarla ilgili bültenler yayınlayarak uyarılarda bulunmaktadır<sup>279</sup>.

### 2.3.3.Dünya Denizyolu Taşımacılığının Belli Başlı Rotaları

Deniz ticaretinin dünyanın farklı coğrafi bölgelerinde daha fazla yoğunlaştığı görülmektedir. Aynı şekilde bu coğrafi bölgelerde daha fazla ticari mal akışı olmaktadır. Bu akışın yoğunlaştığı hatlar bölgeler itibariyle aşağıdaki gibi sıralanmıştır<sup>280</sup>:



#### Layner Taşımacılığı: Doğu-Batı Trafiki

-  Transpasifik: Kuzey Amerika – Asya Hattı
-  Avrupa – Uzakdoğu/Asya Hattı
-  Transatlantik: Avrupa-Kuzey Amerika Hattı



#### Kuzey-Güney Trafikleri

-  Avrupa – Güney Amerika Doğu Sahili Hattı
-  Avrupa – Karayipler/Güney Amerika Batı Kıyısı Hattı
-  Kuzey Amerika – Avustralya/Yeni Zelanda Hattı
-  ABD Doğu Kıyısı/Körfez/Meksika – Güney Amerika Doğu Kıyısı Hattı
-  ABD Doğu Kıyısı – Güney Amerika Batı kıyısı
-  Asya – Orta/Güney Amerika Batı Kıyısı
-  Asya – Güney Afrika/Güney Amerika Doğu Kıyısı Hattı
-  Asya – Avustralya/Yeni Zelanda Hattı
-  Avrupa – Afrika'nın Güney Kısmı Hattı
-  Avrupa – Hint Okyanusu/Doğu Afrika

<sup>279</sup> ÇANCI ve ERDAL, (2), a.g.c. s. 239

<sup>280</sup> DTO, 2006, a.g.c., s.15-17



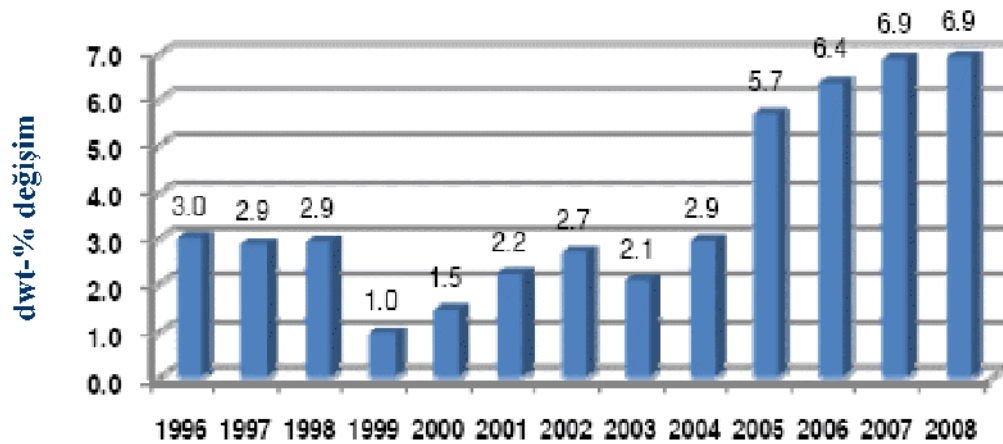
Yukarıda sayılan bölgeler bir bakıma dünya ticaretinin rotalarıdır. Ayrıca bu rotaların başlangıç ve bitiş noktaları olan limanlar, dünyada küresel lojistik üsler olarak anılmakta ve bununla birlikte sözü geçen limanların bulunduğu birçok ülkenin dünya ticaretinde ve ekonomisinde ticaret merkezleri kabul edildiği ve daha fazla aktif rol oynadığı görülmektedir.

#### 2.3.4.Dünya Deniz Ticaret Filosu

Dünya deniz ticaret filosunu sayısal olarak değerlendirmek gemi için makine üreticileri, gemi yan sanayi kuruluşları vb. gemi adedine göre pazarlarını belirleyen şirketler için anlamlı olmaktadır. Ancak taşımacılık sektörü açısından önemli olan tonaj gelişimidir. Her bir gemi, farklı ürün taşımacılığında kullanıldığı için taşımacılık sektöründe tonaj dağılımı daha anlamlı bir veri oluşturmaktadır.<sup>281</sup>

2007 yılının bitiminde dünya deniz ticaret filosu toplamı 44,553 gemiye ulaşmıştır ki bu rakam 1,08 milyar dwt ve 1,3 mTEU gibi sonuçlarıyla daha da anlamlı hale gelmiştir. Şekil 2.4.'te tıllar itibariyle dünya deniz ticaret filusunda yıllık tonaj değişim oranları yüzdesel olarak görülmektedir.<sup>282</sup>

Şekil 2.4. Dünya Deniz Ticaret Filosu Yıllık Tonaj(Dwt) Değişimi - %



**Kaynak:** ISL, “Shipping Statics and Market Review”,Volume 52, No 1/2, Germany, 2008, s.3

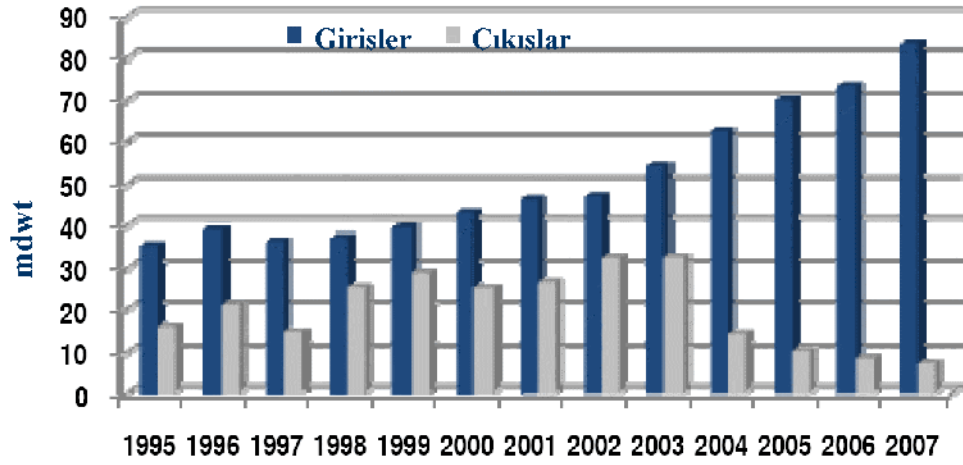
<sup>281</sup> ÜNSAL, Yalçın, İNSEL, Mustafa ve HELVACI, İsmail Hakkı, “Dünya Deniz Ticareti ve Gemi Filosu Analizi”, 7. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul, Eylül 2007, s. 432

<sup>282</sup> ISL, “Shipping Statics and Market Review”,Volume 52, No 1/2, Germany, 2008, s.3

Bir önceki yılın sonuçlarıyla karşılaştırıldığında tonaj(dwt) %6,9 ve TEU kapasitesi % 11,4 oranında artış göstermiştir. 2004–2008 yılları arasında karşılaştırma yapıldığında dünya deniz ticaret filosunun tonaj (dwt) olarak yıllık hemen hemen %6,5 oranında arttığı görülmektedir.

Şekil 2.5.'te 1995 yılı itibariyle dünya deniz ticaret filosuna tonaj giriş ve çıkışları görülmektedir.

**Şekil 2.5. Dünya Deniz Ticaret Filosunda Tonaj Giriş ve Çıkışları**



**Kaynak:** ISL, “Shipping Statics and Market Review”, Volume 52, No 1/2, Germany, 2008, s.3

Dünya deniz ticaret filosu yeni gemi inşa sektörü açısından incelendiğinde üç önemli etken olduğu görülmektedir. İlk etken gemilerin tonaj olarak yaş dağılımları; ikinci etken filoya katılan ve söküm için filodan ayrılan tonaj miktarı, üçüncüsü sipariş edilen gemi tonajı ve gerçekleştirilen yeni gemi inşa kontratlarıdır.

Dünya deniz ticaret filosunun yaş ve hacim orantılı profili incelendiğinde aşağıdaki sonuçlar gözlemlenmiştir<sup>283</sup>:

- ☼ 4,845 genel kargo gemisinden %27,5'inin yaşı otuz yıldan fazladır. (1978'den önce inşa edilmiş)

<sup>283</sup> ISL, a.g.c., s.3

- ☀ Tanker tonajının yaklaşık %37'si (2,756 gemi) son 5 yılda hizmete sunulmuştur. Tanker gemilerin sadece %3'ü otuz yaşından büyüktür.
- ☀ 10,6 yaş gibi bir ortalamaıyla konteyner tüm dünya deniz ticaret filosu içerisinde en genç filodur. Konteyner filosunun neredeyse üçte biri son 5 yılda hizmete sunulmuştur.

2007 yılında 2193 adet (82,5 mdwt) yeni gemi dünya deniz ticaret filosuna katılmış ve tonaj değerleri en yüksek seviyelerini görmüştür. Aynı dönemde, filo 462 gemi (7,2 mdwt) kaybetmiştir. 2007'de söküm faaliyetleri denizcilik piyasalarından çok az pay almıştır.

Yeni gemi siparişleri 2007 yılı yeni gemi inşa piyasaları için rekor yıllarından biri olmuştur. Totalde ticari gemiler açısından 5,044 adet (293 mdwt) sipariş kaydetmiştir. Ancak 2008'in başında bu rakam 8,897 adet (520 mdwt) yeni gemi siparişiyle kendi rekorunu kırmıştır. 2008 yılı tonajı ile talep edilen tonaj arasındaki oran yaklaşık %48'dir. Siparişler ile dünya deniz ticaret filosu tonaj olarak son üç yılda kendini ikiye katlamıştır<sup>284</sup>.

2008'in başında dünya deniz ticaret filusunda 31,285 ticari geminin (1,01 milyar ton) olduğu saptanmıştır, fakat 3630 adet ticari gemi (59,3 mdwt) tanınmamaktadır. Dünya deniz ticaret filosunun sadece üçte ikisi belli bir bandıra, ticari ya da ekonomik entegrasyonların içerisinde güven altına alınmıştır<sup>285</sup>.

Tablo 2.3.'te gemi türleri bazında dünya deniz ticaret filusunda yaşanan gelişmeler 2004 ile 2008 yılları karşılaştırılarak verilmiş ve dünya deniz ticaret filusunda gemi türlerinin ortalama yaşları verilmiştir.

---

<sup>284</sup> ISL, a.g.c., s. 4

<sup>285</sup> ISL, a.g.c., s. 3

**Tablo 2.3. Dünya Deniz Ticaret Filosunun Verileri (1 Ocak 2004 ile 1 Ocak 2008)**

| GEMİ TÜRÜ                                 | Milyon dwt 2008 | Toplam dwt içerisinde %'si |              | Ortalama Yıllık Artış 2004-2008 (%) |            |             | Ortalama Yaş |             |
|-------------------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------|-------------------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|
|                                           |                 | 2004                       | 2008         | Gemi Sayısı                         | dwt        | TEU         | 2004         | 2008        |
| <b>TANKERLER</b>                          | 439.3           | 41.3                       | 40.7         | 3.1                                 | 6.0        | ...         | 17.9         | 16.7        |
| - Petrol Tankerleri                       | 399.8           | 37.8                       | 37.0         | 3.5                                 | 5.9        | ...         | 18.2         | 16.5        |
| - Kimyasal tankerler                      | 9.3             | 1.0                        | 0.9          | 0.3                                 | 1.4        | ...         | 17.6         | 19.2        |
| -LPG/LNG Gemileri                         | 30.2            | 2.5                        | 2.8          | 3.7                                 | 9.7        | ...         | 15.9         | 15.8        |
| <b>KURU DÖKME YÜK GEMİLERİ ve OBO'lar</b> | 386.6           | 35.9                       | 35.8         | 3.9                                 | 6.4        | -4.1        | 15.3         | 16.0        |
| - Kuru Dökmeyük Gemileri                  | 382.4           | 34.5                       | 35.4         | 4.3                                 | 7.2        | -4.1        | 15.2         | 15.9        |
| - OBO Gemileri                            | 4.3             | 1.4                        | 0.4          | -16.0                               | -22.8      | -2.7        | 19.0         | 21.8        |
| <b>KONTEYNER GEMİLERİ</b>                 | 144.6           | 10.7                       | 13.4         | 8.8                                 | 12.5       | 13.8        | 10.5         | 10.6        |
| - Genel Yük Gemileri                      | 102.8           | 11.3                       | 9.5          | 1.7                                 | 1.9        | 2.1         | 22.2         | 22.4        |
| - Tek Güverteli Gemiler                   | 51.3            | 5.1                        | 4.8          | 3.6                                 | 4.6        | 5.8         | 21.3         | 20.9        |
| - Çok Güverteli Gemiler                   | 24.2            | 3.3                        | 2.2          | -2.4                                | -3.0       | -1.7        | 26.2         | 28.8        |
| - Soğutmalı Gemiler                       | 6.6             | 0.8                        | 0.6          | -0.8                                | -0.5       | 2.9         | 19.8         | 22.8        |
| - Özel Gemiler                            | 14.0            | 1.2                        | -1.3         | 2.9                                 | 8.5        | 15.4        | 19.7         | 19.0        |
| - Ro-Ro Yük Gemileri                      | 6.7             | 1.0                        | 0.6          | 2.5                                 | -5.0       | -4.7        | 19.6         | 19.4        |
| <b>YOLCU ve KARGO GEMİLERİ</b>            | 6.2             | 0.7                        | 0.6          | 1.1                                 | 1.5        | ...         | 22.1         | 23.0        |
| - Yüklü Yolcu Gemileri                    | 0.3             | 0.0                        | 0.0          | -1.0                                | -5.5       | ...         | 32.5         | 31.8        |
| - Ro-Ro/Yolcu Gemileri                    | 4.1             | 0.5                        | 0.4          | 0.9                                 | M          | ...         | 22.1         | 23.3        |
| - Yolcu Gemileri                          | 1.9             | 0.2                        | 0.2          | 17                                  | 3.5        |             | 20.5         | 21.3        |
| <b>TOPLAM</b>                             | <b>1079.5</b>   | <b>100.0</b>               | <b>100.0</b> | <b>2.9</b>                          | <b>6.5</b> | <b>11.0</b> | <b>19.1</b>  | <b>18.9</b> |

**Kaynak:** ISL, "Shipping Statics and Market Review", Volume 52, No 1/2, Germany, 2008, s.3

#### 2.3.4.1. Dünya Dökmeyük Filosu

Dünya dökmeyük filosu 2006 yılında 721,4 mdwt gibi bir değere ulaşmıştır. Bu değer 345,3 mdwt kadarını tanker filosu, 9,3 mdwt kadarını kombine gemi filosu ve 366,8 mdwt kadarını kuru dökmeyük filosu oluşturmaktadır.<sup>286</sup>

<sup>286</sup> DTO, 2006, a.g.c.,s.18

2006 yılında kuru dökmeyük gemileri %6,6 oranında (+22,8 mdwt) artarak 366,8 mdwt oranına ulaşmıştır. Tersanelerin bu tip gemilerin inşasında fazla istekli olmamaları nedeni ile olabilecek sipariş talepleri gerçekleştirilmemiş ve sonuç olarak kuru dökmeyük filosunda önemli ölçüde bir gelişme kaydedilmemiştir<sup>287</sup>. 2007 yılında ise kuru dökmeyük filosunda %6,9 civarında (+24,7 mdwt) büyüme kaydedilmiştir. 2008 başlarında kuru dökmeyük filosu dünya deniz ticaret filo toplamını %35,8 (386,6 mdwt) oranında karşılamaktadır. Ayrıca 2007 yılında 327 adet yeni gemi (+24,7 mdwt), filoya katılırken 35 adet gemi (-0,9mdwt) söküm için filodan ayrılmıştır.

Tanker filosu ise 2005 yılında yaşanan %6,9 oranındaki artıştan sonra (+20,9mdwt), 2006 yılında da %6,3 oranında artmış (+20,5 mdwt) ve 345,3 oranına ulaşmıştır. 2008 yılına kadar olan süreçte dünya tanker filosunda siparişlerin ve teslimlerin artmasıyla büyüme kaydedilmiş, sonuç olarak dünya tanker filosu 2008 yılına girildiğinde 439 mdwt gibi bir seviyeye ulaşmıştır. Bu rakam dünya deniz ticaret filo toplamının %40,7 gibi büyük bir kısmını karşılamaktadır. 2008 yılına girildiğinde 2,935 yeni gemi (179, 4 mdwt) sipariş listelerinde bekletilmektedir. Bu miktarın üçte ikisi ancak 2009 sonunda karşılanabilecektir.

Cbm kapasitesi ile ölçülen LNG Taşıyıcı gemiler filosu, 2005 yılındaki %13,2 oranındaki artıştan sonra, 2006 yılında %19,6 oranında artmıştır. 2006 yılında toplam filo kapasitesi 27,4 milyon cbm artmıştır. Bu değer 2005 yılı sonunda ulaşılan değerden 4,1 mcbm fazladır. 2006 yılı sonunda filo 225 gemiye yükselmiştir. 2006 yılı sonunda siparişler, 2005 yılında gerçekleşen 21.7 mcbm hacminde 139 gemiye kıyasla, 23.5 mcbm hacminde 141 gemiye ulaşmıştır. Cari siparişler mevcut filonun %85,7 oranına ulaşmaktadır. Dünya LNG üretim kapasitesinin büyümesi ve yeni projelerin sürekli gelişmesi doğrultusunda, LNG filosunun bu güçlü gelişme trendini gelecek 4-5 yılda da sürdürmesi beklenmektedir.

2006 yılında LPG Taşıyıcı Gemiler Filosu, 2005 yılındaki %1,5 gelişmenin ardından %5,1 oranında artmıştır. Günümüzde filo 15,2 milyon cbm hacminindedir.

---

<sup>287</sup> DTO, 2006, a.g.c.,s.18

Gemi adedi ise 2005 yılındaki 939'dan 2006 yılı sonunda 968'e yükselmiştir. 50.000 cbm hacminin altındaki filo aynı periyotta 24 gemi artarak 834 gemiye ulaşmıştır. Buna karşılık 50.000 cbm üstündeki filo 5 gemi artarak 134 gemiye ulaşmıştır. Yıl içinde siparişler ise 152'den 184 gemiye ulaşmıştır (7,2 mcbm). 2006 yılı sonunda siparişler bir önceki yıla oranla %36,8 artarak mevcut filonun %46,9'una ulaşmıştır<sup>288</sup>.

#### **2.3.4.2. Dünya Kuruyük Filosu**

Dünya konteyner filosu yıl bazında %17,3 oranında artarak 2006 yılı sonunda 9,5 mTEU değerine ulaşmıştır. 2007 yılında filosunun kapasitesi %13,7 oranında büyüyerek 10,8 mTEU civarına ulaşmıştır. Tonaj bakımından ise %12,8 gibi bir artışla 144,5 mdwt gibi bir seviyeye ulaşmıştır. 2007 – 2008 döneminde 777 yeni konteyner gemisi (3,9 mTEU – 46,9 mdwt) sipariş edilmiştir. Ayrıca yine bu dönemde 24 konteyner gemisi hurdacılara satılmıştır (-0,4 mdwt). Konteyner filosu dünya deniz ticaret filosu içerisinde %13,4 gibi bir paya sahiptir.

2004 – 2008 periyodunda genel yük gemilerinin tonajında (mdwt) %1,9 oranında, yeni gemi adedinde %1,7 oranında ve kapasite bakımından (mTEU) %2,1 büyümeye kaydedilmiştir. Ancak bu periyottaki büyümeye ro-ro ve soğutmalı gemiler olumlu katkı sağlamamış zira dünya ro-ro filosunun tonajında (-)%5 oranında, soğutmalı gemi filosunun tonajında ise (-)%0,5 oranında düşüş kaydedilmiştir. 2007 yılında 191 genel yük gemisi (-1,1 mdwt) hurdacılara satılmıştır. Ayrıca 800 yeni yük gemisi (+10,4 mdwt) sipariş edilmiştir.

2004-2008 periyodunda yolcu ve yük taşıyan gemilerin filosunda kruvaziyer ve ro-ro gemileri de eklenmiş olarak tonajında (mdwt) %1,5 oranında bir artış yaşanmıştır. Yine aynı tarihlerde filo oranında %1,1'lik bir artış söz konusudur. 2008 yılında dünya yolcu ve yük taşıyan gemilerin filosu 6,2 mdwt değerine ulaşmıştır<sup>289</sup>.

---

<sup>288</sup> DTO, a.g.c., s.19

<sup>289</sup> ÜNSAL, İNSEL ve HELVACI, a.g.c., s. 433

Dünya ticaret filosu son 15 yıllık periyotta tonaj olarak %3 artmıştır. Gelişmeler göstermektedir ki; gelecek 5 yılda da filodaki artışın %4,6 oranından az olmayacak şekilde devam edecektir<sup>290</sup>.

### **2.3.5.Dünya Denizcilik Piyasalarının Mevcut Durumu**

Dünya ekonomisi ve ticareti sürekli büyümekte bu büyümeyle birlikte denizcilik piyasalarını sürekli yukarı çekmektedir. 2006 yılı itibari ile çeşitli yüklerin piyasalarında ve ayrıca gemi piyasalarında birçok gelişme yaşanmış, navlun oranları bu gelişmelerden etkilenmiştir.

Dünya denizcilik piyasalarında yaşanan son gelişmeler aşağıdaki gibi özetlenmektedir:

#### **Konteyner Piyasaları**

Yapılan araştırmalar dünya konteyner taşımacılığının hacminin sürekli arttığını göstermektedir. Pazar araştırma şirketi olan Global Insight'ın verilerine göre 2006 yılında dünya çapında konteyner taşımacılık hacmi %8'dir. Clarkson Research'ün verilerine göre %10,4'lük bir büyüme gerçekleşecektir<sup>291</sup>.

Dünya üzerindeki TEU kapasitesinin % 75'i ve bütün tam bölmeli konteyner gemilerinin % 65'i sadece 15 operatör tarafından kontrol edilmekte olup bunların en büyüğü, dünya filo kapasitesinin % 13'ünü oluşturan 778.000 TEU kapasiteye sahip olan Maersk Sealand şirketi olup diğer büyük operatörler dünya konteyner taşımacılığındaki tüm TEU kapasitesinin yaklaşık % 56'sını oluşturan pazar payına sahip olan MSC ve Evergreen ile CHKY Alliance, MSC, Grand Alliance, New World ve CMA-CGM'dir<sup>292</sup>.

---

<sup>290</sup> ÜNSAL, İNSEL ve HELVACI, a.g.c., s. 433

<sup>291</sup> DTO,a.g.c, s.13

<sup>292</sup> ECE, Jale Nur, "Denizcilik Piyasalarındaki Gelişmeler",  
<http://www.deniztv.com/index.php?sayfa=yazar&id=11>

Konteyner taşımacılığına olan talebin sürekli artmasına rağmen yakıt, sigorta, makine yağları ve özellikle personel giderleri gibi masrafların artışı nedeniyle navlun seviyeleri 2006'da sorunlu gelişmiştir. Navlunlar 2006 yılı ortasında gerçekleşen değerlere ulaşmasına rağmen konteyner piyasası 2.700 TEU gemilerin altındaki tonajlarda azalmalar görülmüştür<sup>293</sup>.

Konteyner taşımacılığı son yıllarda denizcilik sektöründe en hızlı büyüyen sektördür. Dünya konteyner elleçlemesi %13,4 oranında artışla 2006'da 440 milyon TEU'ya ulaşmıştır. Global konteyner ticaret hacminin 2002'den 2015'e kadar %6,6 büyüyeceği ve 2015'de 177,6 milyon TEU'ya ulaşacağı beklenmektedir<sup>294</sup>.

### **Ro-Ro Piyasaları**

Avrupa kombine Ro-Ro elleçlemesi 2005 yılında 415 bin ton olmuştur. Bunun dörtte biri Birleşik Devletler'de gerçekleşmiştir. Ro-Ro taşımacılığı yapan başlıca ülkeler İtalya, İsveç, Almanya, Belçika, Danimarka, Fransa, Türkiye, Yunanistan, İspanya, Hollanda ve Fillandiya'dır. Avrupa'da en büyük Ro-Ro limanları Calais, Zeebrugge, Lübeck, Immingham, Rotterdam, Trelleborg and Göteborg'dır<sup>295</sup>.

Küçük tonajlı 1000-1400 metre şerit (Lanemeter) kapasitesindeki gemilerin navlun oranları 2005 yılındaki seviyesini muhafaza etmiş, kısa ve uzun vadeli periyotlarda 7.000-9.000 Avro değerini korumuşlardır. 1500-2000 metre şerit kapasitesindeki orta tonajdaki gemiler 6-12 aylık periyotlar için 10.000-13.500 Avro değerine, 2500-2700 metre şerit kapasitesindeki büyük tonajlarda ise t/c oranları 16.000 Avro değerine ulaşmıştır<sup>296</sup>.

---

<sup>293</sup> DTO, a.g.c., s.14

<sup>294</sup> ECE, a.g.c., <http://www.deniztv.com/index.php?sayfa=yazar&id=11>

<sup>295</sup> ECE, a.g.c., <http://www.deniztv.com/index.php?sayfa=yazar&id=11>

<sup>296</sup> DTO, a.g.c., s.28



Araç taşımacılığı son yıllarda Asya, Orta-Doğu, Güney Afrika, Doğu Avrupa, Rusya ve Güney Amerika gibi büyüyen pazarlarda hızla artmaktadır. Japonya ve Güney Kore başlıca araba ihracatçılarıdır<sup>297</sup>.

### **Kuru Dökmeyük Piyasaları**

2006 yılı sonuna kadar kuru dökmeyük piyasası düzenli bir şekilde yükselme göstermiş ve yatırımcılarına olağanüstü kazançlar sağlamıştır. Capesize geminin Time Charter (vadeli gemi kiralama sözleşmesi) navlun oranları bazı bölgelerde neredeyse %200 artış göstermiştir. Küçük çaplı dökmeyük gemilerinin Time Charter (T/C) navlun oranlarında da önemli artışlar gözlenmiştir. Dört ana T/C hat üzerinde Panamax gemiler için %95, Handymax gemiler için %73,4 artış yaşanmıştır. Buna karşın dökmeyük filosunda %6,6 oranında ılımlı bir artış olmuştur<sup>298</sup>.

### **Tanker Piyasaları**

Dünya sıvı dökme yük ticareti 2005 yılında 2,42 milyar ton olmuştur. Bunun %77'si ham petrol %23'ü petrol ürünleridir. Avrupa'da yarım milyar ham petrol ve 146 milyon ton petrol ürünleri elleçlenmiştir. İngiltere, İtalya, Hollanda, Fransa ve İspanya'daki Avrupa deniz limanlarında 2005 yılında 1,58 milyar ton sıvı dökme yük elleçlenmiştir. Avrupa'da diğer sıvı yük terminalleri Bergen Limanları (Norveç), Marsilya ve Le Havre (Fransa), Wilhelmshaven (Almanya), Tees & Hartlepool, Milford Haven, Forth and Southampton (İngiltere), Antwerp (Belçika), and Trieste and Augusta (İtalya)'dır<sup>299</sup>.

2006 yılı tanker piyasaları için oldukça değişken bir yapıda olmuştur. VLCC ve Suezmax'ların petrol taşımacılığındaki (Worldscale-WS) navlun oranları düşük oranlarda seyretmiştir. Söz konusu gemilerin WS navlun oranları yıl boyunca %50'den fazla değer kaybetmiştir. Buna karşılık Aframax navlunları yıl sonunda daha düşük seviyede gerçekleşmiştir. Büyük tip tankerler için böylesine navlun

<sup>297</sup> ECE, a.g.c., <http://www.deniztv.com/index.php?sayfa=yazar&id=11>

<sup>298</sup> DTO, a.g.c., s.13

<sup>299</sup> ECE, a.g.c., <http://www.deniztv.com/index.php?sayfa=yazar&id=11>

kayıpları yaşanmasının ana nedeni petrol taleplerinde gözlenen azalmanın artarak devam etmesidir. Arz yönünde ise büyük bir artış olmuş, 19 VLCC ve 24 Suezmax'ın teslimi gerçekleşmiştir<sup>300</sup>.

### **Yeni Gemi İnşa Piyasaları**

Avrupa gemi inşa sanayi alanında rekor düzeyde yüksek bir aktiviteye şahit olunmuş, birçok tersane 2010 yılına kadar sipariş alamaz duruma gelmiştir. Yıl Çin ve Kore gemi inşa sanayicilerinin tankerler için piyasada üstünlük elde etme yarışı ile başlamış, yıl ortasında konteyner piyasaları bir patlama yapmış, fakat bu gelişme 2006 yılının son aylarında yavaşlamıştır. Bu yavaşlama paralelinde dökmeyük segmentine bir talep artışı gözlenmiştir. Avrupa'da yıl içinde başlıca kurvaziye gemi yapımcıları da aktif bir yıl geçirmiş birçok sipariş almışlardır. Ayrıca kutup tipi gemilerde de yoğun bir talep artışı gözlenmiştir<sup>301</sup>.

Yeni gemi inşa (Newbuildings) fiyatları bütün kuruyük gemi tipleri için 2006 yılında artmıştır. Handysize gemiler 31 milyondan 34 milyona çıkmış, Panamax gemiler 2 milyon artarak 34 milyona, en büyük artışın gözlemlendiği Capesize gemiler 9 milyon artarak 68 milyona ulaşmışlardır. VLCC ve Suezmax'lar için navlun oranlarındaki azalışa rağmen yeni inşa fiyatlarında artış gözlenmiştir. Bu gelişme piyasa şartlarına aykırı bir durum oluştursa da gemi sahiplerinin görüşü oldukça iyimserdir. VLCC fiyatları 120 milyondan (USD) 127 milyona Suezmax'ların etiket fiyatı 70'den 78 milyon USD'ye yükselmiştir. Aframax fiyatları da oldukça pahalı bir konumda olmuş, yıl sonunda kontrat için talep edilen 64 milyon USD, yıl içinde 4 milyon daha artmıştır<sup>302</sup>.

### **İkinci El Gemi Piyasaları**

Dökmeyük gemileri için ikinci el gemi fiyatları, artan navlun fiyatları ve sisteme girmek arzusunda olan çok sayıda alıcı nedeniyle yeni gemi fiyatlarından

---

<sup>300</sup> DTO, a.g.c., s.14

<sup>301</sup> DTO, a.g.c., s.30

<sup>302</sup> DTO, a.g.c., s.14

daha yüksek bir artışa sahne olmuş, özellikle modern gemiler ve beş yaşındaki gemiler çok popüler bir konuma ulaşmışlardır.

Tanker fiyatları da 2006 yılında dökmeyüklerle hemen hemen aynı oranlarda artış göstermiş, beş ve on yaşlarındaki VLCC ve Suezmax'larda anılan sıraya göre %12 ve %11 oranında artış yaşanmıştır.

### **Gemi Siparişleri**

2006 yılında 605 tanker için sözleşme yapılmıştır. Bu değer 2005 yılındaki 380 sözleşmeden daha fazladır. En büyük gelişme Suezmax'larda yaşanmıştır.

2005 yılında gerçekleşen 16 gemiden sonra, 2006 yılında 80 gemi sipariş edilmiştir. İkinci el gemi fiyatlarında yaşanan bu olumlu gelişmelerden sonra, 2006 yılında dökmeyük siparişlerinde ılımlı bir artış gözlenmiş, siparişler 32 adetlik artışla 392 adet gemiye ulaşmıştır. Panamax ve küçük Handymax'lar (25.000 - 40.000 DWT) ve modern Capesize'lar en popüler gemilerdir. Artışların bu kadar düşük kalması tanker inşa fiyatlarındaki yükselişlerle ilgili tersanelerin tercihlerinden kaynaklanmaktadır<sup>303</sup>.

### **Söküm Piyasaları**

2005 yılı sökümüne giden tonaj açısından son on beş yılın en düşük değerlerini içeriyordu. 2006 yılında da aynı trend devam etmiş, sökümüne giden tonaj neredeyse aynı hacimde altı milyon dwt'nin biraz üstünde gerçekleşmiştir. Söküm hacmi eğrisi yıl boyunca bir önceki yıla benzer şekilde gelişmiş, yılın ikinci çeyreğinden sonra dikkate değer bir artış gözlenmiştir. Söküm fiyatlarında 2006 yılında genel bir artış gözlenmiştir. Yıl Ocak ayında yaklaşık 360 USD /Idt ile başlamış, Şubat ayında fiyatlar biraz azalmış, Eylül sonuna kadar aşağı yukarı aynı düzeyde sürmüş ve bu tarihte 480 USD/Idt değerine yükselerek tavan yapmıştır. Kasım ayında bu değer az

---

<sup>303</sup> DTO, a.g.c., s.14

miktarda azalarak 460 USD/ 1dt değerine gerilemiştir. Bu yüksek fiyat seviyesi, söküm arzının en düşük olduğu hacme denk gelmektedir.

2006 yılında üç adedi 2005 yılından devam etmek üzere 202 gemi söküm için satılmıştır. Bu hacim bütün gemi tiplerini kapsamak üzere 6.012.387 Dwt olarak gerçekleşmiş ve 1991 yılından itibaren kaydedilen en düşük rakamdır. Toplam olarak 58 tanker (2,7 mdwt) 2006 yılında söküm (Scrape) amacıyla satılmıştır. Bu değer 2005 yılında sökümü gerçekleştirilen 753 gemiden (4,5 mdwt) daha azdır. Bu gemilerin çoğunluğu (40 adet) 50.000 dwt'dan daha küçük tonajdadır. 2006 yılında 40 dökmeyük gemisi (1,3 mdwt) söküm için satılmıştır. Bu değer 2005 yılında sadece 23 gemidir.<sup>304</sup> Son birkaç yıl gözlenen sökümüne gönderilen gemi hacmi, tarihi perspektiften bakıldığında da en düşük değerde olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin navlun fiyatlarının yüksek olması ile olduğu kadar yüksek çelik fiyatları ile de ilgili olduğu değerlendirilmektedir<sup>305</sup>.

### **2.3.6. Dünya Deniz Ticaretinin Görünümü ve Küresel Boyutta Etkileri**

Dünya ticaretinin %90'dan fazla bölümü deniz yoluyla taşınmakta olup dünyada, deniz yoluyla gerçekleştirilen uluslararası ticaret hacmi, her geçen gün süratle artmaktadır<sup>306</sup>.

Dünya deniz ticaretinde taşınan ana mal gruplarının hacmi Tablo 2.4'te verilmiştir. 2003 yılından günümüze ticarete konu olan yüklerin denizyolu ile taşınmasında kayda değer artışlar yaşanmıştır. 2003–2007 yılları arasında kuru dökmeyük taşımaları 1,4 milyar tondan, 1,8 milyar tona çıktığı ve yıllık artışın %8,3 olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca aynı periyotta sıvı dökmeyük taşımaları yıllık %3,7'lik büyüme oranıyla 2,3 milyar tona yükseldiği tahmin edilmektedir. Diğer yükler ise %5.1'lik bir büyüme kaydetmiştir<sup>307</sup>.

---

<sup>304</sup> DTO, a.g.c.,s.15

<sup>305</sup> DTO, a.g.c.,s.29

<sup>306</sup> ECE, Jale Nur, “Denizde Güvenlik”,

[http://www.denizhaber.com/index.php?sayfa=yazar&id=11&yazi\\_id=100187](http://www.denizhaber.com/index.php?sayfa=yazar&id=11&yazi_id=100187) (Erişim: 22.05.2008)

<sup>307</sup> ISL, a.g.c., s. 4

**Tablo 2.4. Dünya Deniz Ticareti Ana Mal Grupları Taşınan Yüklerin Hacmi (2000–2008/milyon Ton)**

|        | Ham Petrol | Petrol Ürünleri | Demir Cevheri | Kömür | Tahıl | Boksit ve Alüminyum | Fosfat | Diğer Yükler | Toplam |
|--------|------------|-----------------|---------------|-------|-------|---------------------|--------|--------------|--------|
| 2000   | 1608       | 419             | 454           | 523   | 230   | 53                  | 28     | 2280         | 5595   |
| 2001   | 1592       | 425             | 452           | 565   | 234   | 51                  | 29     | 2305         | 5653   |
| 2002   | 1588       | 414             | 484           | 570   | 245   | 54                  | 30     | 2435         | 5820   |
| 2003   | 1673       | 440             | 524           | 619   | 240   | 63                  | 29     | 2545         | 6133   |
| 2004   | 1792       | 461             | 589           | 664   | 236   | 68                  | 31     | 2690         | 6531   |
| 2005   | 1784       | 495             | 652           | 710   | 251   | 73                  | 31     | 2818         | 6982   |
| 2006   | 1814       | 517             | 711           | 755   | 262   | 75                  | 31     | 2931         | 7250   |
| 2007 * | 1863       | 535             | 750           | 790   | 270   | 80                  | 31     | 2931         | 7250   |
| 2008 * | 1917       | 555             | 789           | 821   | 280   | 82                  | 31     | 3033         | 7507   |

\*Tahmini Değer

**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”,** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 13

Yıllar itibariyle dünya deniz ticaretinde ana mal grupları taşıma hacmi ton-mil bazında Tablo 2.5.’te görülmektedir.

**Tablo 2.6. Dünya Deniz Ticareti Ana Mal Grupları Taşıma Hacmi (2000–2008/milyar Ton-Mil)**

|        | Ham Petrol | Petrol Ürünleri | Demir Cevheri | Kömür | Tahıl | Boksit ve Alüminyum | Fosfat | Diğer Yükler | Toplam |
|--------|------------|-----------------|---------------|-------|-------|---------------------|--------|--------------|--------|
| 2000   | 8180       | 2085            | 2545          | 2509  | 1244  | 208                 | 132    | 6790         | 23693  |
| 2001   | 8074       | 2105            | 2575          | 2552  | 1322  | 192                 | 141    | 6930         | 23891  |
| 2002   | 7848       | 2050            | 2731          | 2549  | 1241  | 206                 | 152    | 7395         | 24172  |
| 2003   | 8390       | 2190            | 3035          | 2810  | 1273  | 198                 | 148    | 7810         | 25854  |
| 2004   | 8795       | 2305            | 3444          | 2960  | 1350  | 231                 | 154    | 8335         | 27574  |
| 2005 * | 8985       | 2475            | 3801          | 3091  | 1384  | 248                 | 154    | 8730         | 28868  |
| 2006 * | 9516       | 2635            | 4120          | 3372  | 1436  | 258                 | 155    | 9195         | 30686  |
| 2007 * | 9777       | 2755            | 4390          | 3507  | 1481  | 267                 | 155    | 9514         | 31847  |
| 2008 * | 10117      | 2860            | 4617          | 3703  | 1551  | 272                 | 155    | 9703         | 32979  |

\*Tahmini Değer

**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”,** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 13

Dünya deniz ticaret hacmi, 2004 yılındaki 6,493 milyar ton değerinden, 2005 yılındaki %2,6 oranındaki artış ile 6,662 milyar tona ulaşmıştır. 2006 yılında ticaret hacminin 7,250 milyar ton değerine ulaşıldığı tahmin edilmektedir. Ton mil bazında 2004 yılındaki ticaret 27,574 milyar ton değerinden 29,094 milyar ton değerine ulaşmıştır.

### **Konteyner Taşımaları**

Dünya konteyner trafiğinin gelişimi ve değişimi Tablo 2.6.'de verilmiştir. 1995 yılından 2006 yılına kadar gelindiğinde konteyner taşımaları yıllık %10,6 'lık ortalama artışla 417 mTEU rakamına ulaşmıştır. Bu gelişme, dünya konteyner filosunun ve dünya ticaretinin gelişimine paralel olarak süreklilik kazanacaktır.

**Tablo 2.6. Dünya Konteyner Taşımaları**

| Yıllar     | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006* |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Milyon TEU | 137,2 | 150,8 | 160,7 | 169,6 | 184,6 | 225,3 | 236,7 | 266,3 | 305,0 | 343,0 | 378,0 | 417,0 |
| % Değişim  | -     | 9,90  | 6,5   | 5,5   | 8,8   | 22    | 5     | 12,5  | 14,5  | 12,4  | 10,2  | 10,3  |

**Kaynak:**[www.bts.gov/publications/americas\\_container\\_ports/excel/table\\_01.xls](http://www.bts.gov/publications/americas_container_ports/excel/table_01.xls)  
(Erişim:23.05.2008)

### **Kuru Dökmeyük Taşımaları**

Dünya milyon ton bazında kuru dökmeyük taşımacılığında 2005 yılında %6 oranında bir artış olmuş, 2.666 mt değerine ulaşılmıştır. Ton-mil bazında ise bir yıl önceye göre %6,3 artış yaşanmıştır. Bu durum termal kömür ve demir cevherine olan talep artışının nedenini oluşturan, Çin'in çelik üretimindeki güçlü gelişmeden kaynaklanmaktadır.

Demir cevheri taşımaları 2005 yılındaki 652 mt değerinden 2006 yılında 711 mt değerine ulaşmıştır. Kömür taşımaları ise 2005 yılındaki 710 mt değerinden 2006 yılında 775 mt değerine ulaşmıştır. Tahıl taşımaları, yıllar bazında artarak 2006 yılındaki %4,4 artışla, 262 mt hacmine ulaşmıştır. Artış ton-mil bazında ölçüldüğünde 2005 yılında %2,6, 2006 yılında %3,7 oranına ulaştığı görülmektedir. ABD'den soya ihracatı 2006 yılında artarak 28,3 mt hacmine ulaşmıştır. Buna karşılık soya taşımalarında Brezilya ve Arjantin'de 2006 yılında güçlü artışlar yaşanmış, 33,2 mt hacmine ulaşmıştır<sup>308</sup>.

<sup>308</sup> DTO, a.g.c., s.21



## **Tanker Taşımaları**

***Petrol Taşımaları:*** Denizyolu petrol taşıma hacmi (ham petrol ve petrol ürünleri) 2004 yılında gerçekleşen 2.215 mt değerinden 2005 yılında 2.279 mt'a ulaşmış 2006 yılında ise taşımalar, 2.331 mt (+%2,3) olarak gerçekleşmiştir. Ton mil bazında ise ham petrol için tahmini artış 2006 yılında 277 milyar ton-mil, (+%3,0) petrol ürünleri için ise 125 milyar ton-mil (+%5,0) olarak gerçekleşmiştir.

***LNG Taşımaları:*** Denizyolu ile yapılan LNG ticareti 2006 yılında %12 oranında artarak 2005 yılındaki 144 mt değerinden 2006 yılında 161 mt değerine ulaşmıştır. Bu artışın en önemli nedeni, 2005 yılında başlayan ve yıl boyu üretim yapan yeni üretim merkezleri ve ilave olarak 2006 yılında devreye giren yeni üretim hatlarının katkılarıdır<sup>309</sup>.

---

<sup>309</sup> DTO, a.g.c., s.22

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRK DENİZCİLİK SEKTÖRÜNÜN DURUMU

ve

### TÜRKİYE’NİN DENİZ TİCARETİ

#### 3.1. Türkiye’nin Dış Ticaretinde Denizyolu Eşya Taşımacılığının Önemi

Türkiye’nin dış ticareti yıllar itibariyle devamlı bir artış eğilimi göstermektedir. 2007 yılında Türkiye’nin ekonomik büyüme hızının kısmen azalması beklenilmekte ise de, söz konusu yıl içerisinde ihracatının ortaya koymuş olduğu tablo, ekonomik büyümenin lokomotif olduğu bir kez daha göstermiştir. Öyle ki 2007 yılında Türkiye ihracatının GSMH içerisinde oranı %16,3 olmuştur. Türkiye’nin yıllar itibariyle dış ticaretinin değeri (milyar dolar) Tablo 3.1.’de görülmektedir.

**Tablo 3.1. Türkiye’nin Yıllara Göre Dış Ticareti (milyar \$)**

|                       | YILLIK  |         |         |                      | OCAK - MAYIS |         |           |
|-----------------------|---------|---------|---------|----------------------|--------------|---------|-----------|
|                       | 2005    | 2006    | 2007    | 2006-2007<br>DEĞ.(%) | 2007         | 2008    | DEĞ.<br>% |
| İHRACAT (FOB)         | 73.476  | 85.535  | 107.215 | 25,3                 | 40.623       | 57.018  | 40,4      |
| İTHALAT (CIF)         | 116.774 | 139.576 | 170.057 | 21,8                 | 63.064       | 86.303  | 36,9      |
| DİŞ TİCARET HACMİ     | 190.251 | 225.111 | 277.272 | 23,2                 | 103.687      | 143.321 | 38,2      |
| DİŞ TİCARET AÇIĞI     | -43.298 | -54.041 | -62.842 | 16,3                 | -22.440      | -29.285 | 30,5      |
| İHRACAT / İTHALAT (%) | 62,9    | 61,3    | 63,0    | 2,8                  | 64,4         | 66,1    | 2,6       |
| İHRACAT / GSMH (%)    | 15,3    | 16,2    | 16,3    | 0,6                  |              |         |           |
| İTHALAT / GSMH (%)    | 24,3    | 26,5    | 25,8    | -2,6                 |              |         |           |

**Kaynak:** DTM verilerinden hazırlanmıştır, [www.dtm.gov.tr](http://www.dtm.gov.tr) (Erişim: 17.07.2008)



2007 yılında Türkiye'nin dış ticaret rakamları değerlendirildiğinde, ihracatı %25,3 oranında artışla 107,2 milyar dolar, ithalatı ise %21,8 oranında artışla 170 milyar dolar olmuştur. 2006 yılında 54 milyar dolar olan dış ticaret açığı, 2006 yılı aynı döneminde % 16,3 oranında artarak 62.8 milyar dolara yükselirken ihracatın ithalatı karşılama oranı, 2006 yılına kıyasla artış göstererek %63 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Türkiye'nin ihracatı ülke grupları açısından değerlendirildiğinde; ihracatında %56,3'lük paya sahip olarak lider olan AB ülkeleriyle gerçekleştirilen ihracat 2006 yılına göre %26 oranındaki artışla 2007 yılında 60,3 milyar dolara ulaşmıştır. Türkiye'nin ihracatında %7,2 oranında payı bulunan Kuzey Amerika ile gerçekleştirilen ihracat %16 oranında anlamlı bir düşüşle 4,5 milyar dolara gerilemiştir. Türkiye ihracatında % 18 oranında paya sahip olan Asya bölgesi ile gerçekleştirilen ihracat %32,8 oranında büyümeyle 20,2 milyar dolara ulaşmıştır.

Türkiye'nin ihracatı ülkeler açısından değerlendirildiğinde; Türkiye ihracatında %11,2 oranında pay alarak en yüksek paya sahip ülke Almanya ile gerçekleştirilen ihracat 2007 yılında %23,8 oranındaki artışla 12 milyar dolar seviyelerine yükselmiştir. İkinci sırada yer alan İngiltere ile gerçekleşen ihracat %10,8 oranında artarak 7,5 milyar dolar olarak gerçekleşmiş ve söz konusu ülkenin toplam ihracat içerisindeki payı %7'yi bulmuştur. Türkiye'nin ABD ile gerçekleşen ihracatı ise %17,6 oranında düşüşle 4.2 milyar dolara gerilemiştir. Türkiye ihracatında en anlamlı artış Rusya Federasyonu ile gerçekleşmiştir. Türkiye'nin Rusya ile olan ihracatı %46 oranında artış göstererek 4,7 milyar dolara yükselmiştir.

Türkiye ithalatı ülke grupları açısından değerlendirildiğinde; ithalatında %40 oranında paya sahip AB(27) ülkeleri ile gerçekleştirilen ithalat %15,5 oranındaki artışla 68,6 milyar dolara yükselmiştir. Yine %27 oranında paya sahip Asya ülkeleriyle gerçekleştirilen ithalat %27,8 oranında artış göstererek 46 milyar dolara yükselmiştir. Kuzey Amerika ile gerçekleştirilen ithalat ise %30,2 oranında artışla 9 milyar dolara yükselmiştir. En fazla ithalat yaptığımız ülke Rusya'dır (23 milyar dolar).

Ülke grupları açısından Türkiye'nin dış ticaretinin yıllar itibariyle gelişimi daha açık bir biçimde Tablo 3.2.'de görülmektedir.

**Tablo 3.2. Ülke Gruplarına Göre Türkiye'nin Ticareti (milyon \$)**

|                                         | 2005          |               | 2006          |               | 2007          |               | 2007            | 2007            |
|-----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
|                                         | İhracat       | İthalat       | İhracat       | İthalat       | İhracat       | İthalat       | İhracat Payı(%) | İthalat Payı(%) |
| <b>GENEL TOPLAM</b>                     | <b>73476</b>  | <b>116774</b> | <b>85535</b>  | <b>139576</b> | <b>107215</b> | <b>170057</b> | <b>100</b>      | <b>100</b>      |
| <b>A- AB (27)</b>                       | <b>41365</b>  | <b>52696</b>  | <b>47935</b>  | <b>59401</b>  | <b>60398</b>  | <b>68611</b>  | <b>56,3</b>     | <b>40,3</b>     |
| <b>B-TÜRKİYE SERBEST BÖLGELERİ</b>      | <b>2973,2</b> | <b>760,06</b> | <b>2967,2</b> | <b>944,14</b> | <b>2942,9</b> | <b>1223,7</b> | <b>4,0</b>      | <b>0,7</b>      |
| <b>C-DİĞER ÜLKELER</b>                  | <b>29137</b>  | <b>63318</b>  | <b>34633</b>  | <b>79231</b>  | <b>43874</b>  | <b>100223</b> | <b>39,7</b>     | <b>58,9</b>     |
| <b>1- Diğer Avrupa</b>                  | <b>5855</b>   | <b>20386</b>  | <b>7961,7</b> | <b>25695</b>  | <b>10843</b>  | <b>34253</b>  | <b>8,0</b>      | <b>20,1</b>     |
| <b>2- AFRIKA</b>                        | <b>3631,2</b> | <b>6047,2</b> | <b>4565,8</b> | <b>7404,5</b> | <b>5976,3</b> | <b>6784,1</b> | <b>4,9</b>      | <b>4,0</b>      |
| Kuzey Afrika                            | 2544,398      | 4212,11       | 3096,665      | 4878,401      | 4029,683      | 3616,4        | 3,5             | 2,1             |
| Diğer Afrika                            | 1086,849      | 1835,12       | 1469,127      | 2526,126      | 1946,661      | 3167,7        | 1,5             | 1,9             |
| <b>3- AMERİKA</b>                       | <b>5960,2</b> | <b>7857,4</b> | <b>6328,4</b> | <b>9401,3</b> | <b>5600,6</b> | <b>12150</b>  | <b>8,1</b>      | <b>7,1</b>      |
| Kuzey Amerika                           | 5275,698      | 5822,7        | 5439,399      | 6935,69       | 4538,076      | 9030,45       | 7,2             | 5,3             |
| Orta Amerika ve Karayipler              | 410,7533      | 287,28        | 548,4506      | 334,9664      | 548,8348      | 448,291       | 0,6             | 0,3             |
| Güney Amerika                           | 273,7827      | 1747,4        | 340,5979      | 2130,616      | 513,7186      | 2671,18       | 0,4             | 1,6             |
| <b>4- ASYA</b>                          | <b>13213</b>  | <b>28548</b>  | <b>15257</b>  | <b>36226</b>  | <b>20255</b>  | <b>46298</b>  | <b>18,0</b>     | <b>27,2</b>     |
| Yakın ve Orta Doğu                      | 10183,74      | 7966,78       | 11315,75      | 10568,06      | 15027,53      | 12639,7       | 13,9            | 7,4             |
| Diğer Asya                              | 3028,878      | 20580,9       | 3941,556      | 25657,98      | 5227,25       | 33658,3       | 4,1             | 19,8            |
| <b>5- AVUSTRALYA VE YENİ ZELANDA</b>    | <b>270,79</b> | <b>321,4</b>  | <b>327,02</b> | <b>398,69</b> | <b>342,81</b> | <b>671,74</b> | <b>0,4</b>      | <b>0,4</b>      |
| <b>6- DİĞER ÜLKE VE BÖLGELER</b>        | <b>207,53</b> | <b>158,36</b> | <b>192,47</b> | <b>105,22</b> | <b>856,51</b> | <b>66,122</b> | <b>0,3</b>      | <b>0,04</b>     |
| <b>SEÇİLMİŞ ÜLKE GRUPLARI</b>           |               |               |               |               |               |               |                 |                 |
| OECD Ülkeleri                           | 44354,99      | 66107         | 54480,97      | 77812,57      | 65672,16      | 91853,8       | 60,4            | 54,0            |
| Avrupa Serbest Ticaret İşbirliği (EFTA) | 820,849       | 4439,55       | 1189,267      | 4522,434      | 1327,977      | 5774,59       | 1,1             | 3,4             |
| Karadeniz Ekonomik İşb. Teşkilatı (KEİ) | 8619,516      | 20480,1       | 11583,7       | 27021,45      | 16784,1       | 34808,9       | 11,7            | 20,5            |
| Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (EİT)      | 2669,869      | 5108,26       | 3340,996      | 8101,662      | 4646,309      | 9970,54       | 3,6             | 5,9             |
| Bağımsız Devletler Topluluğu(BDT)       | 5056,779      | 17252,7       | 6992,529      | 23372,92      | 10088,34      | 31262,7       | 6,9             | 18,4            |
| Türk Cumhuriyetleri                     | 1409,257      | 1267,48       | 1981,603      | 1967,429      | 2874,467      | 2669,25       | 1,9             | 1,6             |
| İslam Konferansı Teşkilatı (İKT)        | 13061,02      | 14459,2       | 15007,5       | 19110,79      | 20256,78      | 21522,9       | 17,8            | 12,7            |

**Kaynak:** TÜİK verilerinden hazırlanmıştır, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) (Erişim: 17.07.2008)

Türkiye'nin ithalat artışında başta petrol olmak üzere enerji ve emtia fiyatlarında yaşanan artışlar ve gerek Türkiye'de gerekse uluslararası piyasalarda meydana gelen kur değişiklikleri etkili olmuştur<sup>310</sup>.

Türkiye'nin dış ticaretinde taşıma türlerinin paylarının yıllar itibariyle gelişimi Tablo 3.3.'te görülmektedir.

**Tablo 3.3. Türkiye Dış Ticaretinde Taşıma Türlerinin Payları (1997–2007)**

|      | %         |           |          |          |       |
|------|-----------|-----------|----------|----------|-------|
| YIL  | DENİZYOLU | DEMİRYOLU | KARAYOLU | HAVAYOLU | DiĞER |
| 1997 | 85.5      | 0.3       | 12.5     | 0.4      | 1.3   |
| 1998 | 88.1      | 0.6       | 9.1      | 0.3      | 2.0   |
| 1999 | 88.9      | 0.5       | 8.7      | 0.2      | 1.8   |
| 2000 | 88.6      | 0.5       | 8.6      | 0.2      | 2.1   |
| 2001 | 87.0      | 0.6       | 10.6     | 0.2      | 1.6   |
| 2002 | 87.3      | 0.7       | 9.7      | 0.2      | 2.1   |
| 2003 | 87.6      | 0.8       | 10.5     | 0.1      | 1.0   |
| 2004 | 87.4      | 1.2       | 10.3     | 0.1      | 1.0   |
| 2005 | 86.0      | 1.2       | 11.9     | 0.2      | 0.7   |
| 2006 | 87.4      | 1.1       | 10.4     | 0.1      | 1.0   |
| 2007 | 86.7      | 1.2       | 11.4     | 0.1      | 0.9   |

**Kaynak:** Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği, “**Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektör Raporu**”, UTİKAD, 2008, s.33

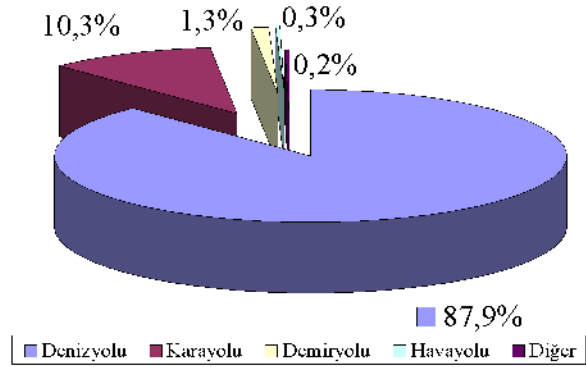
Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre 2006 yılında Türkiye'nin dış ticaret hacminin %86.7'si denizyolu ile, %11,4'ü karayolu ile, %1,2'si demiryolu ile, %0,1'i ise havayolu ile ve %0,9'u diğer yollar ile (postayla gönderim, boru hatları, iç sularda ulaşım ve kendinden hareketli araçlar) taşınmıştır. 2005 yılına göre 2006 yılında denizyolu dış ticaret taşıma hacmi %0,7 oranında azalmış, karayolu dış ticaret hacmi ise %1,0 oranında artmıştır. Türkiye'nin dış ticaretinde taşıma türlerinin tonaj bazındaki payları Tablo 3.4.'te görülmektedir.

<sup>310</sup> DTM, İhracat Genel Müdürlüğü, Ar-Ge ve Değerlendirme Dairesi, “**2007 Yılı Ocak-Aralık Dönemi İhracatının Genel Ve Sektörel Değerlendirmesi**”, Şubat 2008, s.1  
<http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/THR/2007yillik.doc>

**Tablo 3.4. Türkiye'nin Dış Ticaretinde Taşıma Türlerinin Payları (Hacim)**

2007

| Taşıma Türü | Tonaj (x1000 Ton) | %    |
|-------------|-------------------|------|
| Denizyolu   | 190.309           | 87,9 |
| Karayolu    | 22.330            | 10,3 |
| Demiryolu   | 2.758             | 1,3  |
| Havayolu    | 712               | 0,3  |
| Diğer       | 387               | 0,2  |
| TOPLAM      | 216.496           | 100  |



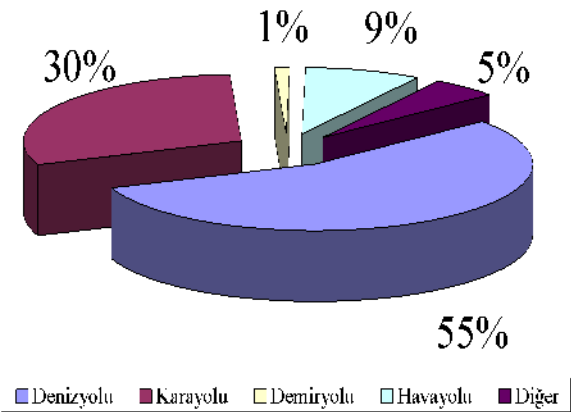
**Kaynak:** Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği, “Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektör Raporu”, UTİKAD, 2008, s.33

Taşıma türlerine göre dış ticarete taşınan miktarlar incelendiğinde, 190 milyon 309 bin ton yükün (%87,9) denizyolu ile, 22 milyon 330 bin tonun karayolu ile, 2 milyon 758 milyon ton yükün demiryolu ile, 712 bin tonun havayolu ile, 387 bin tonun ise diğer taşıma yöntemlerini ile ihraç ve ithal edildiği görülmektedir. Türkiye'nin dış ticaretinde taşınan eşyanın değeri (dolar) bakımından taşıma türlerinin payları ise Tablo 3.5'te görülmektedir.

**Tablo 3.5. Türkiye'nin Dış Ticaretinde Taşıma Türlerinin Payları (Taşınan Eşyanın Değeri)**

2007

| Taşıma Türü | İhracat+İthalat (\$) |      |
|-------------|----------------------|------|
|             | x1000\$              | %    |
| Denizyolu   | 153.300.825          | 50,4 |
| Karayolu    | 82.785.408           | 36,3 |
| Demiryolu   | 3.360.269            | 1,1  |
| Havayolu    | 23.851.645           | 10,1 |
| Diğer       | 13.664.370           | 2,2  |
| TOPLAM      | 277.232.517          | 100  |



**Kaynak:** Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği, “Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektör Raporu”, UTİKAD, 2008, s.34

Taşıma türlerine göre taşınan yükün değeri incelendiğinde oranlar değişmektedir. TÜİK verilerine göre 2007 yılında denizyolu ile taşınan ithalat ve ihracat yükünün parasal değeri 153 milyar 300 milyon doların üzerindedir.

Türkiye'nin dış ticaretinde taşınan yükün parasal değeri içerisinde denizyolu taşımaları 153 milyar 300 bin dolar değerinde yük taşınmış bu değerle genel taşımaların %50,4 denkle gelmektedir. Karayolu ile taşınan yükün değeri ise 82 milyar 785 bin dolar ile %36,3 paya sahip bulunmaktadır. Demiryolu yüklerinin değeri 3,63 milyar dolar, havayolu ile taşınan kargonun değeri ise 23 milyar 851 milyon dolar olmuştur.

Yukarıdaki istatistiki veriler incelendiğinde, dış ticaretimizde en fazla tercih edilen taşıma türünün denizyolu taşımacılığı olduğu açıkça görülmektedir. Denizyolu taşımacılığı dış ticaretimizin yaklaşık %90'ını yüklenmektedir. Ülkemizde deniz taşımacılığı dış ticaret hacmine büyük katkıları ile ülkemizin ekonomisine daha fazla girdi sağlanmaktadır.

Her ne kadar dış ticaret hacmimizde büyüme olsa da, coğrafya açısından müthiş stratejik konumda olan ülkemizin bu avantajını iyi kullanamadığını söylemek mümkündür. Zira çeşitli stratejilerin yürürlüğe konmasına rağmen (2000 yılında yürürlüğe konulan “Komşu ve Çevre Ülkeler ile Ticari ve Ekonomik İlişkilerin Geliştirilmesi” ve 2003 yılında yürürlüğe konulan “Afrika Ülkeleri ile Ticari ve Ekonomik İlişkilerin Geliştirilmesi” projeleri), ülkemizin komşularıyla ve çevresiyle ticari ilişkilerinin daha fazla geliştirilmesi gerekmektedir.

Ticari ilişkilerin geliştirilmesi ve kalıcılığı ise etkin ulaştırma altyapı ve lojistik sistemlerinin planlanması, yürürlüğe konması ve bu alanda daha fazla yatırım yapılması ile mümkündür.

## **3.2. Türk Denizcilik Sektörünün Genel Görünümü**

### **3.2.1. Türk Denizciliği'nin Tarihsel Gelişimi**

Dünyada denizcilik tarihi çok eski dönemlere kadar uzanmaktadır. İnsanoğlu tarihsel süreçte deniz ya da su kenarlarına doğru göç etmişler ve buralara yerleşerek uygarlık haline gelmişlerdir. İç denizler ve iç suyollarını kullanarak daha fazla yeni yer keşfedilmiş, uygarlıklar arası ilişkiler geliştirilmiş, ticari faaliyetler artmış ve uygarlıklar daha fazla üretebilen toplumlar olarak gelişmiş ve büyümüşlerdir.

Denizcilik faaliyetlerinin öncelikle iç denizler ve iç suyollarında başladığı ve milattan önce dördüncü yüzyıla uzandığı bilinmektedir. İlk deniz araçlarının M.Ö. 3000 yıllarında Nil nehrinin yanında konumlanan Mısır ve ayrıca gelişmiş, güçlü ve denize büyük kıyısı olan Çin'de öncelikle balıkçılık amacıyla kullanıldığı düşünülmektedir. İç denizlerde denizcilik faaliyetlerinin ilkçağlara kadar uzanmakta olduğu ve Akdeniz havzasında gerçekleştiği bilinmektedir.

Türk denizciliğinin tarihçesi ise Orta Asya'da kara hakimiyeti stratejilerine bağlı bir şekilde varlıklarını sürdürmüş olan diğer Türk Devlet ve Topluluklarından farklı olarak atalarımızın coğrafi konumu, iklim şartları çok güzel ve aynı zamanda bir deniz ülkesi olan Anadolu'ya göç etmesi ve kıyılara yerleşmeleriyle başlamıştır.

Selçuklular; Marmara Denizi, Karadeniz, Ege Denizi ve Doğu Akdeniz'e ulaşarak, deniz ve Anadolu gerçeği ile yaşamaya başlamış, denizci devlet olma yolunda ilk adımları atmış ve önemli başarılar göstermişlerdir.

Osmanlı devleti; denizlerle ve denizlerde büyüyerek cihan imparatorluğu olma başarısını gösterebilmiştir. XIV. Yüzyılın ortalarında Anadolu kıyılarından ilk defa denizlere ulaşan Osmanlı Devleti'nin denize ve denizciliğe verdiği önem ölçüsünde büyümüştür. Karadeniz ve Ege Denizi'ni bir Osmanlı iç denizi haline dönüştürmek suretiyle jeopolitik ve stratejik önemi tartışmasız olan Türk Boğazları'nın güvenliğini sağlamış ve Türk Boğazları'nda yaklaşık üç asır mutlak egemenlik devri yaşayarak

dünya güç merkezi kimliğini muhafaza edebilmiş, Girit Adası'nı Çanakkale Boğazı'nın güney karakolu haline getirmiş, Karadeniz ve Ege Denizi'nde deniz hakimiyeti tesis edip Akdeniz'de tam anlamıyla deniz kontrolü sağlayarak o günkü şartlarda Kızıldeniz ve Basra Körfezi ile okyanuslara ulaşmıştır<sup>311</sup>. Osmanlı deniz ticaretinin başlangıç döneminden sonraki gelişmeleri, aşağıdaki aşamalarda incelemek yararlı olacaktır<sup>312</sup>:

- Yabancı gemilerin taşıma yaptıkları dönem,
- Yabancı gemilerin ve Türk gemilerin birlikte taşıma yaptıkları dönem,
- Sadece Türk gemilerin taşıma yaptıkları dönem.

16. yüzyıl ile başlayan birinci dönemde, Türk sularında yabancı gemilerin çalıştıkları görülmektedir. 19. yüzyıl ile başlayan ikinci dönemde, yabancı gemilerin yanı sıra Türklerin de gemi işletmeye başladığı görülmektedir. Üçüncü dönem, sadece Türk gemilerinin taşıma yaptıkları dönem olup, bu aşamayı I. Dünya Savaşı (1914) ile başlatmak mümkündür. Osmanlı İmparatorluğu'nda denizcilikle ilgili önemli kuruluşlar şöyledir: Fevaid-i Osmaniye şirketi (1843-1870), Fıirket-i Hayriye (1851-1944), İdare-i Aziziye (1870-1878), İdarei Mahsusa (1878-1909), Osmanlı Seyr-i Sefain İdaresi (1910-1923), Hilal şirketi (1910-1928), İttihat şirketi (1913-1918), Türkiye Seyr-i Sefain İdaresi (1923-1933)<sup>313</sup>.

Yüzyılın sonlarından itibaren bir deniz imparatorluğu olarak gelişmeye başlayan Osmanlılar, deniz hakimiyet teorisinin temelini oluşturan ünlü Türk Amiralî Barbaros Hayreddin Paşa'nın "Denizlere hakim olan cihana hakim olur" özdeyişini hayata geçirerek rakipsiz bir deniz imparatorluğu olabilmıştır. İyi yönetildiği ve yönlendirildiği takdirde Türklerin denizci olabilecek karakterde bir millet olması gerçeği bu başarıda önemli rol oynamıştır. Ancak, Osmanlı Devleti denize ve

<sup>311</sup> İzmir Deniz Ticaret Odası, "Türk Denizciliğine Tarihî Bir Bakış", <http://www.dtoizmir.org/> (Erişim: 19.07.2008)

<sup>312</sup> TUSİAD, Güldem CERİT, (Koordinatör), "Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü", Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (TUSİAD), Şubat 2007, s.133

<sup>313</sup> TUSİAD, a.g.c. s.133

denizciliğe verdiği önemin azalması ölçüsünde küçülmüş ve yüzlerce yıl sonra bir gün gelmiş başladıkları yere, Anadolu kıyılarına geri dönmüşlerdir<sup>314</sup>.

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk "En güzel coğrafi vaziyette ve üç tarafı denizlerle çevrili olan Türkiye; endüstrisi, ticareti ve sporu ile en ileri denizci millet yetiştirmek kabiliyetindedir. Bu kabiliyetten istifade etmeyi bilmeliyiz. Denizciliği, Türk'ün büyük milli ülküsü olarak düşünmeli ve onu az zamanda başarmalıyız." diyerek hem mevcut durumun bir analizini yapmış hem de denizci devlet ve denizci millet idealini ortaya koyarak, ulaşılması gereken hedefi göstermiştir. Bu hedef doğrultusunda 1 Temmuz 1926 tarihinde Kabotaj Kanunu yürürlüğe sokulmuş ve Türk denizcilik gücünü toparlamaya ve geleceğe taşımaya yönelik önemli adımlar atılmıştır<sup>315</sup>.

Cumhuriyet'in ilanının ardından 29 Temmuz 1925 tarih ve 2256 sayılı kanun ile İstanbul Liman İşleri İnhisarı T.A.Ş. kurulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti'nin millileştirme politikasına paralel olarak 23 Kasım 1934 tarihinde 2265 sayılı yasa ile İstanbul Liman İşleri Umum Müdürlüğü kurulmuştur. Cumhuriyet döneminde denizyolu ulaştırmasında meydana gelen gelişmeler aşağıdaki gibidir<sup>316</sup>:

**a) Planlı Dönem Öncesi Gelişmeler:** 1913 yılında Türk limanlarından 500,000 ton eşya yüklenmiş ve indirilmiş iken, 1960 yılında bu oran 5,5 milyon tona yükselmiştir. 1961'de limanlardan yüklenen eşyanın %29'u, boşaltılan eşyanın %30,6'sı, Türk bayraklı gemilerle taşınmıştır. Ticaret filosunun büyütülmesi 1921–1962 döneminde daha hızlı olmuş, devlet deniz taşımacılığı büyük bir ivme ile gelişmiştir. 1958 yılında Uluslararası Denizcilik Teşkilatı'na (IMO) üye olan Türkiye, Ulaştırma Bakanlığı'nın koordinatörlüğünde, denizciliğin hukuki, ekonomik ve teknik gelişimine entegre olmak için uluslararası kuruluşlar (IMO, OECD, UNCTAD) bünyesinde yapılan çalışmalara katılmıştır.

<sup>314</sup> İzmir Deniz Ticaret Odası, a.g.e., s. 1

<sup>315</sup> İzmir Deniz Ticaret Odası, a.g.e., s. 1

<sup>316</sup> TUSİAD, a.g.e., s. 133-135



**b) Planlı Dönemdeki Gelişmeler:** Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı yürürlüğe girerken, 1962 yılında Türk denizciliği 798,300 dwt taşıma kapasitesine ulaşmıştır. Deniz taşımacılığı kapasitesinin %40'ı kamu kesimine, %60'ı özel kesime aitken, %71'i kuru yük gemilerinden, %21'i tankerlerden ve %8'i yolcu gemilerinden oluşmuştur. 1962 yılına gelindiğinde, tersane kapasitelerinin %95'i kamuya, %5'i özel sektöre aittir. 1967'ye gelindiğinde, yolcu dahil kamu kesimi taşıma kapasitesi 287.518 dwt iken, özel kesim taşıma kapasitesi 553.304 dwt'a ulaşmıştır.

İkinci Plan döneminde, 1967 sonlarında gemi üretiminin yıllık ortalama %24,5 artması sonucunda, gemi üretiminin dış ticaret bilançosuna ithalat nedeniyle olumsuz etki yaptığı görülmüştür. Deniz taşıtları kapasitesi, ikinci plan dönemi başlarında 773.262 dwt'a inmiştir. İkinci plan dönemi sonlarında ise deniz taşıtları taşıma kapasitesinin yıllık %7,1 artışla 1.191.452 dwt'a çıktığı gözlenmiştir.

Üçüncü Plan dönemi kazanılan deneyimler, elde edilen bilgi birikimi, iş gücü ve ucuzluğu, kurulu ve kurulmak üzere olan kapasiteler, gemi yapımında Türkiye'nin önemli bir potansiyele kavuştuğunu ortaya koymaktadır. Bu dönemde, gelişen sanayinin yarattığı ulaşım talebi taşıma kapasitesinin arttırılmasını gerekli kılmış, şehirlerarası yolcu taşımacılığında yılda %9,9 ve yük taşımacılığında (plan hedeflerinin altında kalmakla birlikte) yıllık %12 gelişme sağlanmıştır. Dış hatlarda taşımada yıllık %17,4 artış öngörülmüşken, %24,6 dolayında bir artış gerçekleşmiştir. Ayrıca Türkiye beklenmeyen bir transit deniz trafiğiyle karşılaşmış, bu da limanlarda darboğaz yaratmış, yeni alt yapılar ile düzenlemeleri zorunlu kılmıştır. 1981 yılında Türk denizciliğine dinamizm kazandırabilmek için İstanbul Deniz Ticaret Odası kurulmuştur.

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı dönemine girildiğinde Türk filosu 1.669.910 dwt taşıma kapasitesine sahiptir ve 1983 yılına gelindiğinde bu rakamın 2.600.000 dwt'a ulaştırılması planlanmıştır. Oysa teşvikler, krediler ve ithalatın kolaylaştırılması sonunda, 1983 yılında filonun taşıma kapasitesi 4.448.439 dwt'a ulaşmış, planlanan %50 oranındaki artış yerine %180 dolaylarında büyüme sağlanmıştır. 1983 yılına gelindiğinde filo, Türk dış ticaret mallarının ancak

%47,4'ünü taşıyabilmiştir. Bu dönemden başlayarak, filonun yaş ortalamasının küçültülmesi, yaşlı gemilerin servisten çıkartılması politikası da son bulmuştur.

Beşinci plan döneminin ilk yılında limanların iyileştirilmesi, araç ve gereç eksiklerinin giderilmesi, modernizasyonu tamamlanmıştır. Türk filosunun 1989 yılında 5.123.888 dwt taşıma kapasitesi olmasına rağmen, dış ticaret yüklerinin ancak %35,8'ini taşıyabilmiştir. Bu dönemde şehirlerarası taşımacılıkta yıllık ortalama %26,1, yurt dışı taşımacılıkta da plana uygun olarak %10,7 artış sağlanmıştır. Bu dönemin sonuna gelindiğinde kamu tersanelerinin kapasitesi 99.600 dwt'a, özel kesim tersanelerinininki ise 218.000 dwt'a yükseltilmiş bulunmaktadır. Limanlara yapılan yatırımlar sonunda, eşya yükleme ve boşaltma kapasiteleri artırılmış, 1983 yılında 52,8 milyon ton olan yükleme ve boşaltma işlemleri, dönem sonu olan 1988 yılında 81,6 milyon tona ulaşmıştır.

Altıncı Plan döneminde 1992 yılına kadar sağlanan teşviklerle ihraç edilen gemi tonajı artmış, ancak 1993 yılından itibaren bu teşviklerin hazır gemi ithaline kaydırılması nedeniyle hem iç piyasaya inşa edilen hem de ihraç edilen gemi tonajı düşmüştür. Türk deniz ticaret filosu tonajı 300 grt üzerindeki gemilerde 1995 yılı sonunda 9,6 milyon dwt'a ulaşmış ve Türk bayraklı gemilerin dış ticaret taşımalarından aldığı pay %41,8 olarak gerçekleşmiştir. Denizcilik sistem ve hizmetlerinin, ülkenin çıkarlarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak tahsisi ve geliştirilmesi amacıyla 19.08.1993 tarih ve 491 sayılı kanun hükmünde kararname ile Başbakanlığa bağlı Denizcilik Müsteşarlığı kurulmuştur.

### **3.2.2. Türk Deniz Ticaret Filosu**

Türk deniz ticaret filosunun yıllar itibariyle gelişimi Tablo 3.6. ve Şekil 3.1.'de açıkça görülmektedir. 1999'da 10,3 milyon dwt ile dünya sıralamasında 18. olan Türk deniz ticaret filosu 2000 yılından itibaren gelişimi durmuş ve devamlı olarak gerilemiştir. 2006 yılına gelindiğinde ise filo 7,2 milyon dwt ile dünyada 25. sıradadır. Türk deniz ticaret filosundaki gelişiminin durduğu ve gerilediği 1985–

1988 ile 1998–2002 dönemleri Türkiye’nin yaşadığı ekonomik krizler ve dünya ile birlikte yaşanan navlun krizlerinin sonuçlarıdır<sup>317</sup>.

**Tablo 3.6. Türk Deniz Ticaret Filosunun Gelişimi (1980–2006)**

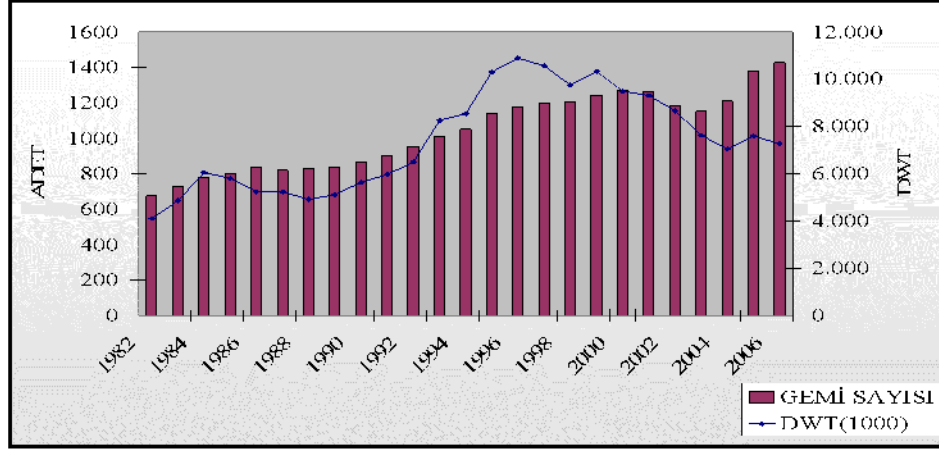
| YILLAR | GEMİ SAYISI | DWT(1000) | DEĞİŞİM (%) | GRT(1000) | DEĞİŞİM (%) | DÜNYA SIRA |
|--------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 1980   |             | 2.032     | -           | -         | -           | 35         |
| 1981   | -           | 2.696     | 17,5        | -         | -           | 34         |
| 1982   | 675         | 4.105     | 74,7        | 2.440     | -           | 32         |
| 1983   | 726         | 4.855     | 18,3        | 2.890     | 18,4        | 27         |
| 1984   | 780         | 6.051     | 24,6        | 3.509     | 21,4        | 25         |
| 1985   | 802         | 5.802     | -4,1        | 3.445     | -1,8        | 24         |
| 1986   | 835         | 5.234     | -9,8        | 3.182     | -7,6        | 24         |
| 1987   | 821         | 5.240     | 0,1         | 3.172     | -0,3        | 25         |
| 1988   | 830         | 4.911     | -6,3        | 2.943     | -7,2        | 24         |
| 1989   | 839         | 5.123     | 4,3         | 3.048     | 3,6         | 28         |
| 1990   | 868         | 5.639     | 10,1        | 3.356     | 10,1        | 28         |
| 1991   | 899         | 5.968     | 5,8         | 3.575     | 6,5         | 23         |
| 1992   | 954         | 6.503     | 9,0         | 3.887     | 8,7         | 22         |
| 1993   | 1.012       | 8.255     | 26,9        | 4.843     | 24,6        | 23         |
| 1994   | 1.050       | 8.545     | 3,5         | 5.093     | 5,2         | 19         |
| 1995   | 1.143       | 10.310    | 20,7        | 6.239     | 22,5        | 17         |
| 1996   | 1.179       | 10.893    | 5,6         | 6.622     | 6,1         | 16         |
| 1997   | 1.197       | 10.563    | -3,0        | 6.525     | -1,5        | 17         |
| 1998   | 1.204       | 9.760     | -7,6        | 6.463     | -1,0        | 17         |
| 1999   | 1.242       | 10.322    | 5,8         | 6.778     | 4,9         | 18         |
| 2000   | 1.270       | 9.489     | -8,1        | 6.044     | -10,8       | 18         |
| 2001   | 1.261       | 9.307     | -1,9        | 6.002     | -0,7        | 20         |
| 2002   | 1.185       | 8.666     | -6,9        | 5.736     | -4,4        | 19         |
| 2003   | 1.152       | 7.627     | -12         | 5.113     | -10,9       | 20         |
| 2004   | 1.209       | 7.055     | -7,5        | 4.772     | -7,1        | 23         |
| 2005   | 1.379       | 7.603     | 7,20        | 5.229     | -9,6        | 24         |
| 2006   | 1.429       | 7.271     | -4,4        | 5.083     | -2,8        | 25         |

**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”,** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 48

1999-2006 yılları itibariyle Türk deniz ticaret filosunda gemi adedi artmakla birlikte tonaj devamlı bir düşüş göstermektedir. 2005 yılında 1379 adet olan gemi sayısı 2006 yılında 1.429 adet gemiye yükselmiştir. 2005 yılında filonun toplam dwt kapasitesi 7,6 milyon dwt iken 2006 yılında %4,4 düşüş göstererek 7,2 milyon dwt kapasiteye gerilemiştir.

<sup>317</sup> “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 48

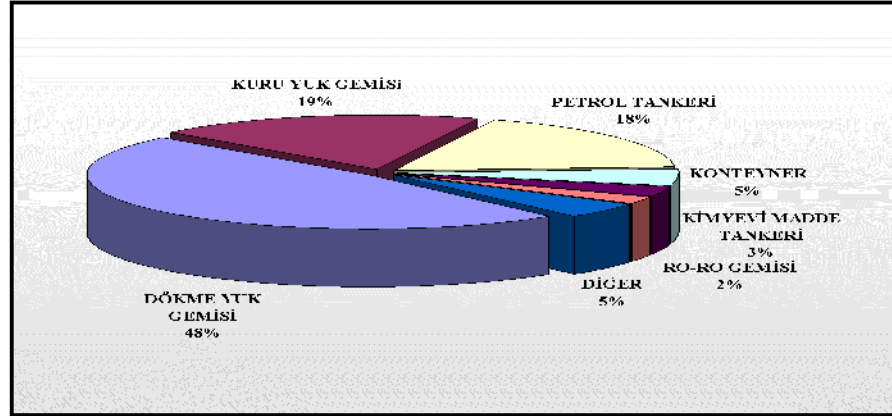
**Şekil 3.1. Türk Deniz Ticaret Filosunun Yıllar İtibariyle Gelişimi**



**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 4**

Toplam deniz ticaret filosunu oluşturan 1.429 adet geminin sayısal bazda çoğunluğunu sırasıyla; %29,74'ünü kuruyük gemileri, %11,9'unu balıkçı gemileri, %9,1'ini petrol tankerleri, %7,63'ünü römorkörler ve %7'sini dökme yük gemileri oluşturmaktadır. Diğer tip gemiler ise, filonun sayısal olarak ancak %34,63'ünü oluşturmaktadır. Şekil 3.2.'de Türk deniz ticaret filosunun 2006 yılındaki 7,2 mdwt olan toplam tonajının gemi türlerine göre dağılımı görülmektedir.

**Şekil 3.2. Türk Deniz Ticaret Filosunun Dağılımı (2006)**



**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 50**

Toplam kapasitesi 7,2 milyon dwt olan deniz ticaret filosunun kapasite bazında çoğunluğunu ise sırasıyla; %48'ini dökme yük gemileri, %19'unu kuruyük gemileri ve %18'ini petrol tankerleri, %3'ünü kimyevi madde tankeri ve %2'sini Ro-Ro gemileri oluşturmaktadır. Diğer tip gemilerin dwt oranı ise %5'tir.

**Tablo 3.7. Türk Deniz Ticaret Filosunun İthal-İnşa Sayısal ve Tonaj Analizi (2006)**

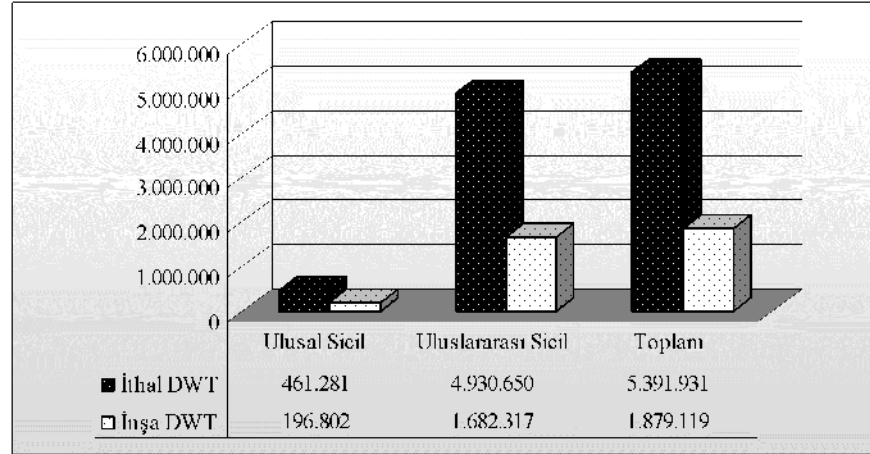
| GEMİ TİPLERİ                | ADET       |              |              |            | DWT              |                  |                  |            |
|-----------------------------|------------|--------------|--------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------|
|                             | İthal      | İnşa         | Toplam       | %          | İthal            | İnşa             | Toplam           | %          |
| KURU YUK GEMİSİ             | 81         | 344          | 425          | 30         | 393.616          | 990.604          | 1.384.220        | 19         |
| DÖKME YUK GEMİSİ            | 90         | 10           | 100          | 7          | 3.165.467        | 325.863          | 3.491.330        | 48         |
| OB0 GEMİSİ                  | 1          | 0            | 1            | 0,1        | 77.673           | 0                | 77.673           | 1,1        |
| KONTEYNER                   | 16         | 16           | 32           | 2,2        | 221.746          | 137.969          | 359.715          | 5          |
| KURUYUK-KONTEYNER           | 0          | 9            | 9            | 0,6        | 0                | 60.101           | 60.101           | 0,8        |
| KONTEYNER/ RO-RO            | 2          | 0            | 2            | 0,1        | 13.820           | 0                | 13.820           | 0,2        |
| PETROL TANKERİ              | 27         | 103          | 130          | 9,1        | 1.140.819        | 164.264          | 1.305.083        | 18         |
| URUN TANKERİ                | 0          | 3            | 3            | 0,2        | 0                | 7.545            | 7.545            | 0,1        |
| KİMYEVİ MADDE TANKERİ       | 26         | 22           | 48           | 3,4        | 121.346          | 105.009          | 226.355          | 3,1        |
| BİTKİSEL/HAYVANSAL YAG TAN. | 1          | 3            | 4            | 0,3        | 3.130            | 3.456            | 6.586            | 0,1        |
| LPG TANKERİ                 | 6          | 0            | 6            | 0,4        | 26.172           | 0                | 26.172           | 0,4        |
| ASFALT TANKERİ              | 1          | 1            | 2            | 0,1        | 1.457            | 1.861            | 3.318            | 0,1        |
| SU GEMİSİ                   | 2          | 14           | 16           | 1,1        | 1.036            | 6.620            | 7.656            | 0,1        |
| RO-RO GEMİSİ                | 18         | 2            | 20           | 1,4        | 154.988          | 9.481            | 164.469          | 2,3        |
| RO-RO FERRY-YOLCU           | 6          | 5            | 11           | 0,8        | 11.765           | 3.881            | 15.646           | 0,2        |
| FERİBOT                     | 13         | 21           | 34           | 2,4        | 7.093            | 4.276            | 11.369           | 0,2        |
| TREN FERİSİ                 | 0          | 7            | 7            | 0,5        | 0                | 7.291            | 7.291            | 0,1        |
| TREN FERRY/RO-RO            | 1          | 0            | 1            | 0,1        | 6.266            | 0                | 6.266            | 0,1        |
| YOLCU/YOLCU YUK GEMİSİ      | 6          | 37           | 43           | 3          | 6.199            | 5.643            | 11.842           | 0,2        |
| BALIKÇI GEMİLERİ            | 1          | 169          | 170          | 12         | 800              | 3.915            | 4.715            | 0,1        |
| BİLİMSEL ARAŞTIRMA GEMİSİ   | 3          | 1            | 4            | 0,3        | 353              | 0                | 353              | 0          |
| ŞEHİR HATLARI               | 9          | 38           | 47           | 3,3        | 1.490            | 6.571            | 8.061            | 0,1        |
| DENİZ OTOBÜSLERİ            | 21         | 3            | 24           | 1,7        | 619              | 117              | 736              | 0          |
| ŞEHİR HATLARI ARABALI       | 1          | 23           | 24           | 1,7        | 0                | 24.452           | 24.452           | 0,3        |
| YOLCU MOTORLARI             | 1          | 63           | 64           | 4,5        | 0                | 0                | 0                | 0          |
| RÖMORKÖR                    | 27         | 82           | 109          | 7,6        | 3.865            | 1.190            | 5.055            | 0,1        |
| HİZMET GEMİLERİ             | 18         | 59           | 77           | 5,4        | 12.150           | 9.010            | 21.160           | 0,3        |
| MAVNA/SAT                   | 2          | 0            | 2            | 0,1        | 19.774           | 0                | 19.774           | 0,3        |
| YÜZER VINC                  | 3          | 2            | 5            | 0,4        | 287              | 0                | 287              | 0          |
| DİĞER                       | 0          | 9            | 9            | 0,6        | 0                | 0                | 0                | 0          |
| <b>Toplam</b>               | <b>383</b> | <b>1.046</b> | <b>1.429</b> | <b>100</b> | <b>5.591.931</b> | <b>1.879.119</b> | <b>7.271.050</b> | <b>100</b> |

**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 50**

Türk deniz ticaret filosunun gemi türlerine göre sayısal ve tonaj olarak ithal-inşa verileri Tablo 3.7.'de görülmektedir. Türk deniz ticaret filosunun ithal ve inşa verileri incelendiğinde; 2006 yılında toplamda 1.429 adet olan geminin, 383 adedi ithal, 1.046 adet gemi ise inşa yoluyla filoya katıldığı görülmektedir. İthal gemilerin kapasitelerinin toplamı 5,4 milyon dwt iken, inşa gemilerinin kapasitelerinin toplamı 1,9 milyon dwt'dur.

Şekil 3.3.'te Türk deniz ticaret filusunda ulusal ve uluslararası sicildeki gemilerinin ithal-inşa verileri tonaj olarak görülmektedir. Türk deniz ticaret filosunun ulusal ve uluslararası sicil dağılımı incelendiğinde toplamda 1.429 adet gemiden %48,6'sının (695 gemi) ulusal sicile, %51,4'ünün (734 gemi) uluslararası sicile kayıtlı olduğu görülmektedir. Ulusal sicile kayıtlı 695 adet geminin %18,56'sı ithal, %80,2 'si inşa yoluyla; uluslararası sicile kayıtlı 734 adet geminin %34,6 'sı ithal, %65,4'ü ise inşa yoluyla filoya katılmıştır<sup>318</sup>.

**Şekil 3.3. Türk Deniz Ticaret Filosunda Ulusal ve Uluslararası Sicildeki İthal-İnşa Tonaj Analizi**



**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 51**

Türk deniz ticaret filosunun dwt olarak %9,1'i (658.083 dwt) ulusal sicile, %90,9'u ise (6.612.967 dwt) uluslararası sicile kayıtlı olduğu görülmektedir.

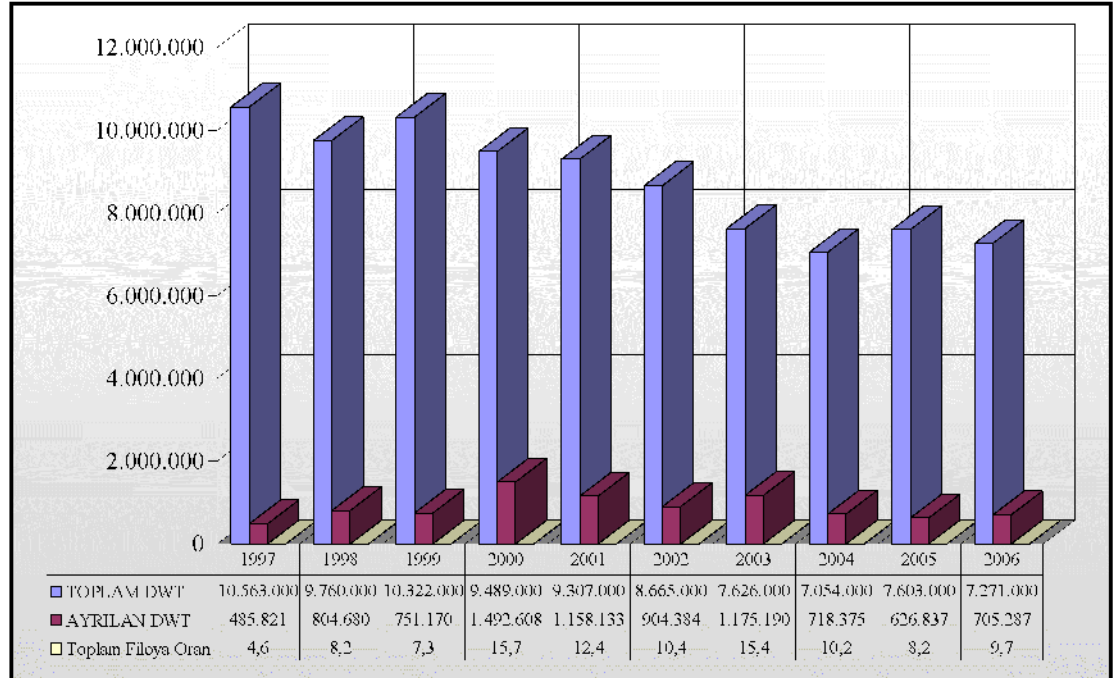
<sup>318</sup> DTO, a.g.c., s.51

Ulusal sicile kayıtlı toplam 658.083 dwt kapasiteli filoda en fazla tonaja sahip gemi tipleri sırasıyla; %29,4'ünü Dökmeyük gemileri, %24,4'ünü Kuruyük gemileri ve %16,9'unu Petrol tankerleri oluşturmaktadır. Diğer tip gemiler ise, ulusal sicilin %29,3'üdür<sup>319</sup>.

Uluslararası sicile kayıtlı toplam 6,6 milyon dwt kapasiteli filoda en fazla tonaja sahip gemi tipleri sırasıyla, %49,9'u Dökmeyük gemileri, %18,5'i Kuruyük gemileri ve %18'i Petrol tankerleri oluşturmaktadır. Diğer tip gemiler ise, uluslararası sicilin %13,6'sıdır<sup>320</sup>.

Şekil 3.4.'te yıllar itibariyle Türkiye'nin tonaj olarak filo kayıpları görülmektedir. En çok filo kaybı 2000-2004 seneleri arasında yaşanmıştır. Filo kayıplarına neden olan faktörler; gemilerin yaşlanması ve yıpranması, söküm için filodan ayrılması, gemi kazaları ve yurt dışında tutulan gemiler olarak gösterilebilir.

**Şekil 3.4. Türk Deniz Ticaret Filosunun Yıllar İtibariyle Tonaj Bazında Filo Kayıpları (1997-2006)**



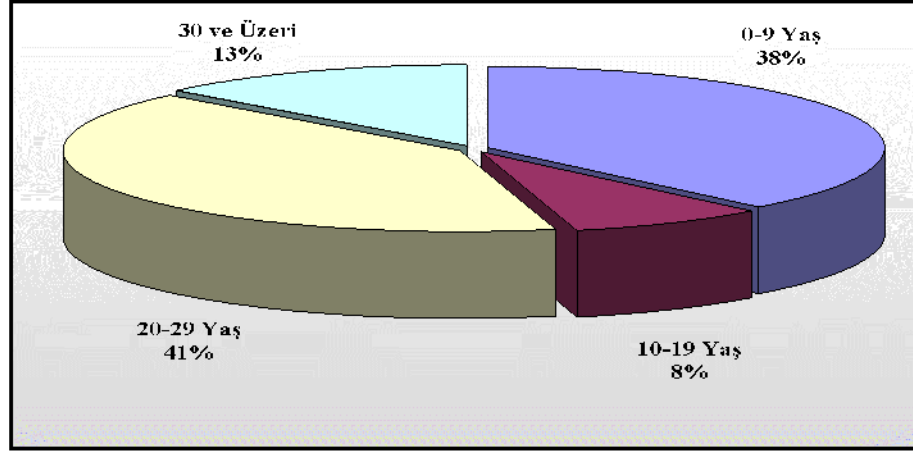
**Kaynak: "2006 Deniz Sektörü Raporu", Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 67**

<sup>319</sup> DTO, a.g.c., s.51

<sup>320</sup> DTO, a.g.c., s.51

Türk deniz ticaret filosunun 31.12.2006 tarihi itibariyle yaş dağılımı Şekil 3.5.'te görülmektedir.

**Şekil 3.5. Türk Deniz Ticaret Filosunun Yaş Dağılımı (31.12.2006 itibariyle)**



**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 58**

Türk deniz ticaret filosunun yaş dağılımı incelendiğinde;

- 🚢 Filonun %38'inin (2.747.787 dwt'luk 367 adet gemi ) 0-9 yaş grubunda;
- 🚢 Filonun %8'inin (559.561 dwt'luk 279 adet gemi) 10-19 yaş grubunda;
- 🚢 Filonun %41'inin (3.022.962 dwt'luk 402 adet gemi) 20-29 yaş grubunda;
- 🚢 Filonun %13'ü (940.740 dwt'luk 381 adet gemi) ise 30 yaş ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır.

Tablo 3.8.'de ise Türk deniz ticaret filosunun 31.12.2006 tarihi itibariyle gemi türlerine göre tonaj ve yaş dağılımı görülmektedir. Türk deniz ticaret filosunun en genç gemileri konteyner gemileri en yaşlı gemilerini ise kuru yük gemileri oluşturmaktadır. Gemilerin ticari ömürlerinin 25 sene olduğu düşünülürse, dökme yük filosunun ticari ömrünün bitmesine aşağı yukarı 5 sene kaldığı görülmektedir. Uluslararası deniz taşımacılığında yapılan kontrat ve sözleşmelerde 20 yaş, sınır olarak görülmektedir. 20 yaş sınırını geçtikten sonra gemi aşırı eskimiş olarak tanımlanmakta, akreditiflerde de 20 yaş sınırı bulunmaktadır.



**Tablo 3.8. Türk Deniz Ticaret Filosunun Tonaj ve Yaş Grupları İtibariyle Dağılımı (31.12.2006 itibariyle)**

| GEMİ TİPLERİ          | ADET         | DWT              | GRT              | YAŞ ORT.     |
|-----------------------|--------------|------------------|------------------|--------------|
| KURU YUK GEMİSİ       | 425          | 1.384.220        | 871.188          | 28           |
| DOKME YUK GEMİSİ      | 100          | 3.491.330        | 2.052.650        | 21           |
| OBO GEMİSİ            | 1            | 77.673           | 43.487           | 26           |
| KONTEYNER             | 32           | 359.715          | 284.312          | 9            |
| KURUYUK-KONTEYNER     | 9            | 60.101           | 41.209           | 9            |
| KONTEYNER/ RO-RO      | 2            | 13.820           | 8.786            | 20           |
| PETROL TANKERİ        | 130          | 1.305.083        | 702.910          | 23           |
| URUN TANKERİ          | 3            | 7.545            | 4.821            | 19           |
| KİMYEVİ MADDE TANKERİ | 48           | 226.355          | 151.405          | 13           |
| BİTKİSEL/HAYV. YAĞ T. | 4            | 6.586            | 3.927            | 25           |
| LPG TANKERİ           | 6            | 26.172           | 25.034           | 18           |
| ASFALT TANKERİ        | 2            | 3.318            | 2.357            | 46           |
| SU GEMİSİ             | 16           | 7.656            | 4.446            | 26           |
| RO-RO GEMİSİ          | 20           | 164.469          | 364.603          | 18           |
| RO-RO FERİ-YOLCU      | 11           | 15.646           | 39.768           | 24           |
| FERİBOT               | 34           | 11.369           | 59.708           | 16           |
| TREN FERİSİ           | 7            | 7.291            | 11.266           | 35           |
| TREN FERİ/RO-RO       | 1            | 6.266            | 15.195           | 28           |
| YOLCU/YOLCU YUK       | 43           | 11.842           | 58.080           | 23           |
| BALIKCI GEMİLERİ      | 170          | 4.715            | 52.291           | 11           |
| BİLİMSEL ARASTIRMA    | 4            | 353              | 1.554            | 43           |
| ŞEHİR HATLARI         | 47           | 8.061            | 24.756           | 29           |
| DENİZ OTOBUSLERİ      | 24           | 736              | 9.874            | 14           |
| ŞEHİR HATLARI ARABALI | 24           | 24.452           | 29.318           | 26           |
| YOLCU MOTORLARI       | 64           |                  | 15.235           | 6            |
| ROMORKOR              | 109          | 5.055            | 36.185           | 23           |
| HİZMET GEMİLERİ       | 77           | 21.160           | 35.008           | 22           |
| MAVNA/SAT             | 2            | 19.774           | 19.608           | 8            |
| YUZER VINC            | 5            | 287              | 106.335          | 26           |
| DİĞER                 | 9            |                  | 8.538            | 18           |
| <b>TOPLAM</b>         | <b>1.429</b> | <b>7.271.050</b> | <b>5.083.855</b> | <b>21,77</b> |

**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”,** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 58

Türk armatörleri gemilerinin yaş durumundan dolayı yapacakları taşımalarda teklif vermekte zorlanmaktadırlar. Çünkü yaşlı gemiler limanlarda geçirilen süre, teknik yetersizlikler ve teknolojik yeniliklerin bu tür gemilere uygulanmasındaki zorluklar nedeniyle çok tercih edilmemektedirler. Armatörler açısından da bu tür gemileri son yeniliklere göre donatmak oldukça yersizdir. Çünkü en geç 5 yıl

içerisinde bu gemilerin ticari ömürleri dolacaktır. Bu açılardan düşünüldüğünde Türk deniz ticaret filosundaki gemilerin ticari ömürlerini doldurmaya oldukça az bir süre kaldığı görülmektedir<sup>321</sup>.

Türk deniz ticaret filosunun dünya ticaret filosu içerisindeki yeri ise Tablo 3.9.'da gösterilmiştir.

**Tablo 3.9. Dünya Deniz Ticaret Filosunun İlk 26 Ülkesi**

| SIRA | BAYRAK     | GEMİ SAYISI | x1000 GT | x1000 DWT | x1000 TEU | DÜNYA FİLOSU% | YILLIK DEĞİŞİM% |
|------|------------|-------------|----------|-----------|-----------|---------------|-----------------|
| 1    | PANAMA     | 6015        | 153425   | 230506    | 2128      | 22,8          | 9,6             |
| 2    | LİBERYA    | 1804        | 67067    | 103068    | 1803      | 10,2          | 13,2            |
| 3    | YUNANİSTAN | 1091        | 32193    | 54829     | 227       | 5,4           | 4,5             |
| 4    | HONG KONG  | 1081        | 32736    | 54776     | 527       | 5,4           | 8               |
| 5    | MARSHALL   | 840         | 32134    | 53431     | 450       | 5,3           | 11,9            |
| 6    | BAHAMA     | 1221        | 39087    | 52427     | 371       | 5,2           | 5,8             |
| 7    | SİNGAPUR   | 1196        | 31148    | 49587     | 453       | 4,9           | 4,5             |
| 8    | MALTA      | 1235        | 24603    | 40102     | 216       | 4             | 8,5             |
| 9    | ÇİN        | 2364        | 22026    | 33440     | 344       | 3,3           | 4,7             |
| 10   | GÜNEY      | 883         | 19082    | 30233     | 382       | 3             | 0,3             |
| 11   | İNGİLTERE  | 862         | 19750    | 26030     | 578       | 2,6           | 3,8             |
| 12   | NORVEÇ     | 979         | 16908    | 23010     | 101       | 2,3           | 4,5             |
| 13   | KORE       | 1008        | 9577     | 15450     | 109       | 1,5           | 11,3            |
| 14   | JAPONYA    | 2557        | 11478    | 14048     | 35        | 1,4           | 0,3             |
| 15   | HİNDİSTAN  | 429         | 7900     | 13527     | 18        | 1,3           | 5,2             |
| 16   | İTALYA     | 776         | 12367    | 13234     | 138       | 1,3           | 12,5            |
| 17   | ALMANYA    | 455         | 11167    | 13164     | 900       | 1,3           | -1,8            |
| 18   | AMERİKA    | 515         | 9910     | 11664     | 277       | 1,2           | -1,6            |
| 19   | DANİMARKA  | 378         | 8400     | 10241     | 407       | 1             | 7,3             |
| 20   | A&BARBUDA  | 1043        | 7783     | 10233     | 625       | 1             | 8,8             |
| 21   | İRAN       | 218         | 5069     | 8858      | 48        | 0,9           | -1              |
| 22   | S.VİNCENT  | 667         | 5779     | 8664      | 82        | 0,9           | 3,6             |
| 23   | BERMUDA    | 135         | 8012     | 8568      | 64        | 0,8           | 3,7             |
| 24   | MALEZYA    | 442         | 5791     | 7897      | 66        | 0,8           | 5,6             |
| 25   | FRANSA     | 228         | 5686     | 7343      | 146       | 0,7           | 9,2             |
| 26   | TÜRKİYE    | 848         | 4770     | 7239      | 54        | 0,7           | -4,4            |

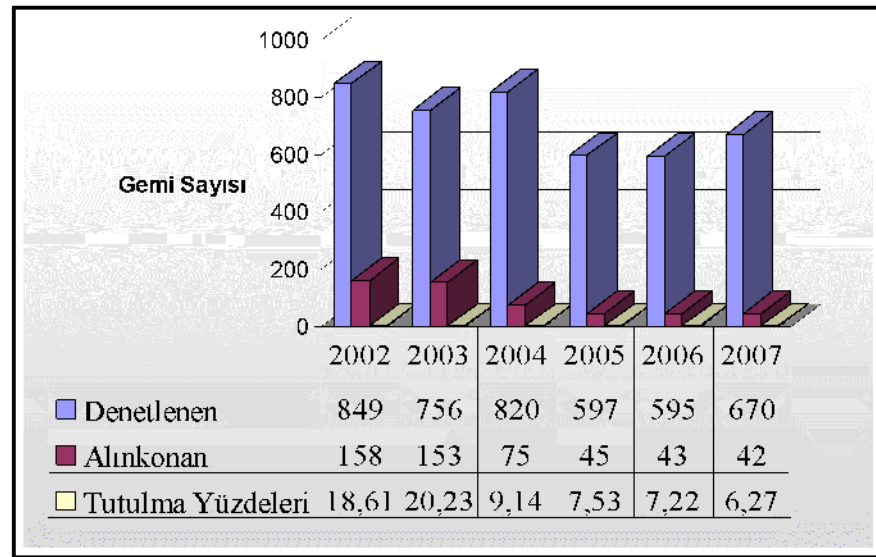
**Kaynak:** ISL, “Shipping Statics and Market Review”, ISL, Germany, Ocak-Şubat, 2007

<sup>321</sup> TUSİAD, a.g.e, s.145

Türk Deniz Ticaret filosu dünya sıralamasında 2007 başı itibariyle 26.sırada yer almaktadır. Dünya filosunun %22,8'ine sahip Panama 1.sırada, %10.2'sine sahip Liberya 2.sırada ve %5.4'üne sahip Yunanistan ise 3.sırada yer almaktadır.

Şekil 3.6.'da 2002 ile 2007 yılları arasında denetlenen ve alıkonan gemilerin sayısı görülmektedir.

**Şekil 3.6. 2002-2007 Arasında Denetlenen ve Alıkonan Gemiler**



**Kaynak:** [www.denizticaretodasi.org/DetoPortal/Default.aspx?tabid=763](http://www.denizticaretodasi.org/DetoPortal/Default.aspx?tabid=763) 'den uyarlanmıştır. (Erişim: 20.07.2008)

Türk deniz ticaret filosunun en büyük sorunlarından olan gemi bağlanma oranlarında 2006 yılında iyileşme sağlanmıştır. Türk bayraklı gemilerin Paris MOU kapsamında 2001 yılında yurtdışında tutulan gemi sayısı 211 iken, bu rakam 2006 yılı sonunda 43'e düşmüştür. Böylece 8 Haziran 2007 tarihinde 'Kara Liste'de bulunan Türkiye, 'Gri Liste'ye geçmiştir<sup>322</sup>.

Sonuç olarak 2007 Eylül itibariyle toplam filomuz incelendiğinde aşağıdaki sonuçlar çıkmıştır<sup>323</sup>:

<sup>322</sup> UTİKAD, a.g.c., s.9

<sup>323</sup> Deniz Ticaret Odası, "Müşterek Meslek Komiteleri Toplantısı", DTO, 25 Eylül 2007

- 🇹🇷 Türk bayraklı toplam filomuz : 7,2 milyon DWT
- 🇹🇷 Yabancı bayrakta çalışan filomuz: 4,6 milyon DWT
- 🇹🇷 Türk armatörlerin kontrolündeki toplam filomuz: 11,8 milyon DWT

### 3.2.3. Türkiye'nin Deniz Ticaretinde Yaşanan Gelişmeler

Küresel ticaret artışına paralel olarak taşımacılığa olan talep de artış göstermiştir. Dolayısıyla taşıma türleri arasında en düşük maliyetli olan denizyolu taşımacılığı da artış göstermiştir.

#### 3.2.3.1. Türkiye'de Kabotaj Yük Taşımaları

Türkiye'nin liman ve iskelelerinden yüklenen ve yine Türkiye'nin liman ve iskelelerine boşaltılan, Kabotaj Kanunu gereğince Türk gemileri tarafından yapılan, denizyolu taşımalarına kabotaj taşımaları denir<sup>324</sup>. Tablo 3.10'da yıllar itibariyle Türkiye'nin kabotaj taşımaları tonaj olarak görülebilmektedir.

**Tablo 3.10. Türkiye'de Kabotaj Taşımaları (TON)**

| YILLAR   | 2004       | 2005       | 2006       |
|----------|------------|------------|------------|
| YÜKLEME  | 14.539.714 | 14.238.305 | 13.595.664 |
| BOŞALTMA | 14.678.638 | 13.858.655 | 14.682.817 |

**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 72**

Tablo 3.10.'da görülen verilere göre 2006 yılında kabotaj taşımalarında, Türkiye limanlarından 13,6 milyon dwt yükleme yapılmıştır. Aynı yıl yine Türkiye limanlarına boşaltılan yükün tonajı ise 14,6 milyon dwt olarak gösterilmiştir.

Tablo 3.11.'de ise taşınan yük türü bazında Türkiye'de kabotaj taşımacılığının tonaj olarak gerçekleşen miktarları görülmektedir.

<sup>324</sup> DTO, a.g.c., s. 72

**Tablo 3.11. Türkiye’de Kabotaj Taşımalarında En Fazla Taşınan Yükler**  
(2006)

| KATI YÜKLER   | MİKTAR (TON)     | SIVI YÜKLER        | MİKTAR (TON)     |
|---------------|------------------|--------------------|------------------|
| DÖKME ÇİMENTO | 1.581.630        | MOTORİN            | 3.175.334        |
| CÜRUF         | 471.100          | FUEL OİL           | 1.634.158        |
| İNŞAAT DEMİRİ | 375.598          | JET YAKITI         | 1.167.843        |
| MERMER        | 375.076          | BENZİN             | 674.180          |
| RULO SAC      | 319.180          | HAM PETROL         | 352.465          |
| KÜTÜK DEMİR   | 297.631          | NAFTA              | 302.000          |
| KUM           | 277.900          | KALYAK             | 189.350          |
| GÜBRE         | 246.991          | MAKİNA YAĞI        | 96.062           |
| KİL           | 239.407          | (C4, ACN, PX ETİL) | 89.740           |
| KÖMÜR         | 215.121          | GAZ YAĞI           | 64.307           |
| PİRİT         | 121.824          | PARAXYLEN          | 44.200           |
| MOZAİK        | 120.630          | FOSFORİK ASİT      | 36.750           |
| TOPRAK        | 120.584          | MEG                | 28.400           |
| BAKIR CEVHERİ | 88.770           | LPG                | 24.810           |
| DEMİR CEVHERİ | 81.900           | ASFALT             | 16.950           |
| KUVARS        | 80.516           | SİNTİNE (SLOP)     | 14.156           |
| FAYANS        | 75.748           | SÜLFİRİK ASİT      | 11.000           |
| PİRİT KÜLÜ    | 43.205           | SU                 | 3.490            |
| BUĞDAY        | 43.047           | YAĞ KATKILI MADDE  | 2.500            |
| TUFAL         | 42.400           | PETROL ÜRÜNLERİ    | 950              |
| DİĞER         | 448.060          | DİĞER              | 700              |
| <b>TOPLAM</b> | <b>5.666.320</b> | <b>TOPLAM</b>      | <b>7.929.345</b> |

**Kaynak:** “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 73

Türkiye’de kabotajda taşınan 13,6 milyon ton yükün %41,7’si (5,6 milyon ton) katı yük, %58,3’ünü (7,9 milyon ton) ise sıvı yükler oluşturmaktadır. Toplam kabotajda taşınan 5,6 milyon tonluk katı yüklerin %27,9’u dökme çimento, %8,3’ü cüruf ve %6,6’sı ise inşaat demiri taşımasıdır. Kabotajda taşınan 7,9 milyon tonluk sıvı yüklerin; %40,0’ını Motorin, %20,6’sını Fuel Oil ve %14,7’sini Jet yakıtı oluşturmaktadır.

2006 yılı itibariyle kabotajda en fazla yükleme yapılan limanlarımız sırasıyla; İzmit, Aliğa ve Çanakkale; en fazla boşaltma yapılan limanlarımız ise Ambarlı, İstanbul ve İzmit olarak sıralanmıştır<sup>325</sup>.

<sup>325</sup> DTO, a.g.c., s. 73

### 3.2.3.2. Türkiye'nin Uluslararası Taşımlarındaki Gelişmeler

Türkiye'nin dış ticaret taşımaları Türk limanlarında yüklenen ihracat ve boşaltılan ithalat yüklerinin yanında, yine Türk limanlarında yüklenen ve boşaltılan başka ülkelere ait transit yükleri kapsamaktadır. Tablo 3.12.'de Türkiye'nin denizyolu ile gerçekleştirdiği dış ticaret taşımaları ve bu taşımalar içerisinde Türk ve yabancı bayraklı taşımaların payı görülmektedir.

**Tablo 3.12. Türkiye'nin Denizyolu Dış Ticaret Taşımaları ve Türk Bayraklı Taşımaların Payı**

| YIL  | TÜRK BAYRAKLI TAŞIMALAR |            |            | YABANCI BAYRAKLI TAŞIMALAR |             |             | T/B % | Y/B % | TOPLAM TAŞIMALAR |
|------|-------------------------|------------|------------|----------------------------|-------------|-------------|-------|-------|------------------|
|      | İHRACAT                 | İTHALAT    | TOPLAM     | İHRACAT                    | İTHALAT     | TOPLAM      |       |       |                  |
| 1997 | 8.103.344               | 24.732.557 | 32.835.901 | 28.906.351                 | 50.631.179  | 79.537.530  | 29,2  | 70,8  | 112.373.431      |
| 1998 | 7.182.819               | 26.674.042 | 33.856.861 | 17.590.455                 | 52.628.917  | 70.219.372  | 32,5  | 67,5  | 104.076.233      |
| 1999 | 7.501.788               | 24.290.639 | 31.792.427 | 25.421.479                 | 53.687.514  | 79.108.993  | 28,7  | 71,3  | 110.901.420      |
| 2000 | 8.517.593               | 27.565.778 | 36.083.371 | 23.774.508                 | 58.391.177  | 82.165.685  | 30,5  | 69,5  | 118.249.056      |
| 2001 | 10.022.452              | 25.174.302 | 35.196.754 | 30.611.304                 | 47.606.300  | 78.217.604  | 31,0  | 69,0  | 113.414.358      |
| 2002 | 10.081.667              | 31.096.923 | 41.178.590 | 28.983.345                 | 55.082.917  | 84.066.262  | 32,9  | 67,1  | 125.244.852      |
| 2003 | 9.798.081               | 29.946.962 | 39.745.043 | 31.678.720                 | 68.726.675  | 100.405.395 | 28,4  | 71,6  | 140.150.438      |
| 2004 | 8.465.427               | 26.452.733 | 34.918.160 | 38.592.767                 | 78.244.387  | 116.837.154 | 23,0  | 77,0  | 151.755.314      |
| 2005 | 11.138.933              | 31.929.338 | 43.068.271 | 43.370.786                 | 95.145.837  | 138.516.623 | 23,7  | 76,3  | 181.584.894      |
| 2006 | 9.691.009               | 32.398.022 | 42.089.031 | 53.224.889                 | 107.457.906 | 160.682.795 | 20,8  | 79,2  | 202.771.826      |

**Kaynak: "2006 Deniz Sektörü Raporu",** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s. 75-76 uyarlanarak hazırlanmıştır.

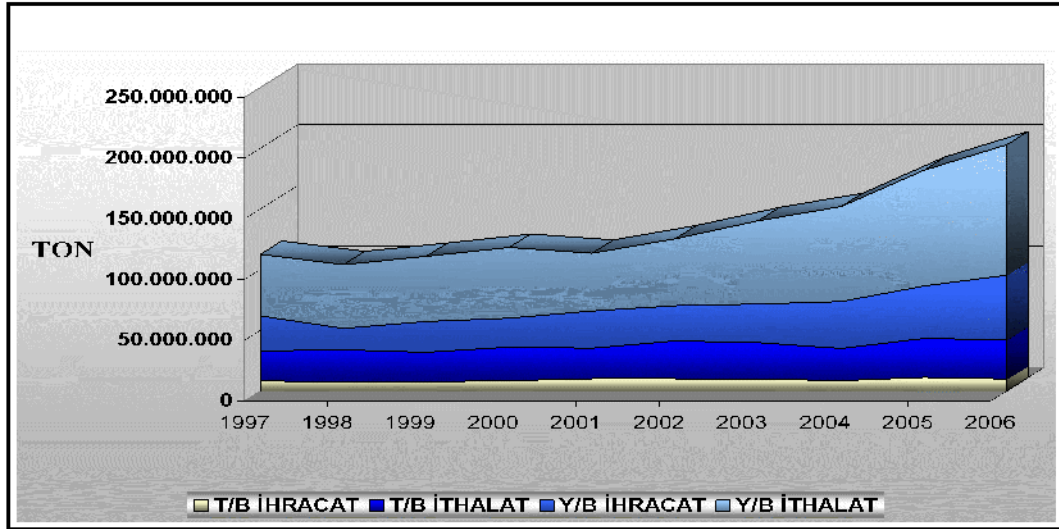
Türkiye'nin uluslararası deniz taşımaları incelendiğinde Türkiye'nin 2005 yılına göre 2006 yılında ihracat taşımaları 54,5 milyon tondan 62,9 milyon tona, ithalat taşımaları ise 127,0 milyon tondan 139,8 milyon tona yükseldiği görülmektedir.

Türkiye'nin 2006 yılında denizyolu ile yapılan 42 milyon ton'luk toplam ihracatının %23'ü (9,6 milyon ton) Türk bayraklı gemiler tarafından, %77'si (32,3 milyon ton) yabancı bayraklı gemiler tarafından gerçekleştirilmiştir. Aynı yıl Türkiye'nin denizyolu ile yapılan 160,5 milyon ton'luk ithalatında Türk bayraklı

gemiler %33 (53,2 milyon ton) oranında, yabancı bayraklı gemiler %67 (107,4 milyon ton) oranında pay almışlardır.

Toplam denizyolu ticaretinin %20,8'inin (42.089.031 ton) Türk bayraklı gemilerin gerçekleştirilmekte, kalan %79,2'si ise yabancı bayraklı gemiler tarafından gerçekleştirilmiştir. Türk Bayraklı gemiler 1997-2006 döneminde dış ticaret yük taşımalarında ortalama %27,7 oranında, yabancı bayraklı gemiler ise % 72,3 oranında pay almışlardır. Tablo 3.7.'de Türk ve yabancı bayraklı gemileri ile gerçekleştirilen ticaret değerleri ton olarak görülmektedir.

**Şekil 3.7. Türk ve Yabancı Bayrak Taşımalarının Yıllık Gelişimleri**



**Kaynak:**“2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.77

2006 yılında denizyolu ile yapılan ihracat taşımalarında en büyük payı %16,2 oranla (10,2 milyon ton) Panama bayraklı gemiler almıştır. Panama bayraklı gemileri sırasıyla %15,4 oranla (9,7 milyon ton) Türk bayraklı gemiler ve %9,7 oranla (6,1 milyon ton) Malta bayraklı gemiler takip etmektedir.

Aynı yılda Türkiye'nin denizyolu ile yapılan ithalat taşımalarında %23,2 oranla (32,3 milyon ton) Türk bayraklı gemiler ilk sırada, %12,2 oranla (17 milyon ton)

Panama bayraklı gemiler ikinci sırada ve %9,8 oranla (13,8 milyon ton) Malta bayraklı gemiler üçüncü sırada yer almıştır<sup>326</sup>.

### 3.2.3.3. Türkiye Deniz Ticaretinin Yük Türlerine Göre Dağılımı

Türkiye'nin 2006 yılında 62,9 milyon ton olarak gerçekleşen deniz ihracatının en büyük kalemlerini %11,8 oranla (7,4 milyon ton) inşa demiri, %7 oranla (4,4 milyon ton) feldispat ve %6,56 oranla Botaş Ham Petrol teşkil etmiştir. Aynı yıl 139,8 milyon ton olarak gerçekleşen deniz ithalatında en büyük payları %15,75 oranla (21,9 milyon ton) ham petrol, %15,51 oranla (21,7 milyon ton) kömür ve %10,82 oranla (15,1 milyon ton) hurda demir almıştır. Tablo 3.13.'te Türk denizyolu ithalat ve ihracatının yük türlerine göre 2006 yılı dağılımı görülmektedir.

**Tablo 3.13. Türk Denizyolu İthalat ve İhracatının Yük Türlerine Göre Dağılımı (2006)**

| İHRAC YÜKÜ           | MİKTAR     | İTHAL YÜKÜ           | MİKTAR (TON) |
|----------------------|------------|----------------------|--------------|
| İNŞAAT DEMİRİ        | 7.473.233  | HAM PETROL           | 21.953.414   |
| FELDİSPAT            | 4.405.155  | KÖMÜR                | 21.694.748   |
| HAM PETROL *         | 4.126.000  | HURDA DEMİR          | 15.137.666   |
| ÇİMENTO              | 2.913.753  | RULO SAC             | 7.745.957    |
| FUEL OIL             | 2.619.110  | DEMİR CEVHERİ        | 5.968.193    |
| BENZİN               | 1.912.128  | MOTORİN              | 4.895.731    |
| KLINKER              | 1.519.248  | LNG                  | 3.630.503    |
| MOTORİN              | 1.474.432  | LPG                  | 3.220.492    |
| RULO SAC             | 1.230.021  | KÜTÜK DEMİR          | 2.777.356    |
| KÜTÜK DEMİR          | 1.222.447  | GASS OİL             | 2.378.548    |
| MERMER               | 914.938    | GÜBRE                | 2.247.236    |
| DİĞER                | 13.567.137 | DİĞER                | 29.627.741   |
| KONTEYNER DOLU (TON) | 19.538.296 | KONTEYNER DOLU (TON) | 18.578.343   |

\* Botaş Yükleme

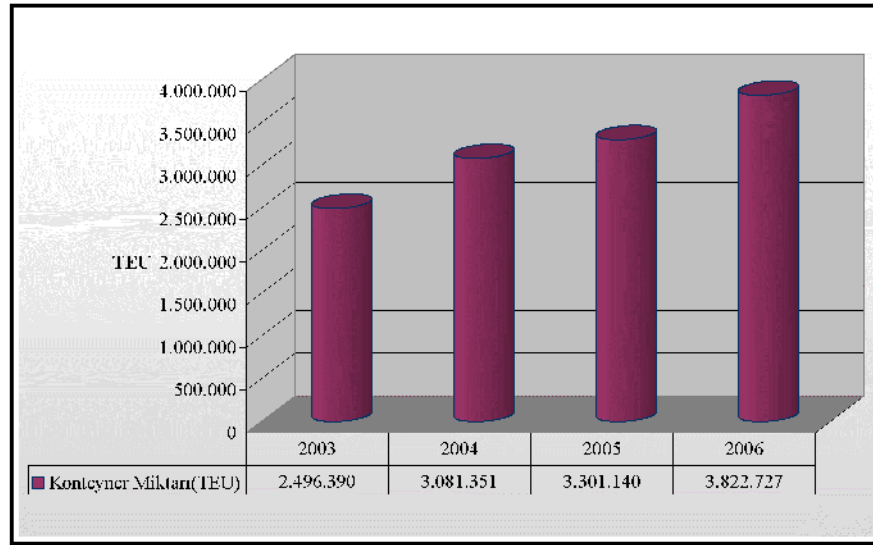
**Kaynak:** “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.79

<sup>326</sup> DTO, a.g.c., s.77-78



**Türkiye'nin konteyner taşımaları**, deniz ticaret yüklerinde yaşanan konteynerizasyon neticesinde hızlı bir artış göstermiştir. Şekil 3.8.'te görüleceği gibi 2005 yılında kamu ve özel sektör limanlarında elleçlenen konteyner miktarı 3,3 milyon TEU iken, 2006 yılında elleçlenen konteyner miktarı %15,8 oranında artarak 3,82 milyon TEU'a yükselmiştir.

**Şekil 3.8. Türkiye'de Kamu ve Özel Sektöre Ait Konteyner Elleçlemesi**



**Kaynak:** “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.85

Filoda konteyner gemilerinin sayıları ve toplam taşıma kapasitelerinin artmasına rağmen, bu artış taşıma taleplerini karşılamak için yeterli görülmemektedir. Konteyner taşımalarının büyük bölümü yabancı ülkelerin global konteyner hatları ile gerçekleştirmektedir<sup>327</sup>.

Türkiye'de kamu sektöründe konteyner elleçlemesi TCDD'ye bağlı limanlarda yapılmaktadır. TCDD'ye bağlı limanlardaki 2006 yıllarına ait konteyner yükleme ve boşaltma miktarlarındaki artışlar aşağıdaki gibidir<sup>328</sup>,

 Haydarpaşa Limanı'nda bir önceki yıla oranla TEU bazında %17,4 artış,

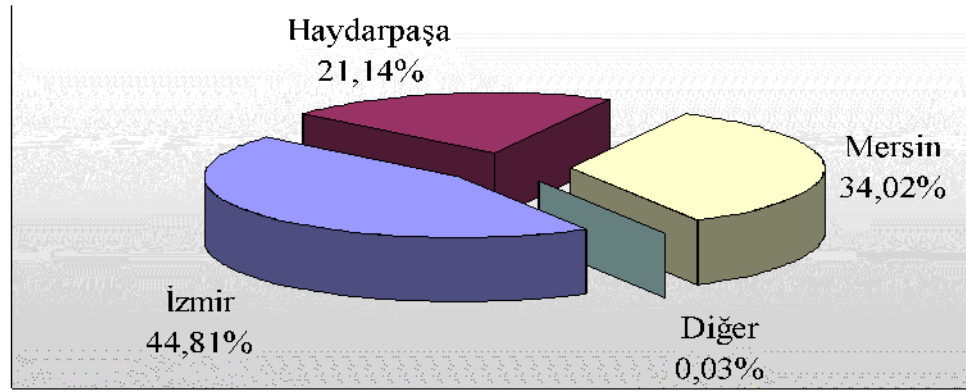
<sup>327</sup> TUSİAD, a.g.c., s.153

<sup>328</sup> DTO, a.g.c., s.85

- ✿ Mersin Limanı'nda bir önceki yıla oranla TEU bazında %7,9 artış,
- ✿ İzmir Limanı'nda bir önceki yıla oranla TEU bazında %8,1 artış
- ✿ Derince Limanı'nda bir önceki yıla oranla TEU bazında %10,7 artış olduğu görülecektir.
- ✿ Samsun ve Bandırma limanlarında 2006 yılında konteyner elleçlemesi sıfır, İskenderun Limanı'nda ise 52 TEU olarak görülmektedir

Yukarıda belirtilen artışlar ile 2006 yılında TCDD limanlarında TEU bazındaki elleçleme yüzdeleri Şekil 3.9.'da görülmektedir.

**Şekil 3.9. 2006 Yılında TCDD Limanlarındaki TEU Bazında Elleçleme**



**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.85**

Türkiye'nin 2006 yılında TCDD limanlarında toplamda TEU bazında %9,9'luk artış olmuştur. 2006 Yılında TCDD'ye bağlı limanlardaki TEU bazında elleçlemenin %44,8'i İzmir, %34'ü Mersin ve %21,1'i Haydarpaşa Limanı'nda yapılmıştır.

***Türkiye'nin Ro-Ro taşımaları kapsamında;*** lokomotifler, vagonlar, kendi tekerleğiyle hareket edebilen veya çekilebilen bütün araçlar, makineler, nakil vasıtaları da yer almaktadır.

31.12.2006 itibariyle Türkiye filosunda toplam 20 adet Ro-Ro gemisi mevcut olup toplam kapasitesi 164.469 DWT'dir. Türk Ro-Ro filosunun DWT bazında, tonaj

ve yaş grupları itibariyle dağılımı incelendiğinde; 0-9 yaş arasında 9 adet gemi ile 81.087 dwt, 20-29 yaş arasında 7 adet gemi ile 63.990 dwt ve 30 yaş ve üzerinde ise 4 adet gemi ile 19.392 dwt olduğu görülmektedir<sup>329</sup>.

Tablo 3.14'te Türkiye'nin 2005 ve 2006 yıllarında Ro-Ro hatları itibariyle araç taşımaları görülmektedir.

**Tablo 3.14. 2005–2006 Yılı Ro-Ro Hatları İtibariyle Araç Taşımaları (Adet)**

|           | RO-RO HATTI         | 2005           |       |         |       | 2006           |       |         |       |
|-----------|---------------------|----------------|-------|---------|-------|----------------|-------|---------|-------|
|           |                     | İHRACAT        |       | İTHALAT |       | İHRACAT        |       | İTHALAT |       |
|           |                     | TC             | YAB   | TC      | YAB   | TC             | YAB   | TC      | YAB   |
| KARADENİZ | RİZE-POTİ           | 2.561          | 41    | 1.045   | 0     | 470            | 10    | 258     | 3     |
|           | TRABZON- SOCHİ      | 1.553          | 0     | 1.850   | 0     | 2.957          | 0     | 3.617   | 0     |
|           | SAMSUN-NOVOROSSISKY | 11.731         | 1.513 | 11.460  | 1.196 | 12.134         | 1.358 | 11.726  | 1.116 |
|           | ZONGULDAK-KIRIM     | 4.352          | 2.486 | 4.471   | 2.404 | 5.231          | 3.371 | 5.465   | 2.970 |
|           | <b>TOPLAM</b>       | <b>46.663</b>  |       |         |       | <b>50.686</b>  |       |         |       |
| MARMARA   | PENDİK-TRİESTE      | 50.729         | 2.212 | 48.472  | 1.949 | 53.632         | 3.207 | 55.522  | 3.051 |
|           | AMBARLI-TRİESTE     | 16.333         | 1.828 | 12.613  | 2.007 | 19.123         | 2.104 | 14.744  | 2.354 |
|           | <b>TOPLAM</b>       | <b>136.143</b> |       |         |       | <b>153.737</b> |       |         |       |
| EGE       | ÇEŞME – TRIESTE     | 16.376         | 646   | 11.198  | 799   | 17.302         | 797   | 11.366  | 710   |
|           | <b>TOPLAM</b>       | <b>29.019</b>  |       |         |       | <b>30.175</b>  |       |         |       |
|           | <b>GENEL TOPLAM</b> | <b>221.825</b> |       |         |       | <b>234.598</b> |       |         |       |

**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”,** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.88

2006 Yılı hatlar itibariyle taşınan araç sayılarının yüzdelik oranları sırasıyla; %43'ü Ambarlı-Trieste, %33'ü Pendik-Trieste, %9'u Çeşme-Trieste, %8'i Samsun-Novorossisky, %5'i Zonguldak-Kırım ve %2'si Trabzon-Sochi hatlarında taşınmıştır. Yeni hatların kurulması için çalışmalar yapılmaktadır. AB yakınyol deniz taşımacılığı ve çoklu (multimodal) taşımacılık açısından Ro-Ro taşımaları büyük bir önem taşımaktadır. Türkiye'nin coğrafi konumu açısından da Ro-Ro taşımacılığı avantajlar sağlamaktadır.

<sup>329</sup> DTO, a.g.c., s.87

### 3.2.3.4. Türkiye Deniz Ticaretinin Ülke Gruplarına Göre Dağılımı

Türkiye'nin OECD ülkeleri ile gerçekleştirdiği deniz ticaret hacmi tonaj ve değer (\$) olarak Tablo 3.15'te görülmektedir. Tabloya göre; 2006 Yılında OECD ülkelerine denizyoluyla 27,5 milyon ton ihracat ve OECD ülkelerinden 37,3 milyon ton ithalat yapılmıştır.

**Tablo 3.15. Türkiye-OECD Ülkeleri Denizyolu Dış Ticaret Hacmi**

|                    | İTHALAT    | İTHALAT    | TOPLAM (000S) | İHRACAT    | İTHALAT    | TOPLAM (TON) |
|--------------------|------------|------------|---------------|------------|------------|--------------|
| A.B.D.             | 3.523.694  | 3.907.666  | 7.431.360     | 4.730.428  | 8.000.189  | 12.730.618   |
| İtalya             | 4.307.006  | 4.125.276  | 8.432.282     | 7.201.687  | 2.286.776  | 9.488.463    |
| Romanya            | 2.052.213  | 560.837    | 2.613.050     | 719.100    | 4.906.339  | 5.625.439    |
| İspanya            | 2.822.311  | 2.646.660  | 5.468.972     | 4.058.439  | 1.268.423  | 5.326.862    |
| İngiltere          | 2.293.378  | 3.808.479  | 6.101.857     | 1.785.724  | 2.742.123  | 4.527.847    |
| Almanya            | 5.144.610  | 2.319.688  | 7.464.298     | 1.131.228  | 2.005.955  | 3.137.183    |
| Yunanistan         | 537.493    | 698.154    | 1.235.647     | 1.571.527  | 1.050.096  | 2.621.623    |
| Bulgaristan        | 959.451    | 242.403    | 1.201.854     | 498.130    | 1.968.187  | 2.466.318    |
| Belçika            | 1.672.047  | 828.729    | 2.500.776     | 764.715    | 1.695.613  | 2.460.328    |
| Fransa             | 3.845.316  | 2.544.075  | 6.389.391     | 1.142.154  | 1.270.877  | 2.413.032    |
| Kanada             | 485.592    | 312.595    | 798.188       | 443.059    | 1.783.209  | 2.226.269    |
| İsveç              | 638.599    | 356.680    | 995.279       | 209.486    | 1.978.278  | 2.187.764    |
| Hollanda           | 1.183.690  | 1.092.462  | 2.276.152     | 876.725    | 1.182.323  | 2.059.048    |
| Avustralya         | 278.171    | 202.058    | 480.229       | 89.043     | 1.804.315  | 1.893.358    |
| Portekiz           | 242.358    | 500.010    | 742.368       | 909.262    | 140.067    | 1.049.329    |
| Güney Kore         | 2.430.783  | 88.542     | 2.519.325     | 64.915     | 671.881    | 736.795      |
| Polonya            | 631.664    | 230.065    | 861.729       | 169.247    | 536.225    | 705.472      |
| Finlandiya         | 583.347    | 276.143    | 859.489       | 112.822    | 522.282    | 635.104      |
| Norveç             | 342.882    | 115.679    | 458.561       | 34.067     | 502.872    | 536.939      |
| İrlanda            | 193.223    | 460.989    | 654.211       | 368.335    | 41.026     | 409.361      |
| Japonya            | 1.993.009  | 221.129    | 2.214.138     | 171.525    | 236.261    | 407.786      |
| Slovakya           | 205.866    | 14.089     | 219.955       | 25.052     | 274.609    | 299.661      |
| Avusturya          | 271.036    | 194.197    | 465.233       | 117.398    | 95.167     | 212.565      |
| Danimarka          | 144.560    | 240.166    | 384.725       | 79.196     | 106.903    | 186.098      |
| İsviçre            | 307.333    | 177.121    | 484.454       | 105.502    | 60.240     | 165.742      |
| Macaristan         | 62.459     | 93.557     | 156.016       | 20.833     | 84.474     | 105.307      |
| Meksika            | 150.288    | 113.226    | 263.514       | 56.224     | 23.484     | 79.708       |
| Çek Cumhuriyeti    | 115.341    | 80.371     | 195.712       | 20.764     | 33.890     | 54.654       |
| Lüksemburg         | 59.248     | 10.750     | 69.998        | 4.645      | 44.566     | 49.211       |
| Yeni Zelanda       | 27.979     | 36.041     | 64.020        | 16.243     | 9.796      | 26.040       |
| İzlanda            | 3.508      | 19.829     | 23.337        | 5.430      | 2.575      | 8.005        |
| Güney Kıbrıs       | 28         | 10.503     | 10.531        | 1.506      | 3          | 1.508        |
| ABD Virjin Adaları | 0          | 476        | 477           | 72         | 0          | 72           |
| TOPLAM             | 37.508.482 | 26.528.645 | 64.037.127    | 27.504.487 | 37.329.025 | 64.833.512   |

**Kaynak: "2006 Deniz Sektörü Raporu", Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.80**

OECD ülkelerine toplam 64,8 milyon ton olarak gerçekleşen dış ticaret hacminin ülkelere göre yüzdeleri sırasıyla; %19,63'ü A.B.D., %14,6'sı İtalya ve %8,67'si Romanya'dır. Türkiye'nin en fazla ihracat taşıması yaptığı OECD ülkeleri sırası ile; İtalya, ABD ve İspanya'dır. Türkiye'nin en fazla ithalat taşıması yaptığı OECD ülkeleri sırası ile; ABD, Romanya ve İtalya'dır.

2006 yılında Türkiye'nin AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği denizyolu dış ticaret hacmi tonaj ve değer olarak Tablo 3.16'da görülmektedir.

**Tablo 3.16. Türkiye'nin AB Ülkeleriyle Denizyolu Dış Ticaret Hacmi**

**(2006)**

| AB ÜLKELERİ   | TON               |                   |                   | x1000 S.          |                   |                   |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|               | İHRACAT           | İTHALAT           | TOPLAM            | İHRACAT           | İTHALAT           | TOPLAM            |
| İTALYA        | 2.286.776         | 7.201.687         | 9.488.463         | 4.307.006         | 4.125.276         | 8.432.282         |
| İSPANYA       | 1.268.423         | 4.058.439         | 5.326.862         | 2.822.311         | 2.646.660         | 5.468.972         |
| İNGİLTERE     | 2.742.123         | 1.785.724         | 4.527.847         | 2.293.378         | 3.808.479         | 6.101.857         |
| ALMANYA       | 2.005.955         | 1.131.228         | 3.137.183         | 5.144.610         | 2.319.688         | 7.464.298         |
| YUNANİSTAN    | 1.050.096         | 1.571.527         | 2.621.623         | 537.493           | 698.154           | 1.235.647         |
| BELÇİKA       | 1.695.613         | 764.715           | 2.460.328         | 1.672.047         | 828.729           | 2.500.776         |
| FRANSA        | 1.270.877         | 1.142.154         | 2.413.032         | 3.845.316         | 2.544.075         | 6.389.391         |
| İSVEÇ         | 1.978.278         | 209.486           | 2.187.764         | 638.599           | 356.680           | 995.279           |
| HOLLANDA      | 1.182.323         | 876.725           | 2.059.048         | 1.183.690         | 1.092.462         | 2.276.152         |
| PORTEKİZ      | 140.067           | 909.262           | 1.049.329         | 242.358           | 500.010           | 742.368           |
| POLONYA       | 536.225           | 169.247           | 705.472           | 631.664           | 230.065           | 861.729           |
| FİNLANDİYA    | 522.282           | 112.822           | 635.104           | 583.347           | 276.143           | 859.489           |
| İRLANDA       | 41.026            | 368.335           | 409.361           | 193.223           | 460.989           | 654.211           |
| LİTVANYA      | 344.504           | 16.421            | 360.925           | 95.161            | 44.152            | 139.314           |
| ESTONYA       | 279.667           | 71.220            | 350.888           | 90.359            | 52.261            | 142.620           |
| SLOVAKYA      | 274.609           | 25.052            | 299.661           | 205.866           | 14.089            | 219.955           |
| SLOVENYA      | 19.582            | 194.682           | 214.264           | 40.192            | 341.964           | 382.156           |
| AVUSTURYA     | 95.167            | 117.398           | 212.565           | 271.036           | 194.197           | 465.233           |
| DANİMARKA     | 106.903           | 79.196            | 186.098           | 144.560           | 240.166           | 384.725           |
| MALTA         | 18.466            | 139.545           | 158.011           | 6.695             | 94.137            | 100.832           |
| MACARİSTAN    | 84.474            | 20.833            | 105.307           | 62.459            | 93.557            | 156.016           |
| ÇEK           | 33.890            | 20.764            | 54.654            | 115.341           | 80.371            | 195.712           |
| LÜKSEMBURG    | 44.566            | 4.645             | 49.211            | 59.248            | 10.750            | 69.998            |
| LETONYA       | 15.638            | 19.480            | 35.118            | 4.426             | 27.292            | 31.717            |
| G. KIBRIS RUM | 3                 | 1.506             | 1.508             | 28                | 10.503            | 10.531            |
| <b>TOPLAM</b> | <b>18.037.533</b> | <b>21.012.096</b> | <b>39.049.628</b> | <b>25.190.410</b> | <b>21.090.849</b> | <b>46.281.259</b> |

**Kaynak: "2006 Deniz Sektörü Raporu",** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.81-82

Türkiye'nin Avrupa Birliği ülkeleriyle yapılan deniz ticaret hacmi 39 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bu hacmin 18 milyon tonu ihracat, 21 milyon tonu ise ithalat taşımaları oluşturmaktadır.

Türkiye ile AB ülkeleri arasındaki 35,6 milyon tonluk deniz ticaret hacminin %23'ü İtalya ile %14'ü İspanya ile ve %12'si İngiltere ile gerçekleşmiştir. Türkiye'nin AB ülkeleri ile yapılan denizyolu dış ticaret taşımacılığında değer (\$) olarak ilk üç ülke sırasıyla İtalya %18,22, Almanya %16,13 ve Fransa %13,81 olarak görülmektedir

AB Ülkeleri ile denizyolu dış ticaret taşımacılığımızın 2005 yılında 35,6 milyon tonluk taşıma hacminin 2006'da 39 milyon tona, ithalat yüklerinin aynı dönemde 16 milyon tondan 21 milyon tona yükseldiği ve ihracat yüklerinin ise 19,6 milyon tondan 18,1 milyon tona düştüğü görülmektedir<sup>330</sup>.

**Tablo 3.17. Türkiye'nin KEİB Ülkeleriyle Denizyolu Dış Ticaret Taşımaları**

| KEİB ÜLKELERİ     | TON              |                   |                   | x1000\$           |                  |                   |
|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|                   | İHRACAT          | İTHALAT           | TOPLAM            | İHRACAT           | İTHALAT          | TOPLAM            |
| Rusya Federasyonu | 1636858          | 32.328.102        | 33.964.961        | 11.738.572        | 1825320          | 13.563.892        |
| Ukrayna           | 1134899          | 9761351           | 10.896.250        | 2930379           | 902471           | 3832850           |
| Romanya           | 719100           | 4906339           | 5625439           | 2052213           | 560837           | 2613050           |
| Yunanistan        | 1571527          | 1050096           | 2621623           | 537493            | 698154           | 1235647           |
| Bulgaristan       | 498130           | 1968187           | 2466318           | 959451            | 242403           | 1201854           |
| Gürcistan         | 169083           | 754018            | 923101            | 290060            | 62662            | 352723            |
| Arnavutluk        | 473867           | 28023             | 501891            | 6473              | 61505            | 67979             |
| Azerbaycan        | 117434           | 332175            | 449609            | 208528            | 34128            | 242656            |
| Moldova           | 8027             | 51253             | 59280             | 16757             | 9343             | 26100             |
| Sırbistan         | 4783             | 29195             | 33978             | 3100              | 855              | 3954              |
| Sırbistan-Karadağ | 183              | 7196              | 7379              | 13907             | 16198            | 30105             |
| Karadağ           | 50               | 1373              | 1423              | 686               | 110              | 796               |
| Kosova            | 116              | 0                 | 116               | 0                 | 688              | 688               |
| Ermenistan        | 0                | 19                | 19                | 30                | 0                | 30                |
| <b>TOPLAM</b>     | <b>6.334.059</b> | <b>51.217.327</b> | <b>57.551.386</b> | <b>18.757.649</b> | <b>4.414.674</b> | <b>23.172.323</b> |

Kaynak: "2006 Deniz Sektörü Raporu", Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.83

<sup>330</sup> DTO, a.g.c, s. 81

Tablo 3.17’de Türkiye’nin KEİB ülkeleriyle gerçekleştirdiği deniz ticareti görülmektedir. Türkiye’nin 2006 yılında KEİB ülkeleri ile denizyolu ticaret hacmi 57,5 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. 57,5 milyon ton hacmin 6,3 milyon tonu ihracat, 51,2 milyon tonu ise ithalat yükleridir. Rusya ve Ukrayna’nın özellikle ithalat oranının yüksek olmasının sebebi petrol ve doğalgaz alımlarıdır<sup>331</sup>.

Türkiye ile KEİB ülkeleri arasındaki 57,5 milyon tonluk dış ticaret hacminin %59’u Rusya ile, %18,9’u Ukrayna ile ve %9,8’i Romanya ile gerçekleşmiştir. Türkiye ile KEİB ülkeleri arasındaki denizyolu dış ticareti değer (\$) olarak 23.172.323 bin dolarlık %58,53’ü Rusya, %16,54’ü Ukrayna ve %11,28’i Romanya ile gerçekleşmiştir.

#### **3.2.4. Türkiye Gemi İnşa Sanayi ve Tersanelerin Durumu**

Gemi İnşa Sanayi iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Bu iki ana kategori Gemi İnşa Sanayi ve Yat İnşa Sanayi’dir. Her iki sanayi de kendi içinde yeni inşa ve tadilat olmak üzere alt iki kategoriye ayrılmaktadır. Bununla birlikte gemi inşasında talep yaratan nedenler aşağıdaki gibidir<sup>332</sup>:

##### **1. Yenileme Amaçlı Gemi İnşaatı**

- a. Teknik yetersizlik,
- b. Ulusal ve uluslar arası regülasyonlara uyumsuzluk,
- c. Yaşlanma,
- d. Gemi kaybı,

##### **2. Yeni Tonaj İnşaatı**

- a. Deniz ticaretinin gelişmesi,
- b. Navlun değerlerinin artması.

<sup>331</sup> DTO, a.g.c., s. 83

<sup>332</sup> DPT, “Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı Gemi İnşa Sanayi Özel İhtisas Komisyon Raporu”, Ankara, 2007, s. 55

Reel sektörde, ağır sanayi kimliğine sahip Gemi İnşa Sanayi desteklendiği ve geliştirildiği bütün ülkelerde<sup>333</sup>,

-  Döviz ikame eden,
-  Beraberinde yan sanayi sürükleyen,
-  Yabancı sermayeyi davet eden,
-  Teknoloji transferini cezbeden,
-  Ülke savunmasına hizmeti nedeniyle stratejik önem taşıyan,
-  Deniz Ticaret Filosunu destekleyen,
-  Diğer sektörlerle nazaran yan sanayi ile birlikte 1'e 6 oranında istihdam sağlayan emek yoğun bir sektördür.

Türkiye’de Gemi İnşa Sanayi tüm dünyada olduğu gibi belirli dönemlerde krize girmekte, belirli dönemlerde de daha hızlı büyümektedir. Navlun piyasalarının dalgalanması da gemi inşa sanayisini etkilemektedir; çünkü yeni gemi siparişi veren şirketler armatör şirketlerdir. Gemi inşa sanayi’nin gelişimini etkileyen en önemli değişkenlerden biri dünya gemi arzı ve talebi arasındaki dengedir. Bu etkileşimi de en yakından etkileyen değişkenler navlun piyasaları ile uluslararası kuralların teknolojiye ve diğer ihtiyaçlara göre değişim göstermesidir<sup>334</sup>.

Türkiye’de son yıllarda denizlerde yaşanan tanker faciaları ile turizm sektörüne yoğun bir şekilde giren büyük yolcu gemilerinin meydana getirdiği kazalar sebebiyle IMO'nun (International Maritime Organization) yaptığı çalışmalar, denizde can, mal, ve çevrenin korunması amaçlarına dayalı olarak tankerlerin çift cidarlı olarak inşa edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır<sup>335</sup>.

1982 Marpol Sözleşmesi ile inşa edilmiş olan tankerler ve yolcu gemilerinin bu kapsama alınması, 1995 yılı Marpol Sözleşmesi kapsamında inşa edilen tek cidarlı tankerler ile diğer yük ve yolcu gemilerinin 2015 yılından sonra sefere çıkamaması

<sup>333</sup> <http://www.gisbir.com/DesktopDefault.aspx?tabid=115>(Erişim: 21.07.2008)

<sup>334</sup> TUSİAD, a.g.c., s. 149

<sup>335</sup> DTO, a.g.c, s.90



zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Söz konusu kuralların getirdiği zorunluluklar ile birçok armatör, navlun pazarını kaybetmemek için yeni gemi inşa siparişleri vermeye başlamışlardır. Veriler, dünya tersanelerinde 2010 yılına kadar sipariş defterlerinin dolu olduğunu göstermektedir<sup>336</sup>.

Bu gelişmeler karşısında Türk Özel Sektör Tersaneleri çok kısa süre içinde teknolojilerini yenilemişler ve başta Avrupa ülkeleri olmak üzere birçok ülkeden sipariş alarak yeni gemi inşa alanında maksimum kapasitelerine yaklaşmışlardır. Türkiye pazar payını arttırmak gayesiyle, yeni tersane inşalarının başlaması ile bugün 65 adet faaliyette olan tersane sayısı 125 adede çıkacaktır<sup>337</sup>.

Türkiye'nin tersanelerinde yaşanan gelişmeler aşağıdaki başlıklarla özetlenebilmektedir:

 Türkiye'nin 2007 yılında 37 olan tersane sayısı 2008 yılının Haziran ayına kadar olan dönemde %127 oranında artarak 84 tersaneye yükselmiştir<sup>338</sup>.

 Türkiye'nin 84 adet tersanesinin gemi inşa kapasite toplamı 1.807.080 dwt/yıl, bakım onarım kapasite toplamı ise 6.178.559 dwt/yıl'dır<sup>339</sup>.

 Sektör; yatlardan mega yatlara, yelkenlilerden balıkçı teknelerine, kimyasal tankerlerden kuru yük gemilerine, çok geniş bir ürün yelpazesine sahiptir. Ayrıca, gemi bakım ve onarım hizmeti de sektörün önemli gelir kaynaklarından. Türk tersaneleri Tuzla, Marmara, Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinde bulunmaktadır<sup>340</sup>.

<sup>336</sup> Gemi İnşa Sanayicileri Birliği, “Gemi İnşa Sanayi Durum Raporu”, GİSBİR, s.14

<sup>337</sup> DTO, a.g.c.,s.90

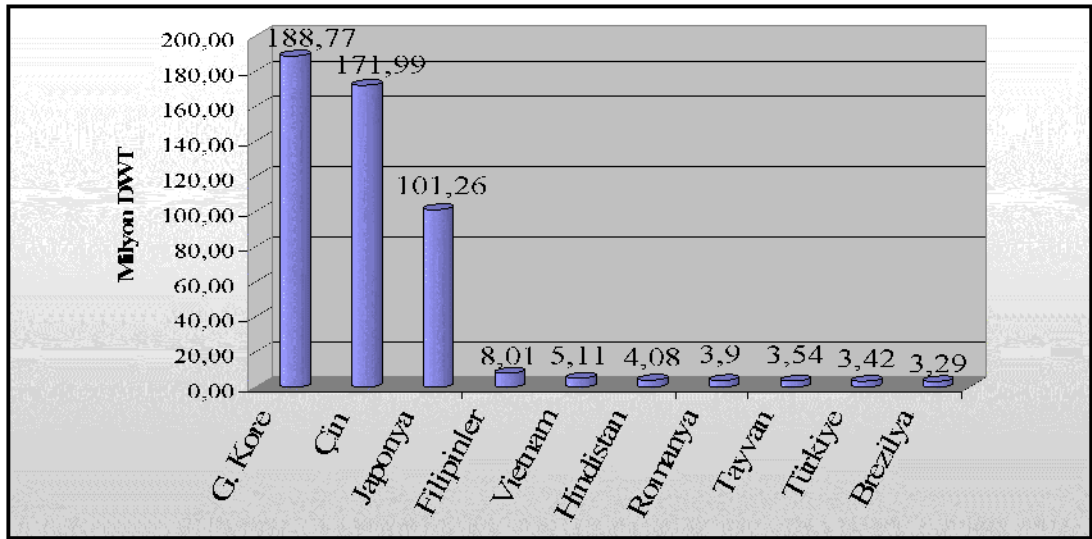
<sup>338</sup> <http://www.denizcilik.gov.tr/tr/gitgm/TERSANE%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%C4%B0.xls> (Erişim: 21.07.2008)

<sup>339</sup> <http://www.denizcilik.gov.tr/tr/gitgm/TERSANE%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%C4%B0.xls> (Erişim: 21.07.2008)

<sup>340</sup> UYANIK, Tülay ve SARI, Akın, “Gemi İnşa Sektörü”, IGEME Yayınları, 2007, s.2

2000–2007 yılları arasında genel olarak dünya gemi inşa sipariş defteri son yıllarda %89 büyürken, ülkemiz gemi inşa sipariş defteri aynı dönemde %360 büyümüştür. Şekil 3.10’da Türkiye gemi inşa sanayinin alanında lider belli başlı ülkelere göre durumunu gemilerin yüksüz ağırlık tonajı baz alınarak gösterilmiştir.

**Şekil 3.10. Türkiye Gemi İnşa Sanayinin Ükelere Göre Durumu (Milyon DWT)**



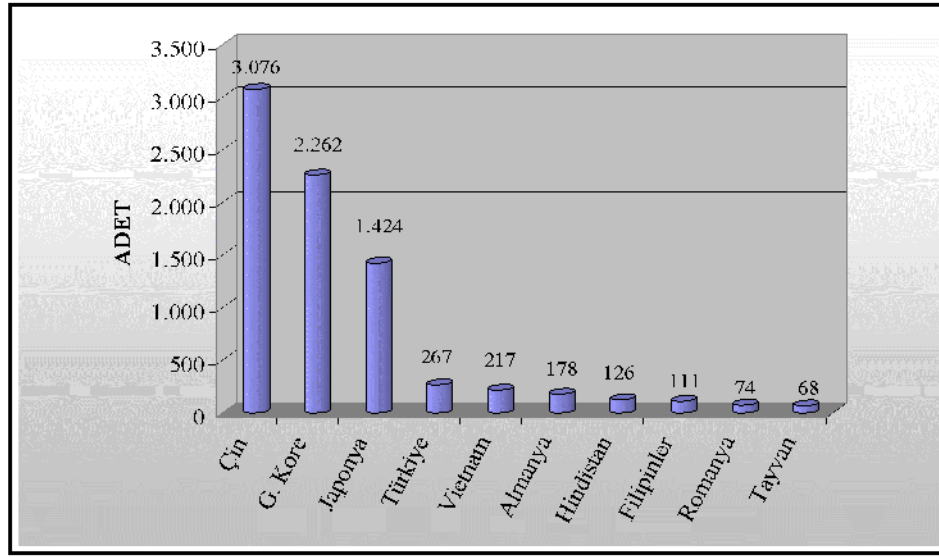
**Kaynak:** Gemi İnşa Sanayicileri Birliği, “Gemi İnşa Sanayi Durum Raporu”, GİSBİR, s.16

Türkiye tersaneleri; 2002 yılında dünya sıralamasında 23’üncü iken, 2006 yılında 1,8 milyon DWT’luk yeni gemi inşa siparişi ile toplamda 3,42 mdwt’a yükselmiş ve dünya sıralamasında dokuzuncu olmuştur. 2008 Mart ayı itibariyle 3,39 milyon DWT’luk siparişle dünya sıralamasındaki yerini korumaktadır<sup>341</sup>. Türkiye gemi inşa sanayinin ülkelere göre gemi adedi bazındaki konumu Şekil 3.11’de görülmektedir.

Adet bazında 3.076 adet gemiyle Çin dünya gemi inşa sektöründe birinci olurken, Türkiye 267 adet gemiyle dördüncü sırada yer almaktadır.

<sup>341</sup> GİSBİR, a.g.c., s. 12

**Şekil 3.11. Türkiye Gemi İnşa Sanayinin Ülkelere Göre Durumu (Adet)**



**Kaynak:** Gemi İnşa Sanayicileri Birliği, “Gemi İnşa Sanayi Durum Raporu”, GİSBİR, s.16

Türk tersaneleri, küçük tonajlı Kimyasal Tankerler inşasında Avrupa'da 1. sırada, Mega Yat inşasında dünya ülkeleri arasında 3.sıradadır. Türk tersaneleri yılda;

- ☀ 10 Milyon DWT bakım onarım
- ☀ 1 Milyon 800 Bin DWT'luk yeni gemi inşa
- ☀ 600 bin ton çelik işleme ve
- ☀ 80 bin DWT'a kadar yeni gemi inşa imkan ve kabiliyetine sahiptir<sup>342</sup>.

Türk Özel Sektör Tersanelerinde 1995 yılından günümüze kadar muhtelif tip ve tonajlarda toplam 2.310.763 DWT'lik 484 adet Türk ve yabancı bayraklı<sup>343</sup>;

- ☀ Petrol Ürün Tankerleri,

<sup>342</sup> <http://www.gisbir.com/DesktopDefault.aspx?tabid=115> (Erişim: 21.07.2008)

<sup>343</sup> DTO, a.g.c., s.90

- ☼ Krom Nikel Tanklı Kimyasal Tankerler,
- ☼ Ağır Yük Gemileri,
- ☼ Konteyner Gemileri,
- ☼ Çimento Gemileri,
- ☼ Askeri Gemiler,
- ☼ Balıkçı Gemileri,
- ☼ Açık Deniz İkmal Gemileri,
- ☼ Römorkörler,
- ☼ Feribotlar,
- ☼ Mega Yatlar ve gezi tekneleri üretilmekte,
- ☼ Ayrıca uluslararası standartlarla inşa edilmiş klas kontrolünde çeşitli gemi tiplerinin tamir ve bakımı ile birlikte Petrol Platformlarının da tadilatları yapılmaktadır.

☼ Tablo 3.18’de yıllar itibariyle Türkiye’nin teslim ettiği gemiler görülmektedir. Tersaneler 2000 yılında 98.000 DWT gemi teslim ederken, 2007 yılında teslim kapasitesi %600 den fazla büyüyerek 650.000 DWT’a çıkmıştır.

**Tablo 3.18. Yıllar İtibariyle Türkiye’nin Gemi Teslimatları**

| YILLAR | YERLİ |         | İHRAÇ |         | TOPLAM |         |
|--------|-------|---------|-------|---------|--------|---------|
|        | ADET  | TONAJ   | ADET  | TONAJ   | ADET   | TONAJ   |
| 2000   | 11    | 53.400  | 6     | 35.100  | 17     | 88.500  |
| 2001   | 25    | 101.750 | 14    | 45.380  | 39     | 147.130 |
| 2002   | 18    | 86.600  | 16    | 49.655  | 34     | 136.255 |
| 2003   | 24    | 58.250  | 20    | 94.790  | 44     | 153.040 |
| 2004   | 41    | 111.355 | 41    | 191.413 | 82     | 302.768 |
| 2005   | 32    | 189.579 | 49    | 200.537 | 81     | 390.116 |
| 2006   | 49    | 289.788 | 58    | 311.097 | 107    | 600.885 |
| 2007   | 58    | 346.255 | 37    | 303.958 | 95     | 650.213 |

**Kaynak:** Gemi İnşa Sanayicileri Birliği, “Gemi İnşa Sanayi Durum Raporu”, GİSBİR, s.13-14

 Türkiye'nin Mart 2008 tarihi itibariyle gemi sipariş defteri incelendiğinde (Tablo3.19) en fazla tankerlerin %58 oranında (1.985.152 DWT) sipariş edildiği ve tankerleri sırasıyla %26 oranla (870.000 DWT) dökmeyük gemileri, %13 oranıyla (439.000 DWT) konteyner gemileri ve %3 oranla (439.000 DWT) kuruyük gemileri izlemektedir.

**Tablo 3.19. Türkiye'nin Mart 2008 İtibariyle Gemi Türlerine Göre Sipariş Defteri**

| GEMİ TÜRÜ        | DWT       | %  | ADET | %  |
|------------------|-----------|----|------|----|
| <b>Tanker</b>    | 1.985.182 | 58 | 206  | 78 |
| <b>Dökmeyük</b>  | 870.000   | 26 | 12   | 5  |
| <b>Konteyner</b> | 439.000   | 13 | 25   | 9  |
| <b>Kuruyük</b>   | 101.373   | 3  | 20   | 8  |

**Kaynak:** Gemi İnşa Sanayicileri Birliği, “Gemi İnşa Sanayi Durum Raporu”, GİSBİR, s.12-13

 Türkiye'nin yıllar itibariyle gemi bakım-onarım faaliyetleri Tablo 3.20'de görülmektedir. Tablodaki veriler incelendiğinde Türkiye tersanelerinin bakım-onarım faaliyetlerinde her yıl tonaj bazında artış görülmektedir. 2005 yılında bakım onarım faaliyetlerine 8 milyon dwt'luk gemi katılırken bu rakam 2006 yılında %6,3 oranında artarak 8,5 milyon dwt olmuştur.

**Tablo 3.20. Yıllar İtibariyle Gemi Bakım-Onarım Faaliyetleri**

| YILI                     | ADET | DWT          | İHRACAT | YERLİ |
|--------------------------|------|--------------|---------|-------|
| 2003                     | 891  | 7.254.153    | 505     | 386   |
| 2004                     | 826  | 7.097.000    | 513     | 313   |
| 2005                     | 661  | 7.561.000    | 455     | 206   |
| 2006                     | 712  | 8.010.000    | 485     | 227   |
| 2007                     | 725  | 8.500.000    | 416     | 309   |
| <b>2008(İlk Altı Ay)</b> | 491  | 4.401.592GRT | 339     | 152   |

**Kaynak:** <http://www.gisbir.com/DesktopDefault.aspx?tabid=434> (Erişim: 21.07.2008)

 Türkiye’de tersanelerin son yıllarda yaptığı yaklaşık 700 milyon \$ yeni, genişleme ve teknoloji yatırımları ile fiili kapasite artmıştır. Türkiye’de 2002 yılında 37 tersane faaliyet gösterirken, 2006 yılında tersane sayısı 59 olmuş, 2007 yılında tersane sayısı 65’e yükselmiştir. Diğer yandan; 60 adet yeni tersanenin proje ve yatırım çalışmaları devam etmektedir. Bu yatırımlar da tamamlandığında toplam tersane sayısı 125’e, toplam kapasite ise 9 milyon DWT/yıl’ın üzerine çıkacaktır.

 Tersanelerin 2002 yılında 9 olan yüzer havuz sayısı 2006 yılında 15’e çıkmıştır<sup>344</sup>.

 Tuzla’daki tersanelerde 2002 yılında yapılabilen en büyük gemi 20.000 DWT iken bugün 80.000 DWT’luk geminin inşasına başlanmış ve 180.000 DWT’luk gemi yapmak üzere yatırım başlamıştır. Diğer taraftan, tersane yatırımcılarının bedelsiz arsa temini ve diğer teşvik unsurlarından yararlanmasına olanak sağlayan 5084 ve 5350 sayılı Kanunlar özellikle Karadeniz Bölgesinde tersane yatırımlarının artmasında etkili olmuştur<sup>345</sup>.

**Tablo 3.21. Yıllar İtibariyle Gemi İnşa Sanayi İhracat Rakamları (\$)**

| YILLAR | USD (\$)      |
|--------|---------------|
| 2004   | 685.546.184   |
| 2005   | 1.250.312.358 |
| 2006   | 1.397.774.926 |
| 2007   | 1.817.730.000 |

**Kaynak:** <http://www.gisbir.com/DesktopDefault.aspx?tabid=238> (Erişim: 21.07.2008)

 Tablo 3.21’de yıllar itibariyle Türkiye gemi inşa sanayinin ihracat rakamları görülmektedir. 2004’de 685,5 milyon dolarlık deniz aracı ihraç etmişken, bu değer 2005’de 1 milyar 250 milyon dolara, 2006’da 1 milyar 397 milyon ABD dolarına, 2007’de ise 1 milyar 817 milyon dolara yükselmiştir. Bakım Onarım ile

<sup>344</sup> GİSBİR, a.g.c., s. 14

<sup>345</sup> GİSBİR, a.g.c., s.14

elde edilen döviz girdileri bu rakamın dışında tutulmuştur. 2007 yılında gemi inşa ve bakım onarım ile Ülkemize kazandırılan döviz miktarı ortalama 3 Milyar USD civarındadır. Gemi inşaada Türkiye inşa ettiği gemilerin çoğunu Avrupa Birliği ülkelerine ihraç etmektedir.

### **Türkiye'nin Gemi Yan Sanayisi**

Türkiye'de üretimi yapılabilen gemi yan sanayi ürünlerinin hemen hepsi küçük işletmelerde üretilmektedir. Bu durum bu işletmelerin, yan sanayi ürünlerini hızla temin etmek zorunda olan tersanelerin taleplerini miktar ve teslim süreleri yönünden karşılayamamalarına neden olmaktadır. Ayrıca bu tip işletmelerde üretimin standardize edilemiyor olması üretilen ürünlerin tip onayı alamamasına ve böylece tersane taleplerinin onaylı ithal ürünlere kaymasına yol açmaktadır. Türkiye'de gemi yan sanayinin teşvik edilmesiyle üretim küçük işletmeler yerine seri üretimin yapılabildiği fabrikalarda yapılabilir ve yukarıda bahsedilen sorunlar çözümlenerek ürünlerin yurt içi taleplerini karşılayıp, yurt dışına ihraç edilmesi de sağlanabilir<sup>346</sup>.

Türkiye tersanelerinde inşa edilen gemilerde halen ortalama %51 oranında yerli katkı kullanıldığı görülmektedir. Bu değeri arttırabilmek için çalışmalar sürdürülmektedir.

Türkiye'de üretilen yan sanayi ürünleri; elektrik malzemeleri donatımı, kolektörler ve filtreler, galvanizleme, gemi kabloları, çapa, zincir, baba, kilit donanımları, dizel jeneratör imalatı, elektrik pano ve tabloları, yangın söndürme sistemleri, yanmaz panel imalatı, çeşitli valfler,armatürler,ısınma sistemleri, basınçlı kap imalatı, çeşitli pompalar, izolasyon malzemeleri, lumbuz ve benzeri paslanmaz malzemeler, boru imalatları, buzluk ve soğutma üniteleri, ambar kapakları, ırgatlar, hidrolik üniteler, çeşitli devre hortumları, yaşam mahalleri kullanım cihazları, mutfak ekipmanları, ıslak üniteler, marangozluk ve çeşitli mefruşat işleridir.

---

<sup>346</sup> GİSBİR, a.g.c., s. 25

İthal yan sanayi ürünlerini ise; gemi sacı, Hollanda profilleri, boya, seyir yardımcısı çeşitli elektronik malzemeler, muhabere sistemleri, bulb, trust ve pervaneler, ana ve yardımcı makine donanımları, dümen sistemleri oluşturmaktadır<sup>347</sup>.

### **Türk Gemi İnşa Sanayinin Belli Başlı Sorunları ve Çözüm Önerileri <sup>348</sup>**

✳ ***Tersane Arazilerinin Müteşebbislere Satışının Sağlanması:*** Tersanelerin irtifak Hakkı sürecinin dolmasına az bir zaman kala, tersaneleri günün teknolojisine uygun hale getirecek yatırımların gerçekleşebilmesine teminen kullanım amacına değişiklik yapmaksızın tersane arazilerinin kullanıcılara satılması. Anayasa'nın 43.maddesi ile 3621 sayılı Kıyı Kanunu'nun ilgili maddelerinde gerekli düzenlemenin yapılması ile arazilerin satışlarının gerçekleşmesi sağlanmalıdır.

✳ ***Çevre ve Atıksal Sorunlar:*** İstanbul Bölgesi'nde halen bir endüstriyel atık alım ve depolama merkezi bulunmamaktadır. İstanbul Anadolu Yakası'na açılacak olan bir merkez ile gerek tersanelerin gerekse yakın bölgelerdeki diğer sanayi kuruluşlarının önemli sorunu çözümlenecektir.

✳ ***Yatırımlarda Devlet Yardımları:*** Gemi sacında indirim, SSK işveren payının ödenmemesi veya indirimi, kurumlar vergisinde indirim, gelir vergisinde indirim gibi destekler uygulanmalıdır.

✳ ***Gümrük Kanunu'ndan Kaynaklanan Sorunlar:*** “Bakım-Onarım amacı ile gelen yabancı bayraklı gemiler ile ithal edilen gemilerde, değiştirilen saclar ve hurda gemi malzemeleri ya aynı gemiye konarak çıkarılmalı ya da gümrüğe teslim edilmelidir” hususu sıkıntı yaratmaktadır. Sorun, gemi kaptanının gümrüğe vereceği "hurdadır beyannamesi" ile çözümlenmelidir.

✳ ***OFF-SET Uygulaması:*** Savunma Sanayi Müsteşarlığınca açılan uluslararası askeri ihalelerde üstlenici konumda bulunan yabancı müteahhit firmaya

<sup>347</sup> DTO, a.g.c., s. 92

<sup>348</sup> DTO, a.g.c., s.94



uygulanacak OFF-SET anlaşmalarında, Türk Tersanelerinde gemi inşa ettirilmesi yönünde ısrarcı davranılmalıdır.

✱ **Yetişmiş Ara Eleman ve İşçi İhtiyacı:** Son yıllarda artan iş hacmi ve ülkemizin çeşitli yörelerinde kurulacak olan tersanelerimizin ihtiyacı her geçen gün daha da artmaktadır. Bu amaçlarla gerek üniversitelerin ilgili bölümleri, gerek meslek liseleri ve gerekse sivil toplum kuruluşlarının bu konuda gerekli hassasiyeti göstererek ülkemizin çeşitli yerlerinde kısa zamanda eğitim merkezleri açılmalıdır.

### 3.2.5. Türkiye’de Gemi Söküm Sanayi

Gemi Söküm sektörü, ekonomik ömrünü tamamlamış yaşlanan gemilerin seferlerden çekilmesi ve ekonomiye tekrar kazandırılmak üzere, sürdürülebilir kalkınmanın ana ilkelerinden biri olan geri dönüşüm (recycling) işlemine tabi tutulmasıdır. Böylece hurdaya ayrılan gemilerin yerlerine daha güvenli ve çevreye duyarlı, yem tonajlı gemiler getirilerek işletme verimi artırılmakta, diğer taraftan denizcilik risklerini daha aza indiren tabii bir teknolojik süreç içinde filo yenilenerek, sektörün daha verimli bir konuma ulaşmasına katkıda bulunmaktadır<sup>349</sup>.

Yıllık 200.000 ton demir elde etmek için 1 milyon ton cevherin topraktan çıkarılması gerekmektedir. Bu da 3 misli daha fazla enerji kullanımı doğa tahribatı ve hava kirliliği yaratmaktadır. Gemilerin geri dönüşüm sürecinde malzeme ve ekipman tümüyle tekrar kullanılmakta, örneğin çelik yeniden eritilerek inşaat ve imalat çelikleri üretiminde, döküm sanayinde kullanılmak üzere işleme sokulmaktadır. Tüm dünya ülkelerinde gemi söküm sanayi deniz sektörünün önemli bir birimini oluşturan bir "yeşil endüstri" olarak kabul edilmektedir. 2001 yılında yapılan Dünya Armatörler Birliği toplantısında, istatistiki olarak 15 yaşım geçmiş deniz ulaşım araçlarının neden olduğu kazaların önemli ölçüde can ve mal kaybına neden olduğu

---

<sup>349</sup> DPT, a.g.c., s. 135

açıklanmıştır. Tek cidarlı tankerlerin önümüzdeki yıllarda yasaklanması ciddi miktarda sökülecek gemi potansiyelini gündeme getirecektir<sup>350</sup>.

Türkiye’de gemi söküm sanayinin gelişimi incelendiğinde başlangıcının Osmanlı İmparatorluğu'nun son yıllarındaki bireysel girişimlere dayandığı görülmektedir. 1950–1960 yılları arasında İstanbul'da Haliç'te 3–4 firma tarafından tekrar yapılmaya başlanmış ancak şehir hayatına ve çevreye verdiği zarar gerekçesiyle dönemin hükümeti tarafından durdurulmuştu. 1974 yılında Aliğa'da bir firmanın tekrar gemi sökümü yapmaya başlamasından sonra başka firmaların da bölgeye gelmesiyle, 1986 yılında gemi söküm sektörü gerekli düzenlemeler yapılarak yasallaştırıldı<sup>351</sup>.

Türkiye; Orta ve Doğu Avrupa ve Ortadoğu ülkeleri içinde filen gemi söken ülkelerin bulunmaması nedeniyle, Avrupa'nın ve Ortadoğu'nun gemi sökülebilen tek ülkesidir. Uzakdoğu'daki gemi sökümçülerinin, çok yüksek fiyatlara gemi alması neticesinde, Türkiye'de sökülen toplam gemi tonajında kayda değer düşüş görülmüştür.

Türkiye'de Gemi Söküm Sanayi, bölgede bulunan demir çelik fabrikalarına hammadde üretmek üzere İzmir/Aliğa ilçesinde kurulmuştur. Arsa Ofisinin feshedilerek Toplu Konut İdaresi Başkanlığına geçmesi ile TOKİ'den kiralanan 25 adet parsel üzerinde, yıllık 900.000 ton hurda gemi işletme kapasitesine sahip 20 civarında işletme mevcuttur. Bu sektörde yeterince tecrübe kazanan ülkemiz, bölgesinde en avantajlı ülke konumundadır<sup>352</sup>.

Gemi söküm sanayinin ülkeye sağladığı faydalar hammadde, katma değer ve istihdam olarak 3 ana başlık altında toplanabilir. Bu da gemi sökümünde çalışan personel ve işçilerin istihdamı ile demir hurda için yurt dışına ödenen dövizden tasarruf ve söküm maliyet bedelinin ülke sınırları içinde kalması demektir<sup>353</sup>.

<sup>350</sup> DTO, a.g.c., s. 159

<sup>351</sup> ŞAHİNSOY, Melike A., “Sökmüyoruz Geri Dönüştürüyoruz”, **Marine & Commerce**, Haziran, 2007, s.79

<sup>352</sup> DTO, a.g.c., s. 159

<sup>353</sup> DPT, a.g.c., s. 135

Yapılacak yatırımların sektörün geliştirilmesi yönünden kaçınılmaz olduğu bir gerçektir. Denetim ve düzenlemeler Çevre ve Orman Bakanlığı ile Denizcilik Müsteşarlığınca yapılmaktadır. Gemi Söküm Sektörünün rehabilite edilmesi ile ilgili Denizcilik Müsteşarlığının başlattığı çalışmaların, sektörün geleceği açısından çok önemlidir. Trilyonlarla ifade edilen ve ekonomik katkı sağlayan bu sektörün, çevreye duyarlı tesisler haline getirilmesi ülkemiz açısından da ayrı bir kazanç olacaktır. Bugüne değin oluşturulmuş uluslararası kuralların ve standartların uygulayıcısı durumunda olmuş Türkiye, bölgenin tek ve rakipsiz Gemi Geri Dönüşüm sektörüne sahip olacaktır. Çevre ve Orman Bakanlığı konunun hem denetleyicisi, hem de geri dönüşümün çevreye katkıları bakımından savunucusu olması halinde pazar payının artmasına katkısı olacaktır. İthalat aşamasında bürokraside yaşanan sıkıntı ve engeller iş kaybına neden olmaktadır. Ege Bölgesi'nde İhtiyaç duyulan gemi inşa ve tamir bakım için, bölgedeki bir kısım işletmelere izin verilerek yatırım yapmaları sağlanmalıdır<sup>354</sup>.

### **3.2.6. Türk Limancılık Sektörü**

Limanlar ülke ekonomisinin dünya ile entegrasyonu açısından çok önemli bir alı yapı unsuru olup, deniz taşımacılığının verimli ve etkin kullanımı etkilemektedir. Limanlar, uluslararası taşımacılığa alı yapı teşkil etmelerinin yanı sıra aktarma, transit taşımacılık ve lojistik açısından da çok büyük işleve sahiptirler<sup>355</sup>.

Jeo-stratejik açıdan deniz taşımacılığına son derece uygun olan Türkiye'nin uluslararası pazarlara ulaşmasında ve ülkenin ekonomik, sosyal ve ticari yapısı üzerinde, ulusal ulaştırma sisteminin son noktası olan limanlar son derece önemlidir. Küreselleşme ile birlikte limanlar sadece bölgesel yüke hizmet veren limanlar olmaktan çıkmış ve bir bölgenin limanı olmaktan çok bölgedeki yük trafiğinin limanı

---

<sup>354</sup> DTO, a.g.c., s.161

<sup>355</sup> TUSİAD, a.g.c., s.145

olma yönünde gelişme göstermiştir. Limanlar yapılanmalarını bölgelerindeki aktarma yüklerinden daha fazla pay almak için düzenlemektedir<sup>356</sup>.

Türkiye limanları, Doğu Akdeniz ve Karadeniz denizcilik hatlarında stratejik konumda yer almakta ve Doğu-Batı ve Kuzey-Güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında bulunmaktadır. Bulundukları avantajlı konum ile aktarma/transit yükleri çekebilecek özelliktedirler. Türkiye'nin her bir bölgesinde bulunan limanları farklı ulaştırma ağlarına hizmet verebilecek konumda yer almaktadır. Akdeniz ve Ege Bölgesi'ndeki limanlar, kısa sapma mesafeleri ile Akdeniz'den geçen Asya-Avrupa ana denizcilik hattının yüklerini çekebilecek konumda yer almaktadır. Özellikle Akdeniz Bölgesi'nde bulunan limanlarımız Orta Doğu ve Merkezi Asya ülkelerine ana denizcilik hattından gelen yüklerin iletilmesinde aktarma/transit limanı işlevi görebilecek konuma sahiptir. Avrupa Birliği tarafından oluşturulan Trans-Avrupa ve Pan-Avrupa ulaştırma koridorlarının Türkiye bağlantısı ve bu koridorların Doğu'ya uzatılması açısından ise Marmara Bölgesi'ndeki limanların önemi büyüktür. Türkiye'ye ulaşan Pan-Avrupa 4. koridoru ile Avrupa ülkelerinden Marmara limanlarına gelen yüklerin karayolu, demiryolu veya denizyoluyla Doğu ülkelerine iletilmesi sağlanabilecektir. Denize kıyısı olmayan Merkezi Asya ülkelerinin Avrupa ile ticaretinde en önemli ulaşım alanı olan Karadeniz'deki ticaret ve taşımacılık hacminin büyümesi sonucu bölgedeki limanlarımızın önemi daha da artmıştır. TRACECA (Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru) çerçevesinde Karadeniz'de yer alan limanlarımızdan yeterince faydalanılmamakta ve yükler çoğunlukla Ukrayna ve Romanya limanlarından Gürcistan limanlarına ulaştırılmaktadır. Ancak, bölgedeki limanlarımız yoluyla Avrupa merkezli yükler Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru doğrultusunda İran ve Hindistan'a ulaştırılabilmektedir. Trabzon limanının Doğu-Batı yük hareketlerinde ve özellikle İran transit ticareti için kritik konumda olduğu görülmektedir<sup>357</sup>.

---

<sup>356</sup> TÜRKLİM ve Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Yüksekokulu, ESMER, Soner, ORAL, Ersen Z., KARATAŞ, Çimen, DEVECİ, Durmuş A., TUNA, Okan, **“Türk Limancılık Sektörü Raporu Vizyon 2023”**, TÜRKLİM, Kasım 2007, s.55

<sup>357</sup> TÜRKLİM, a.g.c., s.55

8333 km sahil şeridine sahip olan Türkiye'de büyük bölümü özel sektöre ait olanlar başta olmak üzere 500 GRT üzerinde gemi yanaşabilen ve yük taşımacılığında kullanılan 165 liman ve iskele bulunmaktadır. Türkiye limanları, 350 milyon ton/yıl yük elleçleme kapasitesine sahiptir. Yük bazında kapasite ise; 91 milyon ton/yıl genel yük, 128 milyon ton/yıl dökme yük, 122 milyon ton/yıl sıvı yük ve 4,6 milyon TEU konteyner'dir<sup>358</sup>.

Türkiye limanlarının yapılanmaları, bir yük türünde uzmanlaşmış limanlardan çok birçok farklı yük türüne hizmet verebilecek farklı ekipmanlarla donatılan konvansiyel türde liman özelliği göstermektedir. Bu da dünya limanlarında görülen uzmanlaşma eğilimi ile ters düşmektedir. Türkiye'nin uluslararası koridorlarda yer alabilmesi ve denizcilik hatlarını ülke limanlarını çekebilmesi adına limanlarını ulusal ve aynı zamanda uluslararası ulaştırma ağlarına entegre edebilmelidir. Tüm bunlar uluslararası standartlara uygun bir liman yönetim ve işletmecilik anlayışı ile mümkündür<sup>359</sup>.

Türkiye'nin dış ticaretinin (ithalat-ihracat) %90'a yakını denizyoluyla yapılmakta olup, dünya deniz ticaret hatlarının merkezi konumunda bulunan böylesine bir ülkenin, limanların teknolojik gelişmelere uyum sağlamadaki zorlukları ve altyapı eksikliği ve limanla entegrasyonu sağlayacak demiryolu bağlantılarının yetersizliği nedeniyle, transit taşımacılıktan yeterli pay alamamaktadır.

Tablo 3.22'de Türkiye'deki limanlarında yıllar itibariyle gerçekleşen yük trafiğinin taşıma modu bazında gelişimi görülmektedir. Türkiye liman ve iskelelerinde, Denizcilik Ticaret Odası verilerine göre 2006 yılında 240.163.208 ton yük elleçlenmiştir. 2006 yılında elleçlenen toplam yükün<sup>360</sup>;

-  %26,2'si olan 62.915.898 tonu ihracat,
-  %58,2'si olan 139.855.928 tonu ithalat,
-  %11,8'i olan 28.278.481 tonu kabotaj,

<sup>358</sup> TÜRKLİM,a.g.c., s.54

<sup>359</sup> TÜRKLİM,a.g.c., s.56

<sup>360</sup> DTO, a.g.c., s. 130

 %3,8'i olan 9.112.901 tonu transit olarak gerçekleştirmiştir.

**Tablo 3.22. Türkiye Limanlarında Yük Trafiği**

| TASIMA CİNSİ |             | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| TRANSİT      | YÜKLEME     | 23.435.730  | BİLGİ YOK   | 4.826.449   | 3.722.816   | 9.112.901   |
|              | BOŞALTMA    | -           | BİLGİ YOK   | -           | -           | -           |
|              | TOPLAM      | 23.435.730  | BİLGİ YOK   | 4.826.449   | 3.722.816   | 9.112.901   |
| İHRACAT      | T.C. GEMİSİ | 10.081.667  | 9.798.081   | 8.465.427   | 11.138.934  | 9.691.009   |
|              | YAB. GEMİ   | 28.983.345  | 31.678.720  | 38.592.767  | 43.370.786  | 53.224.889  |
|              | TOPLAM      | 39.065.012  | 41.476.801  | 47.058.194  | 54.509.720  | 62.915.898  |
| İTHALAT      | T.C GEMİSİ  | 31.096.923  | 29.946.962  | 26.452.733  | 31.929.337  | 32.398.022  |
|              | YAB. GEMİ   | 55.082.917  | 68.726.675  | 78.244.387  | 95.145.837  | 107.457.906 |
|              | TOPLAM      | 86.179.840  | 98.673.637  | 104.697.120 | 127.075.174 | 139.855.928 |
| KABOTAJ      | YÜKLEME     | BİLGİ YOK   | BİLGİ YOK   | 14.598.640  | 14.238.305  | 13.595.664  |
|              | BOŞALTMA    | BİLGİ YOK   | BİLGİ YOK   | 14.727.554  | 13.930.533  | 14.682.817  |
|              | TOPLAM      | BİLGİ YOK   | BİLGİ YOK   | 29.326.194  | 28.168.838  | 28.278.481  |
| TOPLAM       | YÜKLEME     | 39.065.012  | 41.476.801  | 66.483.283  | 72.470.841  | 85.624.463  |
|              | BOŞALTMA    | 86.179.840  | 98.673.637  | 119.424.674 | 141.005.707 | 154.538.745 |
|              | TOPLAM      | 125.244.852 | 140.150.438 | 185.907.957 | 213.476.548 | 240.163.208 |

**Kaynak: “2006 Deniz Sektörü Raporu”,** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.130

2006 yılında Türkiye limanların rejimlere göre yük elleçlemelerinin bölgesel olarak dağılımı Tablo 3.23.'te görülmektedir.

**Tablo 3.23. Türkiye Limanlarında Elleçlenen Yüklerin Bölgesel Dağılımı (2006)**

(x1000 Ton)

| Bölge     | İhracat | İthalat | Kabotaj | Transit | Toplam  | Pay(%) |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Akdeniz   | 16.109  | 31.431  | 2.904   | 4.964   | 55.408  | 22,6   |
| Ege       | 22.402  | 28.002  | 6.460   | 975     | 57.839  | 23,6   |
| Marmara   | 21.817  | 65.058  | 15.661  | 5.324   | 107.860 | 43,9   |
| Karadeniz | 3.873   | 16.602  | 3.982   | 40      | 24.497  | 9,9    |
| TOPLAM    | 64.201  | 141.093 | 29.007  | 11.303  | 245.604 | 100    |

**Kaynak: TÜRKLİM ve Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Yüksekokulu, ESMER, Soner, ORAL, Ersen Z., KARATAŞ, Çimen, DEVECİ, Durmuş A., TUNA, Okan. “Türk Limancılık Sektörü Raporu Vizyon 2023”, TÜRKLİM, Kasım 2007, s..55**

En fazla yükün Marmara Bölgesi'nde elleçlenmektedir. Bunun en önemli nedeni bu bölgedeki özel limanların sayılarının ve elleçleme miktarlarının her geçen gün artmasıdır. Ege Bölgesi'nde elleçlenen yüklerin oranı %23,6, Akdeniz Bölgesi'nde %22,6 ve Karadeniz Bölgesi'nde %9,9'dur.

Türkiye limanlarında elleçlenen yük türleri incelendiğinde (Tablo 3.24) Türkiye limanlarında 2007 yılında 4 milyon 798 bin 160 TEU konteyner, 93 milyon 538 bin 405 ton genel kargo ve katı dökme yük, 14 milyon 399 bin 177 ton dökme sıvı yük ile 1 milyon 14 bin 808 motorlu araç ve iş makineleri elleçlenmiştir. Buna göre Türkiye'de elleçlenen konteyner miktarı 2007 yılında bir önceki yıla göre %17,8 artmıştır.

**Tablo 3.24. Türkiye Limanlarında Yük Türlerine Göre Elleçlemeler**

|                                           | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       |
|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>KONTEYNER (TEUS)</b>                   | 3.081.351  | 3.301.140  | 3.822.727  | 4.708.160  |
| <b>GENEL KARGO VE KATI DÖKME YÜK(TON)</b> | 58.595.690 | 66.369.580 | 76.682.873 | 93.538.405 |
| <b>DÖKME SIVI YÜK(TON)</b>                | 12.630.464 | 12.328.127 | 11.447.348 | 14.399.177 |
| <b>MOTORLU ARAÇLAR VE İŞ MAKİNELERİ</b>   |            |            | 716.041    | 1.014.808  |

**Kaynak:** Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği, “**Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektör Raporu**”, UTİKAD, 2008, s.33

Türkiye'deki limanlar; TCDD ve TDI tarafından işletilen kamu limanları, belediyeler tarafından işletilen limanlar, devlete veya özel sanayi şirketlerine ait sanayi iskeleleri ile özel sektöre ait limanlardan oluşmaktadır. Türkiye limanlarındaki yoğun özelleştirme süreci ile birlikte özel limanların sayısı ve faaliyet alanları giderek artmaktadır.

Türkiye'de devlete bağlı kuruluşlara veya özel sanayi şirketlerine ait sanayi iskeleleri; Ege Bölgesi'nde Aliğa çevresinde, Akdeniz Bölgesi'nde İskenderun

çevresinde ve Marmara Bölgesi'nde Ambarlı çevresi ve İzmit Körfezi'nde yer almaktadır<sup>361</sup>.

Türkiye'de kamu limanları: "Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları" (TCDD) ve "Türkiye Denizcilik İşletmeleri" (TDİ) sahipliğinde işletilmektedirler. 618 Sayılı Umanlar Kanunu Madde 1'e göre "Umanların idare, temizlenme, genişlenme, taranmasına, şamandıraların konma ve iyi halde tutulmasına ve bu hususlara müteferri bütün liman hizmetlerinin yapılmasına hükümet mecburdur." TCDD ve TDİ limanlarının ana statüsü, aynı kanunun madde 4/5'de belirlenmiştir. Kanunun ilgili maddesine göre bu ana statü; devletçe kendisine verilen liman, iskele ve rıhtımlarda tekel olarak<sup>362</sup>:

-  Yükleme, boşaltma, aktarma ve hamaliye işlerini yapmak ve bu işler için gerekli tesisleri kurup işletmek,
-  Gemilere su vermek, yakıtlarını yüklemek, boşaltmak, aktarmak ve bu işler için gerekli tesisleri kurup işletmek,
-  Kılavuz, römorkörcülük ve palamar işlerini yapmak,
-  Tekel kapsamına giren işler ekonomik ve zaruri görülmesi halinde kısmen veya tamamen başkaları eliyle yaptırmak olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.25. TDİ Limanları ve Özellikleri**

| Limanlar  | Rıhtım Uzunluğu (m) | Derinlik (m) | Yıllık Elleçleme Kapasitesi (x1000 Ton/Yıl) | Gemi Kabul Kapasitesi (Adet) | Depolama Kapasitesi (x1000 Ton/Yıl) |
|-----------|---------------------|--------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Güllük    | 359.00              | (-10, -12)   | 1,8                                         | 170                          | -                                   |
| Gökçeada  | 570.00              | (-9, 0)      | 400                                         | 180                          | 200                                 |
| Çanakkale | 100.00              | (-6, -6.5)   | 300                                         | 104                          | -                                   |
| Lapseki   | 106.00              | (-6, -8)     | 100                                         | 100                          | 10                                  |
| İstanbul  | 1,120.00            | (-6, -10)    | -                                           | 5,25                         | -                                   |
| Toplam    | 2,598.90            |              | 4,462                                       | 5,798                        | -                                   |

**Kaynak: "2006 Deniz Sektörü Raporu",** Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007, s.131

<sup>361</sup> TÜRKLİM, a.g.c., s.54

<sup>362</sup> TUSİAD, a.g.c., s.147



TDİ tarafından işletilen limanların birçoğu özelleştirilmiş; ancak Güllük, Gökçeada, Çanakkale, Lapseki, İstanbul limanları halen TDİ tarafından işletilmektedir. Tablo 3.25'te TDİ tarafından işletilen limanlar ve bu limanların özellikleri görülmektedir.

**Tablo 3.26. TCDD Limanlarının Özellikleri ve Fiziki Kapasiteleri**

| LİMANLAR                                             | H.paşa | Mersin | İzmir  | Samsun | Bandırma | Derince | İskenderun | Toplam |
|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|------------|--------|
| Toplam Rıhtım Uzunluğu(m)                            | 2.765  | 4.605  | 2.959  | 1.756  | 2.788    | 1.092   | 1.426      | 17.390 |
| Liman Alanı (x1,000 m2)                              | 320    | 994    | 902    | 588    | 246      | 312     | 750        | 4.110  |
| Maksimum Draft (m)                                   | -12    | -14,5  | -13    | -12    | -12      | -15     | -12        |        |
| işçi Sayısı                                          | 725    | 1.098  | 505    | 274    | 248      | 235     | 491        | 3.576  |
| Gemi Kabul Kapasitesi (Gemi/Yıl)                     | 2.651  | 4.692  | 3.640  | 1.130  | 4.280    | 862     | 640        | 17.890 |
| Toplam Elleçleme Kapasitesi (x1,000 ton/yıl)         | 5.427  | 6.131  | 6.419  | 2.380  | 2.771    | 2.288   | 3.247      | 28.663 |
| Toplam Rıhtım Kapasitesi (x1,000 ton/yıl)            | 8.558  | 10.967 | 11.100 | 4.300  | 7.008    | 2.991   | 6.097      | 51.000 |
| Konteyner Rıhtım Ekipman Kapasitesi (x1,000 ton/yıl) | 354    | 319    | 549    | 40     | 40       | 40      | 20         | 1.362  |
| Karışık Eşya Stoklama Kapasitesi (x1,000 ton/yıl)    | 689    | 8.500  | 884    | 6.866  | 2.013    | 2.984   | 9.286      | 31.220 |
| Konteyner Stoklama Kapasitesi (x1,000 ton/yıl)       | 269    | 371    | 343    | 50     | 50       | 100     | 146        | 1.330  |

**Kaynak:** <http://www.tcdd.gov.tr/genel/kapasite.htm> (Erişim: 23.07.2008)

Türkiye'nin özelleştirme sürecindeki TCDD limanları ise İzmir Alsancak, Bandırma, Derince, İskenderun ve Samsun limanlarıdır. Sadece Haydarpaşa limanı özelleştirme kapsamına alınmamıştır Mersin limanının özelleştirme işlemi tamamlanmıştır. Ayvalık, Taşucu, Karabiga ve Gemlik ise belediyeler tarafından

işletilen liman ve iskelelerdir<sup>363</sup>. Tablo 3.26'da TCDD tarafından işletilen limanlar ve bu limanların özellikleri ayrıntılı olarak görülmektedir.

Türkiye limanlarında birçok sorun mevcuttur. Bu sorunlar genel olarak aşağıdaki gibidir:

🐼 Özel limanlardan alınan %15 nisbi kira bedeli nedeniyle, rekabetin önlenmesi ve verilen hizmetlerin maliyetinin düşürülememesi (Özel limanlardan alınan sabit %15 nisbi kira bedeli yerine, yıllara bağlı olarak azalan ve sonunda sıfırlanan bir nisbi kira bedelinin uygulanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir),

🐼 Devlet limanlarında, limanlardan elde edilen gelirlerden, limanların genişletilmesi, modernizasyonu ve yeni ekipman alımları için yeterli ödenek ayrılmaması,

🐼 Uzun vadeli olarak özel kuruluşlara kiralanan bazı devlet limanlarından, her yıl yenilenen kiralara ilave olarak, 3 yılda bir kıymet takdiri yapılmak suretiyle, yüksek oranda zam yapılması ve buna bağlı liman işletme maliyetlerinin yükselmesi,

🐼 İrtifak Hakkı Sözleşmelerine konu olan liman dolgu alanları üzerine, Milli Emlak Genel Müdürlüğü'nün izniyle yapılan ve sözleşme sonunda zaten devlete kalacak olan Antrepo ve Depo gibi yapılar için (son yıllarda) maktu bedel dışında ilave kira bedeli tahakkuk ettirilmesi (maktu bedelden sonra alınacak kiralara da belirli bir vadeye bağlanmasının daha uygun olacağı değerlendirilmektedir).<sup>364</sup>

Sektörün temel sorunlarına karşı TÜRKLİM tarafından geliştirilen çözüm önerileri ise aşağıdaki gibidir:

🐼 Gümrük Mevzuatında gerekli düzeltme yapılarak limanlarımızda kabotaj yüklerine hizmet verilmesinin önü açılmalıdır.

🐼 Limancılık yatırımlarını özendirecek sektörün önünü açacak yasal ve mali önlemler alınmalıdır. Yeni yasal düzenlemeler sektör ile işbirliği içerisinde çıkartılmalıdır.

---

<sup>363</sup> TÜRKLİM, a.g.c., s.54

<sup>364</sup> DTO, a.g.c., s.139

- 👉 Limanlardan alınan % 15 nispi bedel uygulaması kaldırılmalı veya sembolik bir orana indirilmelidir.
- 👉 Kıyı mastır planı çalışmalarına başlanmalı ve bu konuda özel limanların da görüşü alınmalıdır.
- 👉 Kılavuzluk ve römorkaj hizmetlerini liman işletmecilerinin vermesi veya liman işletmecilerinin denetiminde verilmesi sağlanmalıdır.
- 👉 Kılavuzluk ve römorkaj hizmetlerinden alınan % 6,5 pay kaldırılmalı veya bu pay hizmet yapan vasıtaların yenilenmesinde kullanılmalıdır.
- 👉 Yürürlükten kaldırılan yatırım teşvik uygulamasının tekrar yürürlüğe alınması gereklidir.
- 👉 Transit taşımacılıkta Gümrük Mevzuatı sorunlarının yeni düzenleme ile ortadan kaldırılması gerekmektedir.
- 👉 Liman ekipmanlarına ve tırlara transit yakıt verilmesine ilişkin mevzuatın düzenlenmesi gerekmektedir.
- 👉 Kıyı yapılarında uygulanacak prosedür yeniden düzenlenmelidir.
- 👉 Liman yatırımları konusunda tek bir kurum yetkilendirilmelidir.
- 👉 Limanların bağlantı yolu, su elektrik vb. temel alt yapılarının yapım bakım ve onarımı devlet tarafından gerçekleştirilmelidir.
- 👉 Devlete değişik adlar altında ödenen bedellerin objektif kriterlere bağlanmalıdır.
- 👉 Limanların taranmasındaki izin süreci kolaylaştırılmalı, özel tarama şirketlerinin kurulması özendirilmelidir.
- 👉 5312 sayılı kanun çerçevesinde, acil eylem planı hazırlaması zorunlu limanlar arasında kesin bir ayırım yapılmalı akaryakıt ve tehlikeli yük elleçlemeyen limanlar kanun kapsamı dışında tutulmalıdır.
- 👉 Bakanlığın en kısa sürede kurulması sağlanmalıdır.
- 👉 Yürürlükte olan Gümrük Mevzuatı düzenli olarak gözden geçirilerek yenilenmelidir.
- 👉 Gümrük Mevzuatının ilgili personele öğretilmesi için hizmet içi eğitim verilmelidir.

- ✿ Gümrüklerin 24 saat çalışma uygulamasına geçmesi gerekmektedir.
- ✿ Özel limanların standartları konusunda sektörde limanlarda bulunması gereken asgari koşullar belirlenmeli ve denetimi yapılmalıdır.
- ✿ Liman işletmeciliği kurumsal yapılar tarafından yönetilmeli, Liman Otoritesi işletmecilik anlayışı olarak yerleştirilmelidir.
- ✿ TÜRKLİM kanalıyla bir kaynak / fon oluşturularak özel limanların tanıtım ve pazarlanması yapılmalıdır.
- ✿ Periyodik olarak belli kurumlar vasıtasıyla mevcut çalışanlara ve çalışmaya namzet kişilere liman operasyon elemanı eğitimi verilmelidir.
- ✿ Ülkemizdeki devlet ve özel limanların multimodal taşımacılık imkanlarını artırılmalı ve tüm bu ulaştırma sistemleri ile entegrasyonu sağlayacak altyapı yatırımları gerçekleştirilmelidir.
- ✿ Liman art bölgelerinin kapalı ve depolar, antrepo tır parkları, bakım onarım firmaları, sağlık kuruluşları olarak değerlendirilebileceği düşüncesi ile bu amaçlar dışında imara açılmaması, liman için tahsis edilmesi sağlanmalıdır<sup>365</sup>.

Türk limancılığı yaşadığı sorunlara karşın bu güne kadar gösterdiği yüksek performans ile geleceğe ilişkin umut vermektedir. Kısa sürede gerçekleştirilebilecek küçük yasal düzenlemelerin yapılması ile dış ticaretimizin üzerindeki yük kalkacak ve ülkemiz ekonomisinin dünyanın en büyük ekonomileri içersine girmesi sağlayacaktır<sup>366</sup>.

---

<sup>365</sup> TÜRKLİM, a.g.c., s.116-117

<sup>366</sup> TÜRKLİM, a.g.c., s.117

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **TÜRKİYE’DE DENİZCİLİK SEKTÖRÜNÜN SORUNLARI VE ÖNERİLER**

#### **4.1. Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı, Türkiye’de deniz taşımacılığı yapan Maersk Denizcilik, Arkas Anadolu ve Barsan Global Lojistik firmaları ile görüşerek Türkiye’nin denizcilik sektörünün mevcut durumu hakkında bilgi sahibi olmak, Türkiye’de deniz taşımacılığı yapan firmaların karşılaştıkları riskleri ve sorunları analiz etmektir. Ayrıca ilgili firmaların denizcilik sektörünün geleceği ile ilgili düşüncelerini alarak sektörle ilgili beklentileri ortaya koymaktır.

#### **4.2. Araştırmanın Yararı**

Bu araştırmadan beklenen yararlar;

- ✳ Türkiye’de deniz taşımacılığı yapan belli başlı firmaların denizcilik sektörünün bütününe ilişkin görüşlerini alarak sektörün mevcut durumunu ortaya koymak,
- ✳ İlgili firmaların Türkiye’nin denizcilik sektörünün idari yapısı ile ilgili görüşleri alınarak, sektörün idari yapısı ile ilgili değerlendirmelerde bulunmak,
- ✳ İlgili firmaların Türkiye’deki denizcilik altyapısı hakkındaki fikirlerini alarak denizcilik altyapısının değerlendirmek,
- ✳ İlgili firmaların Türkiye’deki denizcilik eğitimi ile ilgili değerlendirmelerini alarak, beklentileri hakkında fikir sahibi olmak,
- ✳ İlgili firmaların Türkiye’deki denizcilik sektörünün mevcut ve gelecekte beklenen sorunlarına ışık tutmak ve,

- ✱ İlgili firmaların Türkiye’de önümüzdeki süreçte deniz taşımacılığı ile ilgili öngörülerini ve beklentileri hakkında fikir sahibi olmak

#### 4.3. Araştırmanın Sınırları

Bu araştırma, Türkiye’de denizcilik sektörünün mevcut durumunu ve sorunlarını analiz edebilmek adına İzmir’de denizcilik sektöründe faaliyet gösteren firmalardan üç büyük firmanın (Maersk Denizcilik, Arkas Anadolu ve Barsan Global Lojistik) denizcilik sektörünün geneline, sorunlarına ve geleceğine ilişkin düşünceleri ile sınırlandırılmıştır.

#### 4.4. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada **karşılıklı görüşme tekniği** uygulanmıştır. Önceden seçilen ve randevu alınan belli firmalardaki yetkili kişilerle yapılan karşılıklı görüşmede standart sorular sorulmuş ve cevaplar firmaların yetkili kişilerinden alınmıştır. Karşılıklı görüşme yapılan yetkili kişiler EK 7.’te görülmektedir. Görüşmede sorulan standart sorular ise EK 6’te görülmektedir.

İlgili firmalarda çalışan yetkili kişilere ekteki sorular sorularak konular ile ilgili görüşleri alınmıştır. Görüşme süresi soruları cevaplandırma ve sektörün bütününe ilişkin gerçekleştirilen karşılıklı fikir alışverişi nedeniyle bir ve bir buçuk saat arasında değişmiştir. Sorulara verilen cevaplar ışığında sektörün bütününe ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

#### 4.5. Araştırmanın Evreni

Araştırmaya katılan şirketler İzmir Bölgesinden seçilmiştir. Deniz taşımacılığı alanında faaliyet gösteren bu şirketler:

- ✱ Maersk Denizcilik A.Ş.
- ✱ Arkas Holding

#### \* Barsan Global Lojistik

olarak sıralanmaktadır. Araştırmaya katılan üç işletmede Ege Bölgesinin genel deniz ticaretinde önemli paya sahip ve ağırlıklı konteyner taşımacılığı yapan şirketlerdir.

Maersk Denizcilik A.Ş. 'nin seçim nedenleri dünya konteyner taşımacılığında ilk sırada yer alan ve Türkiye'nin konteyner taşımacılığı alanında faaliyet gösteren yabancı sermayeli, dünyanın en büyük konteyner gemi filosuna sahip bir armatör şirket olmasıdır.

Arkas Holding şirketinin seçim nedenleri; hem lojistik hem de denizcilik şirketlerini bünyesinde barındırması, Türk deniz taşımacılığında ilk sıralarda yer alması, deniz taşımacılığında hemen hemen tüm yük türlerinin taşınmasında hizmet vermesi, Türk ve yabancı sermayeli bir kuruluş olmasıdır.

Barsan Global Lojistik A.Ş.'nin seçim nedenleri ise; Türkiye'de hızla büyüyen, birçok taşıma türü ve modunda hizmet veren, deniz taşımacılığında sadece konteyner taşımacılığı yapan ve bu alanda uzmanlaşan, %100 Türk sermayeli bir lojistik firma olmasıdır.

#### **4.5.1.Maersk Denizcilik A.Ş.**

Maersk Türkiye pazarında faaliyetlerine sınırlı gemi arzıyla genel temsilcilik açarak 1993 yılında başladı. Maersk Line'ı Türkiye'de yerel olarak temsil eden Maersk Denizcilik. A.Ş. ortak girişimle 2001 yılında kuruldu. İşletme İzmir, İstanbul, Mersin ve Bursa da bulunan dört ofisten yönetilmektedir.

Bugün Maersk Line Haydarpaşa, Kumport, İzmit körfezi, Gemlik, İzmir ve Mersin terminallerinde sabit gün çizelgesiyle hizmet vermektedir. Müşterilerine daha iyi hizmet verebilmek için firmanın tüm Türk limanlarında tahsis edilmiş personeli bulunmaktadır.Daha da ötesi, İzmir ve Mersin limanlarında kendi depo ekipmanları ile konteyner depo operasyonlarını yerine getirmektedir.

Ayrıca İstanbul ve İzmir'de olmak üzere LCL kargolarına tedarik etmek için 2 tane Maersk lojistik ofisi vardır.

Maersk Denizcilik A.Ş. ile gerçekleştirilen görüşmede firma ile ilgili aşağıdaki bilgileri alınmıştır:

*“125 ülkede faaliyet göstermekte olan Maersk Line’ nın, 325 kadar temsilciliği ve 22.000 çalışanı bulunmaktadır. 1,9 milyon TEU kapasiteli 500’den fazla en yeni donanımlı konteyner filosu ile dünya konteyner taşımacılığında açık farkla ilk sırasına yerleşmiştir. Maersk Line Türkiye’de de Maersk Denizcilik A.Ş. adı altında gün geçtikçe müşteri portföyünü genişleten ve büyümeye devam eden bir kuruluştur. Firmamızın başarısının altında ortak bir amaç, sistem ve disiplin altında hareket etmek, faaliyet gösterilen her ülkenin kamunlarına saygı duyarak faaliyetlerimizi sürdürmek ve eğitime verilen önem yatmaktadır. Maersk kendi yönetim anlayışına uygun yöneticiler olarak yetiştirmek adına çalışanlarını Maersk International Shipping Education (MISE) eğitimine tabi tutuyor. Maersk Line başarı çizgisini ve konteyner taşımacılığında dünyadaki konumunu korumaya devam edecektir.”*

#### **4.5.2. Arkas Holding**

Bir asrı aşan ticari geçmişi ve 1944 yılından beri sürdürdüğü uluslararası taşımacılıktaki birikimiyle Arkas Şirketler Grubu, kapsamlı bir yeniden yapılanma sürecinin sonunda Eylül 2000’de Arkas Holding çatısı altında toplandı.

Bünyesinde 39 şirket yer alan Arkas Holding, 5000’ i aşkın çalışanı ile uluslararası konteyner taşımacılığından liman işletmeciliğine kadar uzanan geniş bir iş alanında hizmet sunuyor. Arkas Holding müşterilerinin emanet ettiği yükleri güvenle ve zamanında, istenilen yere ulaştırmayı hedefleyen bir organizasyon.



Kaliteyi ve müşteri mutluluğunu ön planda tutuyor, birbirini izleyen atılımları ve ileri teknolojik yaklaşımıyla sektöründe öncü bir rol üstleniyor.

Arkas, faaliyet gösterdiği her alanda yıl boyunca güçlü bir performans ortaya koydu. 2005 ve 2006'da büyüme hedeflerini yüzde 5 oranında aşan Arkas, 2007 yılını da yüzde 20 büyümeyle kapattı. Deniz Ticaret Filosu ve Arkas Anadolu Projesi çerçevesinde yaptığı kapsamlı yatırımlar ve Arkas müşterilerinin güveni, Arkas'ın 2007'de yüksek büyüme performansı yakalamasında temel etmenler oldu.

Arkas'ın 2006 yılı sonu itibariyle 17 gemiden oluşan konteyner gemi filosu, 2007 yılı içinde dördü yeni inşa olmak üzere altı geminin katılmasıyla 23 gemiye çıkarken, taşıma kapasitesi de 25,813 TEU'ya ulaştı. Arkas filosuna 2009 yılı sonuna kadar dört yeni gemi daha katılacaktır.

2007 yılında önemli atılımlardan biri de EMES'in 1,000 adet ısı kontrollü konteyner satın alarak, özellikle Rusya pazarında sorunlar yaşayan yaş sebze-meyve ihracatçısının hizmetine sunması oldu. 2008 için de 500 adet ilave refer siparişi verildi. Arkas, 2007 yılında denizyolu konteyner taşımacılığının yanı sıra dökme yük taşımacılığına da başladı. Kasım ayında kurulan Emes Bulk Denizcilik ve Nakliyat, iki adet 10 bin dwt'lik gemi ile Türkiye ihracatında önemli yer tutan maden, çelik hammadde ve mamulleri, boru, çimento ve tahıl gibi ürünlerin taşımalarını gerçekleştiriyor.

Arkas'ın deniz ve demiryolu ulaşımını bir arada değerlendirerek, nakliye maliyetini düşürme ve Anadolu sanayicisinin önünü açma hedefiyle 2003 yılında başlattığı Arkas Anadolu Projesi, 2007 yılında da gelişimini sürdürdü. Proje kapsamında ilk etapta hizmet götürülmesi planlanan şehirlerde gerekli gayrimenkullerin temini çalışması 2007 yılında tamamlandı. Bu gayrimenkuller üzerinde yer alacak depo, dağıtım merkezi vb. lojistik tesislerin projelendirilmesi ve inşaat çalışmaları sürerken; Anadolu'nun ticareti en yoğun illerinden biri olan Kayseri'de 6 bin 500 metrekarelik gümrüklü gümrüksüz antrepo inşası tamamlanarak hizmete sunuldu.

Anadolu'da atılımlarını sürdüren Arkas, yurtdışındaki varlığını da güçlendiriyor. Arkas, yurtdışındaki şirketlerine 2007 yılında yenilerini ekledi. Arkas'ın Rusya'nın Novorossiysk ve Mısır'ın İskenderiye kentlerinde açılan yeni ofisleriyle birlikte temsilciliğinin bulunduğu ülke sayısı 9'a, yurtdışı hizmet noktası ise 18'e çıktı. Arkas'ın Yunanistan, Cezayir, İspanya, Romanya, Gürcistan, Ukrayna ve Bulgaristan'da da ofisleri bulunuyor.

2007 yılında Arkas, bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 28 oranında bir artışla toplam 1,895,858 TEU'luk denizyolu taşıması gerçekleştirdi. Ayrıca İstanbul'da Marport, Haydarpaşa, İzmir, Gemlik, Mersin, Antalya ve Trabzon limanlarında toplam 3,343 gemiye acentelik hizmeti verildi<sup>367</sup>.

Arkas Anadolu Lojistik A.Ş. ile gerçekleştirilen görüşmede firma ile ilgili aşağıdaki bilgileri alınmıştır:

*“Arkas sektöründe lider, özellikle deniz taşımacılığında ülkemizin lokomotifidir. Gemi acenteliği ve denizcilik Arkas'ın diğer taşımacılık metodları (kara, hava, demiryolu v.s, limancılık, gemi işletmeciliği ve armatörlük alanlarında da kısa sürede lider konuma getirmiş olup şu anda Arkas Holding bünyesinde olan EMES hattı Akdeniz'de 5. büyük armatör konumundadır. Yurt dışında ofislerimiz acenteliklerimizle sektöründe sürekli büyüyen bir çizgidedir”.*

#### **4.5.3. Barsan Global Lojistik A.Ş.**

1982 yılında bir gümrükleme firması olarak kurulan Barsan Global Lojistik A.Ş, hızla değişen ve gelişen lojistik dünyasının gereklerini önceden tespit ederek ve bu gelişmelere göre sürekli olarak kendisini geliştirip yeniden yapılandırarak, uluslararası standartlarda bir "global lojistik" şirketi haline gelmiştir. BGL, bireysel ve kurumsal gelişim için sonsuz fırsatlar sunan "değişimi" hiç durmayan bir süreç

<sup>367</sup> <http://www.arkasholding.com.tr/hakkinda.html> (Erişim: 10.08.2008)

olarak benimsemiştir. BGL, şu an itibari ile sektörde, müşteriye özel gümrükleme hizmeti verebilen tek lojistik firmasıdır. BGL, zengin lojistik hizmetler portföyü ile müşterilerine ayrıca gümrükleme, stok yönetimi, depo yönetimi ile uluslararası kara, hava, deniz, tren ve multi-modal yük taşımacılığı hizmetlerini verebilmektedir.

Türkiye pazarında çok uluslu bir çok firmaya lojistik hizmet sağlayan BGL, şu an itibari ile yurt içinde toplam 750.000 m<sup>2</sup>'lik alanda, 350.000 m<sup>2</sup>'lik kapalı alan ile faaliyet göstermektedir.

BGL Türkiye organizasyonu, İstanbul Şişli'de bulunan Merkez Ofis yönetimindeki 6 bölge müdürlüğünden oluşmaktadır. Her bir bölgenin faaliyet alanı harita üzerinde sınırlandırılmış olup, tüm bölgeler kendine bağlı antrepolar ile gümrüklerde konuşlanmış operasyonel ofislere sahiptir.

BGL yurt dışı organizasyonları, her biri kendilerine ait depolara sahip olan ve yine direkt olarak İstanbul'daki Merkez Ofis yönetiminde toplam 6 ülkede konuşlanmıştır<sup>368</sup>.

Barsan Global Lojistik A.Ş. ile gerçekleştirilen görüşmede firma ile ilgili aşağıdaki bilgileri alınmıştır:

*“BGL'nin Türkiye'de 6 bölge direktörlüğü, 29 ofisi, 12 lojistik tesisi bulunmaktadır. Dünya'da 10 ülkede 13 ofis ve deposu bulunmaktadır. Ayrıca 2000 çalışanı mevcuttur. BGL'nin 2010 yılına kadar toplam 50 lokasyon hedefi bulunmaktadır. 350.000 m<sup>2</sup> 'lik kapalı deposu ve ayrıca 650 araçlık filo kapasitesi bulunmaktadır. BGL, aynı zamanda FIATA'ya üyesidir.”*

---

<sup>368</sup> <http://www.barsan.com/sirketi.htm> (Erişim:10.08.2008)

#### **4.6. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi**

Araştırma yapılan şirketlerin (Maersk Denizcilik A.Ş., Arkas Anadolu Lojistik A.Ş. ve Barsan Global Lojistik A.Ş.) sorulara verdikleri yanıtlar ışığında aşağıdaki başlıklardaki bulgulara ulaşılmıştır:

- ✱ Türkiye’deki Denizcilik Sektörünün Mevcut Durumu
- ✱ Denizcilik Sektörünün İdari Yapısı İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri
- ✱ Türkiye’nin Denizcilik Altyapısı İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri
- ✱ Türkiye’deki Denizcilik Eğitimi İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri
- ✱ Türkiye’deki Deniz Taşımacılığında Kontrol Edilemeyen Sorunlar

##### **4.6.1.Türkiye’deki Denizcilik Sektörünün Mevcut Durumu**

Türkiye’nin üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olduğunu düşündüğümüzde, deniz taşımacılığının istenilen düzeyde gerçekleşmediği görülmektedir. Firmalar tarafından verilen ortak cevaplar doğrultusunda bunun en önemli nedenleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- ✱ Türkiye’nin deniz taşımacılığında ciddi altyapı eksiklikleri görülmektedir.
- ✱ Özel şirketlerin sektörde büyümeye ve gelişmeye yönelik çalışmaları ve yatırımları devlet tarafından yeteri kadar desteklenmemektedir.
- ✱ Devlet henüz denizcilik ile ilgili yeterince belirgin bir politika oluşturmamış günlük çözümlerle sektör ayakta durmaktadır.

Yukarıdaki olumsuz etkilerin yanında firmalar Türkiye’nin denizcilik alanında önemli adımlar attığını da belirtmiştir:

- ✱ Bu önemli adımların başında gelen “*denizcilik eğitiminin ve denizcilik bilincinin artması*” sektörün geliştirilmesindeki en önemli etken olarak gösterilmiştir.
- ✱ Türkiye’de denizciliğin geliştirilmesi adına gerçekleştirilen çabalarda artış görülmektedir.
- ✱ Yetersiz hizmet veren ve devlet tarafından artık yatırım yapılamayan limanlar özelleştirme kapsamına alınmak suretiyle limanlarda verilen hizmet kalitesi arttırılmaktadır.

Türkiye coğrafi avantajına rağmen deniz taşımacılığında yeterince yararlanamamaktadır. Öyle ki üç tarafı denizlerle çevrili bir ülkede kabotaj taşımacılığı çok düşük derecede yapılmaktadır. Transit taşımacılıkta bürokratik engeller ve altyapı yetersizliği nedeniyle ciddi kan kaybetmiştir. Gerekli yatırım ve düzenlemelerin bir an evvel yapılmasıyla Türkiye deniz taşımacılığı alanındaki mevcut konumunu ileriye taşıyabilir.

#### **4.6.2.Denizcilik Sektörünün İdari Yapısı İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri**

Firmalar Türkiye’deki denizcilik sektörünün idari yapısını değerlendirirken genellikle idari kademede yer alan kuruluşların daha az etkin ve yetersiz olduğunu ancak son yıllarda denizciliğin geliştirilmesi adına çabalarının arttığını belirtmişlerdir.

Deniz taşımacılığı yapan firmaların bu konuda üzerinde durduğu önemli bir husus, sektörde idari yapıyı oluşturan kurum ve kuruluşların çok fazla ortak hareket etmemesidir. Halbuki denizcilik sektörünün geliştirilmesi adına idari yapının kendi içerisinde daha fazla koordinasyonun ve entegrasyonu gerekmektedir. Türkiye’de denizcilik ancak sektörün idari yapısını oluşturan kurumlar arasında yaratılacak sinerji ve ortak politikalar ile geliştirilebilecektir.

Ayrıca firmalar gümrük işlemlerinde mevzuattan kaynaklanan eksiklikler ve bürokratik işlem fazlalığı nedeniyle birçok sorunla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Türkiye’de oldukça pratik bir işleyiş getiren, E-Gümrük uygulamasının henüz yeterince yaygınlaşmadığını görülmektedir. Bunun dışında ulusal anlamda çeşitli bürokratik prosedürle uğraşan ihracatçı (ve adına gümrük müşaviri) bir yandan yerel bazda farklı uygulamalardan kaynaklanan çeşitli sorunlarla boğuşmaktadır. Bu tip sorunlar işleyişi yavaşlaştırdığı gibi yurtdışındaki alıcıyı da olumsuz etkilemektedir. Para ile zamanla çözülebilirler de ihracat yapmaya hevesli çeşitli küçük ve orta ölçekli firmayı daha faaliyetlerine başlamadan bezdirebilmektedirler. Bu hedeflenen dış ticaret dengesini gerçekleştirme yolunda iyileştirilmesi elzem olan bir sorundur. Bu nedenle gümrüklemede yaşanan sorunların etkin politikalar oluşturulmalı ve uygulanmalıdır. Firmalar, gümrükte en çok sıkıntı çektiği diğer bir hususun konteyner muayeneleri olduğunu belirtmiştir.

Deniz taşımacılığı yapan firmalar Türkiye’nin denizcilik sektöründe ulusal önceliklerinin çok fazla bilincinde olmadığında hemfikirdir. Devletin idari yapısını oluşturan kurum ve kuruluşlar ile birlikte üniversite ve işletmeler denizcilik sektöründe daha fazla ortak çözüm üretmek amacıyla daha fazla bir araya gelmelidir. Devlet etkin politika ve deniz stratejilerini ancak sektördeki tüm kurum ve kuruluşlarla bir araya gelerek üretebilecektir. Firmalar, Türkiye’deki denizciliği geliştirmek adına yapılan çabaların doğru politika ve deniz stratejiler üretilmeden, mevzuatta gerekli değişiklikler yapılmadan yetersiz kalacağını vurgulamışlardır

#### **4.6.3.Türkiye’nin Denizcilik Altyapısı İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri**

Firmalar Türkiye’nin sadece denizyolu değil tüm ulaştırma altyapısında ciddi eksiklikler olduğunu belirtmişlerdir. Kabotaj taşımacılığının halen ağırlıklı olarak karayolu ile yapılması, karayolu altyapısına yapılan yatırımların ekonomik ömürlerini tamamlayamadan hızlı bir şekilde yıpranmasına, aynı zamanda kazaların artmasıyla büyük can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Bu nedenle hızlı yapılacak yatırımlarla karayolundaki yoğunluk deniz ve demiryollarına kaydırılmalıdır.

#### 4.6.3.1. Türkiye’de Limanların Sorunları ve Öneriler

Firmaların en fazla şikayetçi olduğu konu Türkiye’deki limanlarda yaşanan sorunların hat safhada olmasıdır. Firmalar ülke limanlarının mevcut sorunlarını ortak cümlelerle aşağıdaki gibi sıralamışlardır:

✱ Mevcut limanlarımızın kapasite ve kabiliyetleri yetersizdir. Yeterli depo ve antrepo alanları bulunmamaktadır. Yine de liman personeli mevcut imkanlarla ellerinden gelenin en iyisini yapmaktadır.

✱ Limanların altyapı ve üstyapıları da çok eski ve herhangi bir modernizasyon çabası bulunmamaktadır. Bulunan teçhizatlar ekonomik ömürlerini tamamlamak üzeredirler. Örneğin; vinçler. Ekonomik ömürlerini neredeyse tamamlamışlar ve kapasitelerinin çok altında hizmet vermekte ve verimliliği düşürmektedirler. Elleçlemelerin geç yapılması, gemilerin liman çevresinde beklemek zorunda kalması hem armatörler hem de ithalat ve ihracatçı firmalara çok büyük maliyetler doğurmaktadır. Gemiler lead time’in çok gerisinde kalmakta ve düzenli seferleri olan hatların programlarını aksatmakta bunun sonucunda navlunlara uygulanan sıkışıklı ücretleri gibi ek ücretlerle ithalatçı ve ithalatçılara ek maliyet olarak binmektedir. Ayrıca armatör kuruluşlar açısından da geminin bir limanın çevresinde bağlı kalması, seferine devam edememesi çok maliyetli bir durumdur.

✱ Yukarıdaki faktörlere rağmen devlet limanlara bakım-onarım ödeneği ayrılmaması ve gerekli yatırımları yapmayarak ilgili özelleştirmeleri beklemesi başlı başına bir sorundur. Bununla birlikte devlet limanlarını özelleştirme kapsamına almasına karşın etkin bir şekilde özelleştirememesi, özelleştirme sürecinin bu alandaki sorunların nedenini teşkil etmektedir.

✱ Limanlarda bulunan hinterland bağlantı noktaları ile ilgili sorunlar mevcuttur. Hinterland noktalarından limanlarımız demiryolları ile yeterince desteklenmemektedir.

✱ Limanlarımızın demiryolları ile bağlandığı noktaların karlılığını fark eden TCDD'nin daha sonra uyguladığı yüksek ücretler nedeniyle firmalar demiryolunu fazla kullanamamaktadır. Hatta Maersk Denizcilik A.Ş.'de görüşme gerçekleştirilen bu ücretin o kadar yüksek olduğu, şöyle bir örnekle açıklandı:

*“Maersk Denizcilik olarak daha önceden demiryollarını kullanmaktaydık. Fakat bunun kar getiren bir yatırım olduğunu gören TCDD ücretleri o kadar yüksek tuttu ki geminin İstanbul'a gelmesinden sonra firmanın gemiyi İtalya'daki Gioia Tauro limanına döndürmesi, oradaki limana demirleyip konteynerlerin tekrar elleçlenmesi, konteynerlerin tekrar yüklenmesi ve geminin İzmir limanına gelmesinin getirdiği maliyet ve zaman kaybı TCDD'nin demiryolu bağlantı ücretlerinden daha düşük kalmaktadır.”*

Firmaların özelleştirilmesi askıda kalan İzmir Alsancak Limanı açısından yukarıdaki sorunların yanında ek olarak birde Alsancak Limanı'nın derinlik bakımından yetersiz olup büyük gemilerin yanaşıp işlem yapmasına olanak sağlamadığı üzerinde durulmuştur. Bu nedenle post-panamax gemiler Türkiye limanlarına uğrayamamaktadır.

Firmalar limanlardaki sorunların giderilmesine yönelik aşağıdaki önlemlerin alınmasının gerekliliğini vurgulamışlardır:

✱ Türkiye'de mevcut devlet limanlarının kapasite ve kabiliyetlerini yapılacak yeni yatırımlarla geliştirerek uluslararası gelişmiş ülke limanlarıyla rekabet edebilir duruma gelmelerinin sağlanması sektörün Türkiye'de daha ileri seviyelere gelmesini sağlayacaktır.

✱ Limanların alt ve üst yapılarının en iyi hizmeti sunabilecekleri şekilde teknolojiye ve uluslararası limanların standartlarına uygun bir biçimde yenilenmesi gerekmektedir.



✱ Türkiye'nin devlet limanlarının mümkünse en yakın zamanda ülkenin ekonomik menfaatlerine ters düşmeyecek bir biçimde özelleştirilmesi ya da gerekli yatırımların Türkiye'nin hızlı bir biçimde büyüyen dış ticaretini kaldırabilir seviyelere getirebilmek için gerekli önlemler alınarak yatırımların biran önce yapılması büyük önem taşımaktadır.

✱ Hinterland noktalarında, demir ve karayolu bağlantılı kombine taşımacılığını geliştirici yönde altyapının geliştirilmesi ve yatırımların yapılması gerekmektedir.

✱ Devlet özel limanları teşvik etmeli ama bununla birlikte özel limanları sıkı kontrol altına almalıdır. İzmir çevresinde deniz taşımacılığı yapan firmaların en büyük sorunlarından biride budur. İzmir çevresinde herhangi bir özel liman bulunmamaktadır. Yani firmaların alternatifleri bulunmamaktadır. Burada devlet yeni liman sahaları belirlemeli ve özel liman yatırımlarını teşvik edici yönde adımlar atmalıdır.

Özelleştirme olması gereken bir sonuç olarak görülmektedir. Artık devlet bünyesindeki limanlar Türkiye'nin büyüyen dış ticaretine cevap veremeyecek duruma gelmiştir. Özelleştirme ile limanda başa geçecek firma kar amacı ile hareket ettiği, daha bilgili personele sahip olduğu, gerekli yatırımları yaptığı ve daha az elemanla daha fazla gemiye hizmet verebildiği için hizmet kalitesini arttıracak ve mevcut talebe gerekli cevap verebilecektir. Özelleştirmeler, ülkenin mevcut ekonomik menfaatlerine ters düşecek şekilde gerçekleştirilmemeli, diğer alanlarda görülen özelleştirme hataları limanların özelleştirilmesinde tekrarlanmamalıdır.

#### **4.6.3.2. Türkiye'nin Deniz Ticaret Filosu İle İlgili Sorunları ve Çözüm Önerileri**

Firmalar Türkiye'nin deniz ticaret filusunda ciddi sıkıntıları olduğunda hemfikirlerdir. Bunun en önemli nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamışlardır:

✱ Türkiye'nin deniz ticaret filosunun yaş bakımından birçok geminin ekonomik ömrünü tamamlamak üzere olduğu görülmektedir. Ekonomik ömrünü tamamlayan gemilerle taşımacılık büyük riskler ve sorunları beraberinde getirecektir.

✱ Türk deniz ticaret filosunun kapasitesi, sektördeki talebi karşılamakta yetersiz kalmaktadır.

✱ Türk deniz ticaret filosunda sayı olarak dünya ülkelerine göre yetersiz kalmaktadır.

Yukarıda belirtilen sorunlar talebin yabancı bayraklı gemilere kaymasında büyük etken olmaktadır. Türkiye'nin bu alanda alabileceği önlemler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

- ✱ Türkiye deniz ticaret filosunu geliştirmeye yönelik yatırımlarını arttırmalı,
- ✱ Gemi inşa ve gemi inşa yan sektörlerine daha fazla yatırım yapılmalı,
- ✱ Ekonomik ömrünü tamamlamış ve uluslararası standartlara uymayan gemileri yenilemeli
- ✱ Ekonomik ömrünü tamamlamış ve artık suya indirilemeyecek gemilerin gemi söküm tersanelerinde geri dönüşümü sağlanmalı
- ✱ Talebin yabancı bayraklı gemilerden Türk bayraklı gemilere kaydırılmasına yönelik önlemler almalı.

#### **4.6.4.Türkiye'deki Denizcilik Eğitimi İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri**

Firmalar önceleri bu alanda eğitimli eleman sıkıntısını yoğun olarak hissettiklerini ancak günümüzde bu rahatsızlığın üniversitelerin ve sektör kuruluşlarının gerçekleştirdiği adımlarla büyük ölçüde giderildiğini belirtmişlerdir.

Türkiye'deki denizcilik eğitimi alanında 1990 'lı yıllardan itibaren çok fazla gelişme kaydedildiği belirtilmektedir. Üniversitelerde bu alanda açılan bölümler,

master programları, üniversitelerde uygulama derslerinin varoluşu, deniz meslek liseleri, deniz taşımacılığı yapan işletmelerin eğitimleri, kurslar vb. katkısıyla Türkiye’de denizcilik eğitimi önemli yol almıştır.

Firmalar denizcilik alanında çalışacak personelin işin pratiğini ve sistemini öğrenerek geldiğini belirtmektedirler. Özellikle Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz İşletmeciliğinden mezun olmuş personelin işe başlarken zaten gerekli bilgiye yeterince sahip oldukları, eğitim ve işi öğrenme sürecini çok kısa sürede tamamladıklarını ayrıca belirtilmiştir.

Deniz taşımacılığı alanında da lojistik hizmet veren firmalar üniversitelerin denizcilik eğitiminin hızla gelişen ve gün geçtikçe önem kazanmaya başlayan lojistik hizmetlerine ihtiyacına yeterince cevap verebilecek doğrultuda olmasa da, üzerinde önemle durulmaya başlanarak sektör ihtiyaçları ile aynı doğrultuda ilerleyeceğini tahmin etmektedirler.

#### **4.6.5.Türkiye’deki Deniz Taşımacılığında Kontrol Edilemeyen Sorunlar**

Denizcilik sektöründe yaşanan gelişmeler ile birlikte firmalar deniz taşımacılığı faaliyetlerini gerçekleştirirken, gerek rekabet kaynaklı olsun, gerek ülkeler arasındaki hukuki ve mevzuat farklılıklarından olsun, gerek dünya ekonomisindeki gelişmelerin etkisi olsun birçok sorunla karşılaşmaktadır. Firmaların deniz taşımacılığında karşılaştıkları kontrol edilemeyen sorunlar aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

##### **✱ Piyasadaki Ekonomik Dalgalanmalar**

Dünya ekonomisinde yaşanan gelişmeler denizcilik sektörünü doğrudan etkilemektedir. Sektörde hizmet talep eden firmaların ekonomik durumlarındaki gerileme ve artan petrol fiyatları deniz taşımacılığı yapan firmaların kendi navlunların tahsisini zorlamaktadır. Bunun sonucunda ise firmaların hizmet kalitesi etkilenmektedir. Aynı şekilde deniz taşımacılığı yapan lojistik firmalar armatöre

ödeyecekleri miktarı geç ödemek durumunda kalmaktadırlar. Bunun sonucunda armatörler Türkiye'deki deniz taşımacılığı pazarına çok fazla yanaşmak istememektedirler. Karşılıklı güvenin sarsılması sonradan daha büyük problemlerin doğmasına neden olacaktır.

Deniz taşımacılığında yakıt kullanımının fazla, petrol fiyatları devamlı bir artış göstermekte sonuç olarak dünya navlun piyasalarında büyük dalgalanmalar ve büyük krizler görülmektedir. Bunun yanında denizcilik firmaları BAF<sup>o</sup> ve CAF\* gibi uygulamalarla kolanmaya çalışılmaktadır.

### **\* Denizde Artan Rekabet**

Deniz taşımacılığı yapan firmaların karşılaştıkları bir diğer sorun ise denizde düzenli hat taşımacılığı yapan firmaların gitgide artmasıdır. Deniz taşımacılığı yapan firmaların denizin yoğun rekabet koşullarında müşteri bağlılığını sağlamaları daha da zorlaşmakta bu da ek maliyetler doğurmaktadır. Sadece firma bazında değil ülke bazında piyasaya giren amatör denizcilik şirketlerinin varlığı denizcilik sektöründe ciddi sorunlar teşkil edebilmektedir. Bu olumsuz etkisinin yanında rekabetin etkisiyle firmaların hizmet kalitesinde devamlı artışlar gözlenmektedir.

Firmaların, BAF ve CAF oranlarını navluna 15 gün sonra bile eklemeleri sektörde hizmet veren firmaların müşteri kaybetmesine neden olmaktadır. Türkiye'nin haksız rekabete ortam hazırlamayacak gerekli olan caydırıcı hukuki düzenlemeleri yerine getirmesi gerekmektedir.

---

<sup>o</sup> **BAF (Akaryakıt Fiyat Ayarlaması - Bunker Adjustment Factor):** Uzun süren deniz taşımacılığında, yakıt fiyatlarının dalgalanması durumunda navlunu ödeyene fatura edilen ek masraf olarak tanımlanmaktadır.

\* **CAF (Döviz Fiyat Ayarlaması - Currency Adjustment Factor) :** Uzun süren deniz taşımacılığında dövizdeki dalgalanma riskine karşın navluna ilave edilen fiyat olarak tanımlanmaktadır.

## ✱ Ülkeler Arası Farklılıklar

Uluslararası deniz taşımacılığı yapan firmalar ülkeden ülkeye farklılığın oluşturduğu birçok sorunun ortasında faaliyetlerini sürdürmek zorundadır. Bu sorunlar;

- Dil farklılığı,
- Ülkeden ülkeye farklılık gösteren politik ve hukuki yapı,
- Deniz taşımacılığındaki mevzuat farklılıkları,
- Kotalar,
- Belli bandıralı gemilere imtiyaz tanınırken belli bandıralı gemilere zorluklar çıkarılması,
- Gümrük işlemlerinde yaşanan sorunlar,
- Bazı ülkelerin çevre ve denizlerin korunması amacıyla talep ettikleri birçok belge ve prosedürün getirmiş olduğu sorunlar
- Ülkeler arası anlaşmazlıklar,
- Savaşlar,

vb. olarak sıralanabilmektedir. Deniz taşımacılığı yapan firmalar aynı zamanda ekonomik işbirliği yapan ülkelerin oluşturdukları entegre yapıların politik ve hukuki kararlarından etkilenebilmektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Dünya ticaret tarihi incelendiğinde, ticaretin artmasına paralel olarak lojistik sistemlere verilen önem de artış göstermiştir. Ticaretin gelişmesiyle demiryolları geliştirilmiş, karayolları iyileştirilmiş, denizyollarına daha fazla önem verilmeye başlanmış, limanlar ve yeni depolar inşa edilerek daha iyi taşıma ve depolama imkanları sağlanmış, yeni ticaret merkezleri oluşmuş ve dünya ekonomisi bu gelişmelerin ışığında şekillenmeye başlamıştır.

Dünyada görülen siyasi ve ekonomik bütünleşmeler, ticaretin serbestleşmesi, dünya pazarının genişlemesi, pazarın talep ve arzının büyüme göstermesi, gelişen ulaştırma ve iletişim teknolojileri, ulaştırma koridorlarına verilen önemin artması vb. nedenlerle küreselleşme kaçınılmazdır. Böylesine bir süreçte, uluslararası ticaret gün geçtikçe büyümektedir.

Ülkelerin uluslararası ticarete daha aktif olabilmeleri adına, ulaştırma ve iletişim altyapılarını teknolojinin de desteğiyle geliştirmeleri zorunluluk arz etmektedir. Zira dış ticaret, ülkelerin en önemli ekonomik girdilerinden birini teşkil etmektedir. Bununla birlikte ulaştırma ve iletişim altyapıları ülkelerin kalkınmışlık düzeyini yansıtmaktadır. Zamanında böylesine bir bilinçle hareket eden ve altyapılarını sürekli geliştirerek destekleyen ülkeler, günümüzde lojistik üsler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Küresel ticaretin pazar kapma yarışında olan firmalar ise rekabet avantajlarını, etkin uluslararası taşıma ve lojistik sistemini bünyelerinde kurarak ya da dışarıdan konusunda uzman bir lojistik hizmet sağlayıcıdan temin ederek, kısaca tedarikçilerinden müşterilerine kadar uzanan tedarik zinciri yapılarını sağlamlaştırarak yaratabilirler.

Dış ticaret maliyetli bir iştir ve maliyetin en büyük gider kalemlerinden birini de lojistik giderleri oluşturmaktadır. Bu nedenle uluslararası lojistik faaliyetler çok

iyi planlanmalı, uygulanmalı ve faaliyetlerin performansına ilişkin kontrollerin çok sıkı bir şekilde yapılması gerekmektedir.

Uluslararası lojistik yönetimi; uluslararası pazarların beklentilerini anlayarak dış ticarete konu olan malın üretiminden önceki tedarik aşamasından nihai tüketicisine kadar olan küresel tedarik zinciri ağı içerisindeki hareketinin en düşük maliyetle, en yüksek müşteri memnuniyeti sağlayacak bir biçimde gerçekleştirilmesine odaklanmaktadır. Bu nedenle uluslararası lojistik yönetimi; firmaların iç ve dış müşterilerinin beklentilerini, yüksek kalitede giderilmesine olanak sağlayan hizmetin yönetimidir ve bu şekliyle stratejik bir pazarlama unsurudur.

Uluslararası lojistik faaliyetler, tedarikçiden ve hatta doğadan başlar fakat müşteride son bulmaz. Bu faaliyetlerin, müşterilerden firmaya, tedarikçilere ve doğaya doğru olan geri hareketi de söz konusudur. Bu geri hareketi, yine müşterilere doğru gelişecek ileri yönlü hareket devam ettirir. Özetle uluslararası lojistik ile dış ticarete “küresel bir döngü” sağlanmaktadır. Tüm dünyada uluslararası ticarete konu olan mal ve hizmetlerin iki yönlü akışını, uluslararası lojistik faaliyetler yönlendirmektedir. Dümende ise lojistik hizmet sağlayıcı şirketlerin olduğu görülmektedir.

Uluslararası alanda faaliyet göstermek isteyen firmaları ekonomik, siyasi, hukuki ve kültürel bakımdan farklılık gösteren dinamik bir çevre beklemektedir. Bu nedenle firmalar, bu çevreye daha çabuk dahil olmaları, adapte olmaları adına; o çevreyi iyi tanıyan, alanında profesyonel firmalarla stratejik işbirliği yapmak durumundadırlar.

Bu nedenle dünyada birçok firma finansal yetersizlikler, ana işlerine odaklanmak istemeleri, bilgi ve tecrübe eksikliği, teknoloji eksikliği, lojistik maliyetlerden korunmak istemeleri vb. nedenlerle lojistik faaliyetlerinden bir ya da birkaçını alanında uzman bir firma ile işbirliği yaparak gerçekleştirmektedir. İşte stratejik olarak işbirliği yapılan bu firmalara “Üçüncü Parti/Taraf Lojistik (3PL)

Hizmet Sağlayıcı” denir ve uluslararası ticarete bu firmalar önemli sorumluluklar üstlenmektedir.

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılar; uluslararası entegre lojistik yönetimi, taşıma, depolama, teknoloji desteği, tedarik zinciri desteği, liman hizmetleri, gümrükleme, stratejik planlama, dördüncü parti lojistik vb. alanlarda hizmet vermektedir. Firmaları ayrıca artan lojistik maliyetlerden (enerji fiyatları ile yükselen taşımacılık maliyetlerinden ve aynı şekilde fahiş arsa fiyatları ile artan depolama maliyetlerinden vb.) korumaktadır. 3PL şirketinin çok iyi seçilmesi, karşılıklı sorumluluk ve güven ilişkisi içerisinde ortak hareket edilmesi, lojistik hizmet başarısını doğrudan etkileyecek ve müşteri hizmet düzeyini arttırarak pazarda rekabet avantajı sağlayacaktır.

Uluslararası lojistik yönetimi içerisinde taşımacılık faaliyetlerinin önemi çok büyüktür ve bir o kadar da külfetlidir. Bu nedenle öncelikli amacı maliyet minimizasyonu ile kar maksimizasyonu olan firmalar veya adlarına lojistik hizmet sağlayıcılar; kara, hava, deniz ve demiryolu taşıma türlerinden en doğru seçimi yapmak durumundadırlar.

Diğer taşıma türlerine göre bir seferde daha fazla yükü taşıması, daha az riskli olması ve ekonomik olması vb. nedenlerle dünyada en fazla tercih edilen taşımacılık türü “denizyolu taşımacılığı” dır. Öyle ki dünya ticaretinin %90’ından fazlası denizyolu kullanılarak gerçekleştirilmektedir ve denizyolu ile gerçekleştirilen küresel ticaretin hacmi gün geçtikçe büyümektedir. 2000 yılında 5,5 milyar ton olan dünya deniz ticareti, 2007 yılına gelindiğinde ise bu miktar %30 oranındaki anlamlı artışla 7,2 milyar tona ulaşmıştır. Dünya deniz ticaretine paralel olarak dünya deniz ticaret filosu da büyüyerek 2007 yılında 44,553 gemi, 1,08 milyar dwt ve 1,3 mTEU değerlerine ulaşmıştır. Gelecekte deniz ticaret hacminin ve dünya deniz ticaret filosunun büyüyeceği tahmin edilse de, enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar ve dolayısıyla navlun fiyatlarındaki dengesizlikler nedeniyle sektör olumsuz etkilenmektedir.



Her ne kadar ilk yatırım maliyetleri yüksek olsa da deniz taşımacılığı, ülkelerin dış ticaretine ve ekonomik gelişimlerine bulunduğu olumlu katkılarından ötürü önemi gün geçtikçe artan bir sektör haline gelmiştir.

Türkiye Avrupa, Asya ve Afrika gibi üç büyük kıtanın arasında yer alan, Balkanlar, Karadeniz, Akdeniz ve Ortadoğu gibi bölgelere tüm taşıma türleriyle (deniz, hava, kara, demiryolu ve boru hattı) ulaşım sağlayabilen, coğrafi açıdan lojistik üs olmaya çok elverişli dünyanın şanslı ülkelerinden biridir. Ayrıca Türkiye, ulaştırma ve enerji koridorlarına yakınlığı ile dikkati çekmektedir.

Dünya haritası yatay olarak açılıp incelendiğinde Türkiye'nin üç kıtanın tam kalbinde olduğu görülmektedir. Fakat maalesef bu müthiş konumun getirdiği avantajlar, ekonomi ve ticarete yeterince yansımamaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri ise deniz ve hava limanlarının kapasitelerinde kullanılamaması, bu alanda yapılan yatırım ve çabaların yetersiz kalması olarak gösterilmektedir. Halbuki lojistik üs vizyonuna sahip, böylesine stratejik bir konumda olan ve 8333 km. uzunluğunda sahil şeridi bulunan bir ülkenin limanlarıyla dünya ticaretini yerinden sarsması gerekirdi.

Türkiye'nin 2007 yılında 216,4 milyon ton hacmindeki toplam dış ticaretinin %87,9'u (190,3 milyar dolar) denizyolu taşımacılığı ile gerçekleştirilmektedir. Aynı şekilde 277,2 milyar dolar olan toplam dış ticaretinin %50,4'ü (153,3 milyar dolar) denizyolu ile gerçekleştiği görülmektedir.

Bununla birlikte Türkiye deniz ticaret rakamları umut vaat etse de yeterli seviyeyi yakalayamadığı görülmektedir. Türkiye'de kabotaj taşımacılığı çok düşük seviyelerde kalmakta, transit taşımacılık da bürokratik engellere ve altyapı yetersizliklerine takılarak 2002'den bu yana %70 oranında gerilemiştir. Bu olumsuzluklarla birlikte 2005 yılında 181 milyon ton olarak gerçekleşen deniz ticareti 2006 yılında 202 milyon tona yükselmiştir. Artış anlamlı gibi görünse de maalesef deniz ticaretindeki yabancı bayraklı gemilerin payı %79,2'ye yükselmiştir. Özetle Türk deniz ticaret filosunun yetersizliği ve gri listede yer alması gibi

nedenlerle deniz taşımacılığı yapan firmalar, yabancı bayraklı gemilere yönelmektedir.

Deniz taşımacılığının Türkiye ticaretindeki konumundan yola çıkılarak İzmir bölgesinde deniz taşımacılığı yapan firmalar ile Türkiye’de deniz taşımacılığının ve denizcilik sektörünün sorunları görüşülmüş ve sektör ile ilgili değerlendirmeleri alınmıştır.

Türkiye’nin deniz taşımacılığı, dış ticareti ile paralel bir biçimde artış göstermektedir. Türkiye dış ticaretinin büyük bölümünü denizyolu ile gerçekleştirmektedir. Bu nedenle dış ticaretin geliştirilmesi açısından denizcilik sektörünün desteklenmesi büyük önem arz etmektedir. Türkiye’de denizcilik sektörünün mevcut durumu irdelendiğinde ciddi altyapı ve üstyapı eksikliklerine rağmen, denizcilik sektörünü geliştirecek gerekli yatırımların yapılamadığı fakat çabaların olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Türkiye’de denizcilik eğitimi alanında son yıllarda önemli adımlar atılmış sonuç olarak da Türkiye’de deniz taşımacılığına olan bilinç ve ilgi artmıştır. Limanlarda daha kaliteli hizmet anlayışı ile ticaretin arttırılması amacıyla özelleştirme kapsamına alınmıştır. Halen yatırımlarda ve mevzuatta eksiklikler olsa da devlet sektörü desteklemeye çalışmaktadır.

Türkiye’deki deniz taşımacılığının sorunlarını çözebilmek adına denizcilik sektörü ile ilgili idari yapıyı oluşturan kurum ve kuruluşlar tekrar yapılandırılmalıdır. Türkiye’nin deniz taşımacılığını geliştirmek adına bu kuruluşlar, üniversiteler ve işletmeler bir araya gelerek daha fazla ortak çözümler üretmeli ve birlikte hareket ederek gerekli düzenlemeleri yapmaları ve biran evvel hayata geçirmeleri gerekmektedir.

Türkiye’de limanların kapasite ve kabiliyetlerinin yetersiz olması, limanlarındaki altyapı ve üstyapının ekonomik ömürlerini tamamlamak üzere olması, gerekli bakım ve onarımların yapılmaması, limanlarda verilen hizmetlerin kapsamının dar ve kalitesinin düşük olması, geç verilen hizmetler nedeniyle liman

çevresinde bekletilen gemiler vb. nedenlerle Türkiye'nin denizciliği olumsuz etkilenmektedir. Dünyada gün geçtikçe artan deniz trafiği düşünüldüğünde limanlarımızın kapasitesi ilerleyen zamanlarda dünyadan çok daha gerilerde kalacaktır. Özellikle konteyner hareketinde önümüzdeki günlerde büyük artış beklenmektedir. Türkiye limanları yeterli hizmet verebilmek adına hızlı bir şekilde ya özelleştirilmeli ya da gerekli yatırımları yaparak güçlendirmelidir. Ayrıca kombine taşımacılığın desteklenmesi açısından limanların demiryolu bağlantı noktaları desteklenmeli ve TCDD'nin buna uygun bir ücretlendirme politikasını hayata geçirerek demiryollarına olan talebi canlandırması gerekmektedir.

Türk deniz ticaret filosundaki gemilerin ekonomik ömürlerini tamamlamak üzere olması, kapasitelerinin düşük olması, sayı olarak yetersiz kalması vb. sorunlar nedeniyle firmalar yabancı bayraklı gemilere gün geçtikçe daha fazla eğilim göstermektedir. Talebin yabancı bayraklı gemilere kayması dış ticaret firmalarının yabancı bayraklı gemilere büyük navlun ödemelerine, ülkenin navlun kaybına ve yüksek oranlarda döviz çıkışına neden olmaktadır. Üç tarafı denizlerle çevrili, jeopolitik ve stratejik açıdan güçlü konumda bulunan bir ülkenin filo bakımından yetersiz olması ve yıllarca kara listede yer alması Türkiye'nin itibarını zedelemektedir. Aynı zamanda gemilerin ekonomik ömrünün 20 yıl ile sınırlandırıldığı bilinmektedir. Türkiye deniz ticaret filosunun yaş ortalamasının 22 yaş olduğu düşünüldüğünde, Türkiye'nin bu alandaki eksikliği daha fazla göze batmaktadır. Türkiye'nin deniz ticaret filosu dünya deniz ticaret filo sıralamasında gün geçtikçe daha alt sıralara gerilemektedir. Bu nedenle Türkiye gemi inşa sektörüne daha fazla yatırım yapmalı, suya indirilemeyecek gemilerin söküm tersanelerinde geri dönüşümleri sağlanmalı ve mevcut talebi Türk bayraklı gemilere çekecek önlemler alınmalıdır.

Son yıllarda denizcilik eğitime verilen önemin artması, üniversitelerde bu alanda bölümlerin, mastır programlarının kurulması vb denizcilik eğitiminin yaygınlaşması ile bilinci gelişmesi, bu alanda yeterli ve nitelikli kişilerin yetişmesi sektörün geleceğine ümitle bakılmasını sağlamaktadır. Ancak üzerinde durulması gereken başka bir konuda Türkiye'nin denizcilik eğitime olan talebin, denizcilik

sektöründe yapılan yatırımlardan ve sektöre katılacak şirketlerden daha fazla artacak olması ile birlikte; gemilerde otomasyona gidilmesi, teknolojinin gelişmesi ve insan gücünün yerini alması, E-Gümrük vb. sistemlerin kullanılmaya başlanması vb gibi etkenlerle gelecekte bu alanda işsizlik sorunu açığa çıkabilir.

Türkiye’de sektörün geleceğinden duyulan en büyük endişe siyasi ve ekonomik belirsizliklerin çok fazla olmasıdır. Sadece Türkiye değil günümüzde tüm dünyada ekonomik ve siyasi belirsizlik hakimdir. Yükselen petrol fiyatları, son yıllarda navlunları müthiş etkilemiş dolayısıyla sektörde faaliyet gösteren işletmeler olumsuz etkilenmiştir. Ayrıca ülkeler arasındaki soğuk ve sıcak savaşlar nedeniyle ticaret sınırlandırılmaktadır. Denizcilik sektörünün gelişebilmesi ancak istikrar ortamında mümkün olabilmektedir.

Denizcilikte güçlü bir altyapının oluşturulması, birçok destekleyici kanun çıkarılması, kabotaj yasasının değişmesi, transit taşımacılığın önündeki bürokratik engellerin ortadan kaldırılması, limanlarda özelleştirmelerin tamamlanması ya da yatırımların arttırılması, filonun yenilenmesi, sektörde faaliyet gösteren tüm kuruluşların sektörün gelişim amacına katılması, malların AB ve Gümrük Birliği içerisinde serbest dolaşabilmesinin sağlanması ile Türkiye Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasında güçlü bir “lojistik üs” olabilecektir.

## KAYNAKLAR

AKAL, Zuhâl, “İmalatçı ve Kamu Özel Kesim Kuruluşlarında İşletmelerarası Toplam Performans, Verimlilik, Karlılık ve Maliyet Karşılaştırmaları”, MPM, Ankara, 1995, s.10,11.

AKAT, İlter, BUDAK, Gönül ve BUDAK, Gülay, “İşletme Yönetimi”, Fakülteler Kitapevi, İzmir, Nisan 2002, s. 180

AKTEN, Necmettin ve ALBAYRAK, Mehmet Ali, “Deniz Taşımacılığı Kılavuzu”, İstanbul, 1988, s.154

AKTEN, Necmettin, “Dünya Ticaretine Egemen Taşımacılık: Denizyolu”, <http://www.dtoizmir.org/dunyaticaretineegemen.pdf> (Erişim: 15.05.2008)

AKYILDIZ, Murat, “Lojistik Dış Kaynak Kullanımını Etkileyen Faktörler” **Yönetim Bilimleri Dergisi**, Journal of Administration Sciences, 1/3, 2004, s. 78.

ANDERSON, Ronald D., CRUM, Michael R. ve JERMAN, Roger E., “Relationships of work improvement program experience and logistics quality management factors”, Transportation Journal, Fall 1996, s.21.

ARAS, Necati ve diğerleri, “Tersine Tedarik Zinciri Yönetimi: Türkiye’de Bir Saha Araştırması”, Proje Sunumu, [www.kalder.org/genel/16kongre/FUNDA%20SERIFOGLU.ppt](http://www.kalder.org/genel/16kongre/FUNDA%20SERIFOGLU.ppt), (Erişim: 07.05.2008)

AYDIN, Sonay Zeki, “Tedarik Zinciri Yönetiminde Stratejik İttifak Olarak Üçüncü Parti Lojistik”, Fakülte Kitapevi, Isparta, 2007, s. 20

BAKİ, Birdoğan, “Lojistik Yönetimi Ve Lojistik Sektör Analizi”, Lega Kitapevi, Trabzon, 2004, s.8

BEŞKESE, Ahmet, “**Lojistik Bilgi Sistemleri**”,  
www.isl.itu.edu.tr/sem/Lojistik/lojistikIS.ppt

BLOOMBERG, David J., LEMAY, Stephen ve HANNA, Joe B., “**Logistics**”,  
International Edition, Prentice-Hall Inc., USA, 2002, s. 52

BRANCH, Alan E., “**Economics of Shipping Practice and Management**”,  
İngiltere, 1988, s.1-18

BRANCH, Alan E., “**The Elements of Shipping**”, Chapman & Hall, İngiltere, 1970

CANITEZ, Murat ve TÜMER, Güçlü, “**İhracat ve İthalatta Lojistik**”, Uygulamalı  
İhracat-İthalat ve Dokümantasyon, Ankara, 2005, s.153

CERİT, A. Gündem ve GÜLER Nil, “Denizcilik Sektörü ve Pazar Yönlü Stratejik  
Planlama Yaklaşımı”, **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir,  
1998, s.8

CERİT, Güldem, “Denizcilik Finansmanında Gelişmeler ve Türkiye”, **Denizcilik  
Dergisi**, Eylül-Ekim sayısı, 1999, s.12

ÇAKI, Sertaç, “Deniz Ulaştırma İşletmelerinde Maliyetler”, **Çağdaş Denizcilik  
Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.176

ÇAKI, Sertaç, “Gemi İşletmelerinde Finansal Kaynakların Seçimi ve Finansal  
Kaldırıcının Etkisi”, **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir,  
1998, s.176

ÇALIŞ, Asım, “**İhracatta Telim Şekilleri & Nakliyat**”, İGEME Yayınları, Eylül,  
2005, s. 41

ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat, "**Lojistik Yönetimi**", UTİKAD Yayınları, İstanbul, 2003, s. 35

ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat, (2), "**Uluslararası Taşımacılık Yönetimi**", UTİKAD, İstanbul, 2003, s.202

ÇANCI, Metin, "**Lojistik Yük Hareketleri**",  
<http://www.tumgazeteler.com/?a=1159724> (Erişim: 12.05.2008)

DEDEOĞLU, Ayla Özhan, "Liman Rekabeti ve Pazarlama", **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.137

DEMİR, Hulusi ve GÜMÜŞOĞLU, Şevkinaz, "**Üretim Yönetimi (işlemler Yönetimi)**", Beta Yayıncılık, İZMİR, 1998, s.698

Deniz Ticaret Odası, "**Müşterek Meslek Komiteleri Toplantısı**", DTO, 25 Eylül 2007

DOĞAN, Muammer, "**İşletme Ekonomisi ve Yönetimi**", Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1998, s. 343

DOĞAN, Özlem İpekgil, "Kalite Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerinde Etkisi", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 2, Sayı 1, Ocak-Şubat-Mart, 2000, İzmir

DÖLEK, Ali, "**Gümrük İşlemleri ve Kaçakçılık**", Beta Yayıncılık, İstanbul, 2004, s.42

DPT, "**Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı Denizyolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyon Raporu**", Ankara, 2007

DPT, “**Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı Gemi İnşa Sanayi Özel İhtisas Komisyon Raporu**”, Ankara, 2007, s. 55

DTM, “**Nakliye ve Belgeler**”, s.4, [www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/12.pdf](http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/12.pdf)  
(Erişim: 12.05.2008)

DTM, İhracat Genel Müdürlüğü, Ar-Ge ve Değerlendirme Dairesi, “**2007 Yılı Ocak-Aralık Dönemi İhracatının Genel Ve Sektörel Değerlendirmesi**”, Şubat 2008, s.1

DTO, “**2005 Deniz Sektörü Raporu**”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2006

DTO, “**2006 Deniz Sektörü Raporu**”, Deniz Ticaret Odası, İstanbul, 2007

ECE, Jale Nur, “**Denizde Güvenlik**”,  
[http://www.denizhaber.com/index.php?sayfa=yazar&id=11&yazi\\_id=100187](http://www.denizhaber.com/index.php?sayfa=yazar&id=11&yazi_id=100187)  
(Erişim: 22.05.2008)

ECE, Jale Nur, “**Denizcilik Piyasalarındaki Gelişmeler**”,  
<http://www.deniztv.com/index.php?sayfa=yazar&id=11>

ERDAL, Murat, “**Küresel Lojistik**”, UTİKAD, İstanbul, 2005, s.1

ERDAL, Murat ve ALKAN, Mustafa, “**Lojistik ve Dış Ticaret Sözlüğü**”, UTİKAD Yayınları, İstanbul, Eylül 2004, s.381

ERDAL, Murat ve ÇANCI, Metin, “Üç Kıtanın Geçiş Noktası: Türkiye - Lojistik Fırsatlar ve Sorunlar”, **UTA**, Eylül 2002, s. 44-50

ERDAL, Murat, “**Konteyner Gemilerinin Tarihsel Gelişimi Ve Tanker Tipleri**”,  
<http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/13.Konteyner%20Gemileri.pdf>  
(Erişim: 16.05.2008)



ERDAL, Murat, “**Küresel Lojistik Kavramı ve Lojistik Üsler**”, s.5,  
<http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/7.Kuresel%20Lojistik%20Kavrami%20ve%20Lojistik%20usler.pdf> (Erişim: 10.05.2008)

ERDAL, Murat, “**Küresel Lojistik**”, UTİKAD, İstanbul, 2005, s.1

ERDAL, Murat, “**Lojistik Eğilimleri**”, 1.İntermodal Taşımacılık Ve Taşımacılık Sektörünün Geleceği Konferansı, 5 Mayıs 2007, Bahçeşehir Üniversitesi, Slayt no: 7-10

ERDAL, Murat, “**Temel Lojistik Sunum**”,  
[www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELlojistik.ppt](http://www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/TEMELlojistik.ppt)  
(Erişim: 08.05.2008)

FARTHING, Bruce ve BROWNRIGG, Mark, “**Farthing on International Shipping**”, Informa Pub, 3. basım, Londra, 1997, s.11-23

FİLİZ, Atilla, “**Lojistik ve Stok Yönetimi**”,  
[www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=549](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=549) (Erişim: 12.05.2008)

Gemi İnşa Sanayicileri Birliği, “**Gemi İnşa Sanayi Durum Raporu**”, GİSBİR, s.12

GHIANI, Gianpaolo, LAPOTE, Gilbert ve MUSMANNO, Roberto, “**Introduction to Logistics Systems Planning and Control**”, Wiley-Interscience Series in Systems and Optimization, İngiltere, Kasım, 2004, Önsöz.

GORTON, Lars, IHRE, Rolf ve SANDEVAR, Arne, “**Shipbroking And Chartering Practice**”, Cornwall Publishing, 1999, s.4-8

GOURDIN, Kent N., “**Global Logistics Management**”, Blackwell Yayınları, İngiltere, 2005, s.2

GÜRSEL, K. Turgut, “**Konteyner Gemilerinde Yükleme-Boşaltma Ve Emniyete Alma-Çözme İşlemlerinin Mekanizasyonu**”, Gemi İnşaatı Ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi 99 - Bildiri Kitabı, Yapım Matbaacılık Ltd., İstanbul, 1999, s 160

GÜVEN, Özcan, “**İhracat ve İhracatçının El Kitabı**”, İzmir, 1998, s.139

ISL, “**Shipping Statics and Market Review**”, Volume 52, No 1/2, Germany, 2008, s.3

İGEME, “**100 Soruda Dış Ticaret**”, DTM Yayını, Ankara, Ekim, 2006, s. 166

İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME), “ **Lojistik : İhracatta Pratik Bilgiler.**”, İGEME Yayınları, İstanbul, 2005, s.28

İNCAZ, Serap ve ALKAN, Güler Bilen, “**Türk Deniz Taşımacılığının Bugünkü Durumu Ve Önemi**”, “IV. Ulaşım ve trafik kongresi – sergisi bildiriler kitabı”, TMMOB makina mühendisleri odası, Ankara, 2003, s. 398

İzmir Deniz Ticaret Odası,”**Türk Denizciliğine Tarihsel Bir Bakış**”,  
<http://www.dtoizmir.org/>(Erişim: 19.07.2008)

KASILINGAM, Raja G., “**Logistics and Transportation Design and Planning**”, The Kluwer Academic Publishers, USA,1998, s.xi

KAYSERİLİOĞLU, Enis, “**Denizyolu Taşımacılığı Sektör Profili**”, İstanbul Ticaret Odası, İstanbul, 2004, s.14

KAPKIN, Ali Nadir, “**Lojistik Sistemin İncelenmesi ve Kaliteyle Bağlantısı**”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2006, s. 36

KEŞKİN, Hakan, “**Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi**”, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006, s.28

KOBAN, Emine ve KESER, H. Yıldırım., "**Dış Ticarete Lojistik**", Ekin Kitapevi Yayınları, İstanbul, 2007

LAMBERT, Douglas M., STOCK, James R., ELLRAM, Lisa M., "**Fundamentals of Logistics Management**", International Eddition, The McGraw-Hill Companies, USA, 1998, s.392

MARTHA, Cooper C., INNİS ,Daniel E. ve DİCKONSON, Peter R., "**Strategic Planning for Logistics** ", Oak Brook IL, Council of Logistics Management , 1992, s.4

MERSİN, Doğan, "**Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkat Edilmesi Gerekli Noktalar**",  
[http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=199](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=199) (Erişim: 08.05.2008)

ORHAN, Osman Z., "**Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**", İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2003-39, İstanbul, Ekim 2003, s.74-76

ÖNÜT, Semih ve TUZKAYA Umut R., "**Endüstriyel Lojistik Yönetimi Sunumu, 1. Bölüm**", Slayt No: 7

ÖNÜT, Semih ve TUZKAYA Umut R., "**Endüstriyel Lojistik Yönetimi Sunumu, 2. Bölüm**", Slayt No: 13

ÖZKAL, Umur, "**İyi Yönetim Teknikleri**", Borusan Lojistik, YTU Lojistik Kampı, 2005.

ÖZYILMAZ, Metin, "**Gemi Acenteliği Eğitimleri Konteyner Bilgi Notu**", Deniz Ticaret Odası İzmir Şubesi, 2007, İzmir, s. 4

PİENAAR, Walter J., "**Logistics: It's Origin, Conceptual Evolution And Meaning as a Contemporary Management Discipline**", International Logistics Congress 2004, Conference Prooeedings Vol: I, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, December 2-3, 2004, s.4,5.

ŞAHİNSOY, Melike A., "Sökmüyoruz Geri Dönüştürüyoruz", **Marine & Commerce**, Haziran, 2007, s.79

T.C. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, "**2000-2001 Yılı Faaliyet Raporu**", Ankara 2002, s:29.

TAN, Barış, "**Rekabet İçin Lojistik**",  
[http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR\\_KOD=169](http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=169) (Erişim: 07.05.2008)

TANYAŞ, Mehmet, "**Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi**", İTÜ Lojistik Sempozyumu Sunumu, İstanbul, 2 Şubat, 2008

TANYAŞ, Mehmet, "**Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi**", İTÜ Lojistik Sempozyumu Sunumu, İstanbul, 2 Şubat, 2008

TANYAŞ, Mehmet, "**Lojistikte Envanter Yönetiminin Önemi**", Ekol Lojistik 6. Lojistik Yönetim Zirvesi Özel Sayısı, [www.ekol.com/zirve/2004/15.html](http://www.ekol.com/zirve/2004/15.html) (Erişim: 12.05.2008)

TANYAŞ, Mehmet, "**Tedarik Zinciri Yönetimi ve KALDER Kıyaslama Grup Projesi**", 14. Kalite Kongresi, KALDER, 15.11.2005, s.14

TEK, Ömer Baybars, "**Pazarlama İlkeleri**", Cem Yayıncılık, İzmir, 1997, s.661

TİMUR, Necdet, "**Sanayi İşletmelerinde Lojistik Faaliyetlerin Organizasyonu**", Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1998, s.1

TOKGÖZ, Kerim, “**Dünyada Menşe Kurallarının Bir Dış Ticaret Politikası Aracı Olarak Kullanılması Ve Dünya Ticaretine Etkileri, Türkiye İçin Öneriler**”,Uzmanlık Tezi, T.C. Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı, AT ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara, 1998, s.45

TOP, Cem, “Konteyner Taşımacılığı Zirvede”, **Dünya Gazetesi: Perşembe Rotası**, 2007, <http://www.denizhaber.com.tr/NAKLIYAT/9736/Konteyner-tasimaciligi-zirvede-.html> (Erişim: 15.05.2008)

TUNA, Okan, “Lojistik Bir Hizmet Olarak Konteyner Taşımacılığı ve Dağıtım Kanalı Yapısının Analizi”, **Çağdaş Denizcilik Stratejileri**, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir, 1998, s.115

TUSİAD, Güldem CERİT, (Koordinatör), “**Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçeveleri ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü**”, Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (TUSİAD), Şubat 2007,s.133

TÜRKLİM ve Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Yüksekokulu, ESMER, Soner, ORAL, Ersen Z., KARATAŞ, Çimen, DEVECİ, Durmuş A., TUNA, Okan. “**Türk Limancılık Sektörü Raporu Vizyon 2023**”, TÜRKLİM, Kasım 2007, s..55

Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği, “**Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektör Raporu**”, UTİKAD, 2008, s.33

UYANIK, Tülay ve SARI, Akın, “**Gemi İnşa Sektörü**”, IGEME Yayınları, 2007, s.2

ÜNSAL, Yalçın, İNSEL, Mustafa ve HELVACI, İsmail Hakkı, “**Dünya Deniz Ticareti ve Gemi Filosu Analizi**”, 7. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul, Eylül 2007, s. 432

VIRUM, Helge, “**Third Party Logistics Development In Europe**”, The Logistics And Transportation Review, Aralık 1993, Cilt 29, Sayı 4, s. 357

WOOD, Donald F., BARONE, Anthony p., MURPHY, Paul R., WARDLOW, Daniel L., “**International Logistics**”, 2nd Edition, American Management Association, USA, 2002, s.1

WTO, [http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/its2007\\_e/its07\\_appendix\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2007_e/its07_appendix_e.htm) (Erişim:12.05.2008)

YEşİLBAGİ, Lütfi, “**Ro-Ro Taşımacılığının Ülkemiz Deniz Ulaştırma Sektöründeki Yeri**”, Gemi İnşaatı Ve Deniz Teknolojisi Teknik Kongresi 99 - Bildiri Kitabı, Yapım Matbaacılık Ltd., İstanbul, 1999, s 411

YILDIZTEKİN, Atilla, “Tedarik Zinciri ve Lojistik Tanımları”, **DergiL Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi**, Sayı:23, Ağustos-Eylöl 2007, <http://www.dergil.com/dergi.asp?id=251> (Erişim:07.05.2008)

YURDAKUL, Mustafa ve İPEK, Ahmet Özgür, “**Malzeme Taşıma Sistemlerinin Seçilmesine Yönelik Bir Karar Destek Sistemi Geliştirilmesi**”, Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der., Cilt:20, No:2, 2005, s. 171-181

[http://ansiklopedi.turkcebilgi.com/Navlun\\_s%C3%B6zle%C5%9Fmeleri](http://ansiklopedi.turkcebilgi.com/Navlun_s%C3%B6zle%C5%9Fmeleri) (Erişim: 21.05.2008)

[http://ansiklopedi.turkcebilgi.com/Navlun\\_s%C3%B6zle%C5%9Fmeleri](http://ansiklopedi.turkcebilgi.com/Navlun_s%C3%B6zle%C5%9Fmeleri) (Erişim: 21.05.2008)

<http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions/definitions.asp> (Erişim : 26.04.2008)

<http://cscmp.org/AboutCSCMP/Definitions/Definitions.asp> (Erişim:07.05.2008)

[http://kobi.mynet.com/pdf/13paketlenme\\_ve\\_etiketlenme.pdf](http://kobi.mynet.com/pdf/13paketlenme_ve_etiketlenme.pdf) (Erişim:18.05.2008)

[www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/8.Kuresel%20Lojistik%20us%20istatistikleri.pdf](http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/8.Kuresel%20Lojistik%20us%20istatistikleri.pdf)  
(17.08.2008)

[http://metropolitantrade.com/kutuphane/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Bilgileri/Dİ%C5%9F%20ticaret%20Pratik%20bilgiler/3\\_F01060103\\_Dis\\_Ticarette\\_Kullanılan\\_Belgeler.pdf](http://metropolitantrade.com/kutuphane/D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Bilgileri/Dİ%C5%9F%20ticaret%20Pratik%20bilgiler/3_F01060103_Dis_Ticarette_Kullanılan_Belgeler.pdf) (Erişim: 21.05.2008)

<http://pasdo.com/omer/blog/navlun-sozlesmelerinin-taraflari.html>  
(Erişim:21.05.2008)

<http://pasdo.com/omer/blog/navlun-sozlesmelerinin-unsurlari.html>,  
(Erişim:21.05.2008)

<http://research.outsourcing.org/outsourcing/outsourcing-definitions/>  
(Erişim:08.05.2008)

[http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0pek\\_Yolu](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0pek_Yolu) (Erişim : 20.04.2008)

<http://www.anit.com.tr/Content4.asp?m1=1&m2=2&m3=26&m4=77> (Erişim: 18.05.2008)

<http://www.arkasholding.com.tr/hakkinda.html> (Erişim:10.08.2008)

<http://www.barsan.com/sirket.htm>(Erişim:10.08.2008)

<http://www.bilgininadresi.net/Madde/31100/Deniz-%C4%B0%C5%9F-Kanunu>  
(Erişim:22.05.2008)

[http://www.deloitte.com/dtt/press\\_release/0,1014,cid%253D126713,00.html](http://www.deloitte.com/dtt/press_release/0,1014,cid%253D126713,00.html)  
(Erişim:20.05.2008)

[http://www.denizce.com/gemi\\_cins.asp](http://www.denizce.com/gemi_cins.asp) (Erişim: 16.05.2008)

<http://www.denizcilik.gov.tr/tr/gitgm/TERSANE%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%C4%B0.xls> (Erişim: 21.07.2008)

<http://www.dtm.gov.tr> (Erişim: 17.07.2008)

<http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/12.pdf> (Erişim: 21.05.2008)

<http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/IHR/2007yillik.doc>

<http://www.dtoizmir.org/lojistik.pdf> (Erişim: 12.05.2008)

<http://www.econ.utah.edu/~ehrbare/erc2002/pdf/P477.pdf> , (Erişim : 06.05.2008)

[http://www.egitimilanlari.com/default.asp?pg=makale\\_goster&makale\\_id=1164](http://www.egitimilanlari.com/default.asp?pg=makale_goster&makale_id=1164)

<http://www.ekol.com/zirve/2003/11.html> (Erişim: 05.05.2008)

<http://www.emes.com.tr/pages/sss.html> (Erişim: 21.05.2008)

<http://www.gidb.itu.edu.tr/staff/odabasi/gmg/WEEK2.PDF> (Erişim: 18.05.2008)

<http://www.gisbir.com/DesktopDefault.aspx?tabid=115> (Erişim: 21.07.2008)

[http://www.ihracat112.com/ticari\\_evraklar.htm#YUKLEME%20NOTASI%20\[TAL%DDMATI\]](http://www.ihracat112.com/ticari_evraklar.htm#YUKLEME%20NOTASI%20[TAL%DDMATI]) (Erişim: 21.05.2008)

<http://www.kobifinans.com.tr/tr/sektor/011401/16133>, (Erişim:25.05.2008)

<http://www.lojistik.org/soz.asp?dil=eng&kelime=outsourcing> (Erişim: 08.05.2008)



<http://www.lojistik.org/soz.asp?dil=eng&kelime=third%20party%20logistics>  
(Erişim: 09.05.2008)

[http://www.lojistikturkiye.com/menu.asp?menu\\_id=28](http://www.lojistikturkiye.com/menu.asp?menu_id=28) (Erişim: 21.05.2008)

<http://www.sayisalyontemler.com/node/121> (Erişim:20.05.2008)

<http://www.students.itu.edu.tr/~yildirimo4/gemiler.htm> (Erişim: 16.05.2008)

<http://www.theabrahamgroup.com/>, (Erişim: 09.05.2008)

<http://www.theabrahamgroup.com/>, (Erişim: 09.05.2008)

<http://www.tuik.gov.tr> (Erişim: 17.07.2008)

<http://www.denizticaretodasi.org/DetoPortal/Default.aspx?tabid=763> (Erişim: 20.07.2008)

<http://www.gidb.itu.edu.tr/staff/odabasi/gmg/shipping.PDF>(Erişim: 20.05.2008)

<http://www.gisbir.com/DesktopDefault.aspx?tabid=238> (Erişim: 21.07.2008)

<http://www.gisbir.com/DesktopDefault.aspx?tabid=434> (Erişim: 21.07.2008)

<http://www.gumrukmusavir.com/bilgiPortali/YBgenelBilgiler.asp>  
(Erişim:17.08.2007)

<http://www.tcdd.gov.tr/genel/kapasite.htm> (Erişim: 23.07.2008)

<http://www.tugik.org.tr/formgos1.wc?sab=7&araform=164&agac1=133318&agac2=133354&aktkodu=171308>, (Erişim: 05.05.2008)

## **EKLER**

## EK 1- ULUSLARARASI TİCARETTE TESLİM ŞEKİLLERİ (INCOTERMS 2000)

### EXW (Ex Work-Ticari İşletmede Teslim )

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu, Karayolu, Havayolu, Demiryolu, Çok Araçlı Taşımacılık

Teslim şeklinin özellikleri : Satıcı malları işletmesinde daha önce belirlenen tarihte alıcının emrine hazır tutarak alıcıya bildirir. Alıcı malları işletmeden teslim alarak ihracı için gerekli belgeleri hazırlar gümrük işlemlerini tamamlayarak malları kendi ülkesine ithal eder. Malların işletmede teslim edilmesinden itibaren malla ilgili bütün masraf ve risk alıcı tarafından karşılanır.

Satıcının Sorumlulukları : Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlayarak belirlenen tarihte veya süre içinde yine anlaşmada belirtilen yerde (Fabrika, depo, büro vb.) malları alıcının emrine amade tutar. Malların emrine hazır tutulduğunu alıcıya bildirir. Alıcının ihracat ile ilgili belgeleri alabilmesi için yardımcı olur. Alıcının talep etmesi halinde, tüm masraf ve riski alıcıya ait olmak üzere taşıma acentası ile anlaşma yaparak, düzenlediği taşıma belgesini varış yerinde malları teslim alabilmesi için alıcıya gönderir.

Alıcının Sorumlulukları : Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. Tüm masraf ve risk kendisine ait olmak üzere ihracat ve ithalat işlemleri için gerekli olan lisans, vb. idari ve ticari belgeleri düzenler. Malların ihracat ve ithalat ile ilgili gümrük işlemlerini yaptırmak ve Gümrük vergilerini ödemekle sorumludur. Malları satıcının işletmesinde teslim aldığı andan itibaren malla ilgili tüm risk ve masraflar alıcının sorumluluğundadır. Malların taşınması amacıyla taşıma acentası ile anlaşarak navlun bedelini öder.

### FCA (Free Carrier-Belirlenen Yerde Taşımacıya Teslim)

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu, Karayolu, Havayolu, Demiryolu, Çok Araçlı Taşımacılık

Teslim şeklinin özellikleri : Bu teslim şeklinde satıcı malları gümrük işlemlerini tamamlayarak, belirlenen tarihte ve yerde ilk taşıyıcının gözetimine devrettiği anda teslim işlemlerini tamamlanmış olur. Bu andan itibaren malla ilgili tüm masraf ve riskler alıcıya geçer. Navlun ücreti de diğer tüm giderler gibi alıcı tarafından ödenir.

Satıcının Sorumlulukları : Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlayarak, alıcının ülkesinde istenen gerekli belgeleri düzenler ve Gümrük masraflarını öder. Alıcının talep etmesi üzerine durumunda taşıma acentası ile tüm masrafları alıcıya ait olmak üzere anlaşır. Malları taşıyıcıya veya taşıma acentasının gözetimine belirlenen tarihte ve yerde teslim eder. Teslim anına kadar bütün masraf ve riskler satıcının yükümlülüğündedir.

Alıcının Sorumlulukları : Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat ile ilgili belge veya izinleri alarak gümrük vergisi ve masraflarını ödemekle yükümlüdür. Taşıma acentası ile anlaşma yaparak navlun ücretini öder. Belirlenen tarihte ve yerde mallarını teslim alır. Bu andan itibaren bütün masraflar ve risk alıcıya aittir.

### FAS (Free Alongside-Ship Gemi yanında Teslim)

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu

Teslim şeklinin özellikleri : Bu teslim şeklinde satıcı malları geminin yanına kadar getirmekle sorumludur. Mallar gemi rıhtımında ise, yüklenme yerine getirilerek, Gemi açıkta denizli ise mavnalarla geminin yanına kadar götürülerek teslim edilir. Tesliminden itibaren malların kaybolması veya hasar görmesi gibi rizikolar alıcıya aittir. Bu andan itibaren malla ilgili bütün masraflar ve navlun alıcı tarafından karşılanır. Bu teslim şeklinde ihracat ile ilgili tüm belgeler alıcı tarafından hazırlanır. Gümrük işlemleri de alıcı tarafından yapılır. Alıcı firma bu ülkede ihracatçı gibi hareket edebilmesi mümkün değilse bu teslim şekli seçilmemelidir.

Satıcının Sorumlulukları : Satıcı sözleşme şartları uyarınca malları hazırlar. Alıcının isteği üzerine tüm masraf ve riskler alıcıya ait olmak üzere, alıcının ülkesinde istenen gerekli belgeleri ve benzeri idari ve ticari belgeleri almasında yardımcı olur. Mallar belirlenen limanda, belirlenen tarihte alıcının daha önce belirlediği geminin yanına getirmekle teslim işlemini tamamlar. Bu andan itibaren malla ilgili tüm masraf ve riskler alıcıya geçer. Alıcının isteği üzerine, satıcı masraflar alıcıya ait olmak üzere yükleme belgesinin düzenlenmesini sağlar, varış limanında malları teslim alabilmesi için alıcıya gönderir. Ve gecikmesiz gerekli bildirimlerde bulunur.

Alıcının sorumlulukları : Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İhracat ve ithalat ile ilgili gerekli belgeleri hazırlar, Gümrük masraflarının tümünü öder. Taşıma acentası ile anlaşma yaparak, geminin yüklenme limanına yaklaşık ne zaman varacağını satıcıya bildirir. Yüklenme emrine hazır tutulan malları teslim alır. Bu andan itibaren bütün masraflar ve risk alıcıya aittir.

### **FOB (Free On Board-Gemi Bordasında Teslim)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu

**Teslim şeklinin özellikleri :** Bu teslim şeklinde satıcı malları belirlenen tarihte ve yerde, alıcı tarafından temin edilen gemiye yüklemeyi gerçekleştirir. Mallar geminin küpeştesine (güvertesine) geçtikten sonra meydana gelebilecek her türlü hasar, kayıp ve masraflar alıcının sorumluluğundadır. Satıcı ihracat için gerekli tüm belgeleri hazırlar ve malların gümrük işlemlerini tamamlayarak teslim eder.

**Satıcının Sorumluluğu :** Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Belirlenen limanda, belirlenen tarihte alıcının temin etmiş olduğu gemiye yükleme yapar. Alıcının ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar, gümrük işlemlerini tamamlar. Alıcıya yüklemenin yapıldığını bildirir. Düzenlenen taşıma belgesini ve alıcının ülkesindeki kullanacağı gerekli diğer belgeleri hazırlayarak ödeme şekline göre alıcıya gönderir. Malların geminin küpeştesini (Güvertesini) geçene kadar meydana gelebilecek her türlü hasar ve kayıp satıcının sorumluluğundadır.

**Alıcının sorumluluğu :** Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat için gümrük belgelerini düzenleyerek gümrük işlemlerini tamamlar. Gümrük vergilerini öder. Taşıma acentası ile anlaşma yaparak navlun bedelini öder. Yükleme limanında mallar geminin küpeştesini geçtikten sonra malla ilgili tüm masraf ve riskler alıcının sorumluluğundadır.

### **CFR (Cost And Freight-Mal bedeli ve taşıma)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu

**Teslim şeklinin özellikleri :** Bu teslim şeklinde satıcı tüm masraf ve riskleri üstlenerek malları yükleneceği limana kadar getirir. Gümrük işlemlerini yaptırır ve Navlun ücretini ödeyerek yüklemeyi gerçekleştirir. Bu andan itibaren navlun dışındaki malla ilgili tüm masraf ve riskler alıcıya aittir.

**Satıcının Sorumluluğu :** Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Alıcının ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar. Gümrük işlemlerini tamamlar. Taşıma acentası ile sözleşme yaparak varış limanına kadar olan navlun ücretini öder. Mallar gemi küpeştesini geçtikten sonra navlun dışında meydana gelen tüm masraf ve riskler alıcıya aittir. Satıcı yüklemenin gerçekleştiğini ve muhtemel varış tarihini alıcıya bildirir. Düzenlenen taşıma belgesini ve gerekli diğer belgeleri alıcıya gönderir.

**Alıcının sorumluluğu :** Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat için gümrük belgelerini düzenleyerek gümrük işlemlerini tamamlar. Gümrük vergilerini öder. Malları varış limanında boşaltma masraflarını ve liman ücretlerini de ödemek suretiyle gecikmeksizin malını boşaltır. Taşıma süresince malla ilgili olarak yapılmış olan navlun dışındaki bütün masrafları ödemek zorundadır.

### **CIF (Cost, Insurance And Freight-Mal bedeli, Sigorta ve Taşıma)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu

**Teslim şeklinin özellikleri :** Bu teslim şeklinde satıcı sigorta primi, navlun ve yükleme masrafları ve riskleri üstlenerek malları yükleyeceği limana getirir. Satıcı gemi acentası ile anlaşır ve temin eder. Satış sözleşmesindeki malların belirlenen tarihte ve yerde yüklemesinin yapıldığını alıcıya bildirir. Satıcı sigorta primini ödemek suretiyle yüklediği mal cinsine uygun olan en dar kapsamlı deniz nakliyat sigortası yaptırır. Mallar gemiye yüklendikten sonra navlun ve sigorta primi dışındaki masraflar ve risk alıcıya geçer.

**Satıcının Sorumluluğu :** Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Alıcının ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar. Gümrük işlemlerini tamamlar. Taşıma acentası ile sözleşme yaparak varış limanına kadar olan navlun ücretini öder. Gönderdiği malın sigortasını yaptırır, sigorta primini öder. Malları yaklaşık hani tarihte varış limanında olacağını alıcıya bildirir. Düzenlenen taşıma belgesini ve gerekli diğer belgeleri alıcıya gönderir.

**Alıcının sorumluluğu :** Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat için gümrük belgelerini düzenleyerek gümrük işlemlerini tamamlar. Gümrük vergilerini öder. Malları varış limanında boşaltma masraflarını ve liman ücretlerini de ödemek suretiyle gecikmeksizin malını boşaltır. Teslim anından sonra navlun ve sigorta primi dışındaki meydana gelen bütün masraflar alıcı tarafından karşılanır.

**CPT (Carriage Paid To .... - Taşıma,....'e kadar ödenmiş)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu, Karayolu, Havayolu, Demiryolu, çok araçlı taşımacılık

Teslim şeklinin özellikleri : Bu teslim şekli özellikle çok araçlı taşımacılık türlerinde kullanılır. Satıcı varış yerine kadar navlun ücretini ödemekle yükümlüdür. Malları ilk taşıyıcının gözetimine devrettiği andan itibaren malla ilgili bütün risk ve navlun dışındaki masraflar alıcıya geçer.

Satıcının Sorumluluğu : Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Alıcının ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar. Gümrük işlemlerini tamamlar. Taşıma acentesi ile sözleşme yaparak varış limanına kadar olan navlun ücretini öder. Malları ilk taşıyıcının gözetimine devrettiği andan itibaren malla ilgili tüm risk ve masraflardan kurtulur. Teslimi gerçekleştirdiği ve muhtemel varış tarihini alıcıya bildirir.

Alıcının sorumluluğu : Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat için gümrük belgelerini düzenleyerek gümrük işlemlerini tamamlar. Gümrük vergilerini öder. Malların ilk taşıyıcıya tesliminden itibaren navlun dışındaki malla ilgili tüm masraf ve riskler alıcıya aittir. Transit taşıma nedeni ile doğabilecek gümrük masraflarını da alıcı tarafından karşılanır. Navlun bedeline dahil değilse boşaltma masraflarını ödeyerek cirolu konşimentoyu acenteden teslim alır.

**CIP (Carriage and Insurance Paid To... - Sigorta dahil taşıma,....'e ödenmiş)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu, Karayolu, Havayolu, Demiryolu, çok araçlı taşımacılık

Teslim şeklinin özellikleri : Bu teslim şeklinde satıcı sigorta primi, navlun ve yükleme masrafları ve riskleri üstlenerek malları yükleyeceği limana getirir. Satıcı gemi acentası ile anlaşır ve temin eder. Satış sözleşmesindeki malların belirtilen tarihte ve yerde yüklenmesinin yapıldığını alıcıya bildirir. Satıcı sigorta primini ödemek suretiyle yüklediği mal cinsine uygun olan en dar kapsamlı nakliyat sigortası yaptırır. Ancak alıcı olağandışı risklere (grev, savaş, doğal afet vb.) karşı sigorta yaptırılmasını istiyorsa primini kendisi ödemek şartıyla satıcıdan sigorta kapsamının genişletilmesini isteyebilir. Satıcı tarafından mal bedelinin %10 fazlası ile yaptırılır.

Satıcının Sorumluluğu : Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Alıcının ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar. Gümrük işlemlerini tamamlar. Taşıma acentası ile sözleşme yaparak varış limanına kadar olan navlun ücretini öder. Gönderdiği malın sigortasını yaptırır. sigorta primini öder. Malları ilk taşıyıcının gözetimine devrettiği andan itibaren ilgili risk ve masraflardan kurtulur. Bu andan itibaren navlun ve sigorta primi dışındaki malla ilgili tüm masraf ve riskler alıcıya aittir. Teslimi gerçekleştirdiğini ve muhtemel varış tarihini alıcıya bildirir.

Alıcının sorumluluğu : Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat için gümrük belgelerini düzenleyerek gümrük işlemlerini tamamlar. Gümrük vergilerini öder. Malları varış limanında boşaltma masraflarını ve liman ücretlerini de ödemek suretiyle gecikmeksizin malını boşaltır. Teslim anından sonra navlun ve sigorta primi dışındaki meydana gelen bütün masraflar alıcı tarafından karşılanır.

**DAF (Delivered At Frontier-Sınırdaki teslim)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu, Karayolu, Havayolu, Demiryolu, çok araçlı taşımacılık.

Teslim şeklinin özellikleri : Bu teslim şekli özellikle karayolu ve demiryolu taşımacılığında kullanılır. Satıcı tüm riskleri ve masrafları kendisine ait olmak üzere malı kararlaştırılan ülke sınırında, belirtilen yer ve tarihte gümrük işlemlerini tamamlayarak teslim eder. Tesliminden itibaren bütün risk ve masraflar alıcıya aittir. İthalat ile ilgili gümrük vergileri alıcı tarafından ödenir.

Satıcının Sorumluluğu : Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Alıcının ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar. gümrük işlemlerini tamamlar. Taşıyıcı aracı temin ederek malın belirlenen sınır noktasına kadar taşınması için navlun bedelini öder. Malları sınırda belirlenen yer ve tarihte alıcının emrine hazır tuttuğu andan itibaren malla ilgili bütün masraf ve riskler alıcıya geçer.

Alıcının sorumluluğu : Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat için gümrük belgelerini düzenleyerek gümrük işlemlerini tamamlar. Gümrük vergilerini öder. Malları belirlenen sınır noktasında emrine hazır tutulduğu anda zaman geçirmeksizin malları teslim alır. Malları sınırda belirlenen yer ve tarihte alıcının emrine hazır tuttuğu andan itibaren malla ilgili bütün masraf ve riskler alıcıya aittir.

**DES (Delivered Ex Ship-Gemide teslim )**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu

**Teslim şeklinin özellikleri :** Bu teslim şeklinde satıcı malları varış limanında, gemide teslim eder. Varış limanına kadar bütün risk ve masraflar navlun ücreti de dahil olmak üzere satıcı tarafından karşılanır. Belirlenen varış limanında mallar alıcının emrine hazır tutulduğu andan itibaren tüm risk ve masraflar alıcıya aittir.

**Satıcının Sorumluluğu :** Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Alıcının ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar. Gümrük işlemlerini tamamlar. Taşıma acentası ile sözleşme yaparak varış limanına kadar olan navlun ücretini öder. Mallar varış limanında alıcının emrine hazır tutulduğu anda malın teslimi gerçekleşmiş olur. Teslime kadar tüm risk ve masraflar satıcıya aittir. Satıcı mulmenel varış tarihini alıcıya bildirmekle yükümlüdür.

**Alıcının sorumluluğu :** Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. Malları varış limanında boşaltma masraflarını ve liman ücretlerini de ödemek suretiyle gecikmeksizin malını boşaltır. İthalat için gümrük belgelerini düzenleyerek gümrük işlemlerini tamamlar. Gümrük vergilerini ödeyerek fiili ithalatını gerçekleştirir.

**DEQ (Delivered Ex Quay-Rıhtımda teslim)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu

**Teslim şeklinin özellikleri :** Bu teslim şekli DES teslim şekli ile aynı prensiplere dayanmakla birlikte ondan farklı olarak ; malın teslimi, limanda boşaltma tamamlayıp ithalat gümrük vergilerini ödedikten sonra malı teslim eder. Bu nedenle satıcının, alıcının ülkesinde yürürlükte bulunan kambiyo rejimine uygun ithalatçı belge olmadığı koşullarda bu teslim şekli uygulanmaz.

**Satıcının Sorumluluğu :** Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Kendi ülkesinde ve Alıcı ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar. İhracat ve İthalat Gümrük işlemlerini tamamlar. Taşıyıcı aracı temin ederek navlun ücretini öder. Malların hangi tarihte varış limanında olacağını alıcıya bildirir. Belirlenen tarihte varış limanında gümrük işlemlerini de tamamlamak suretiyle malları alıcının emrine hazır tutarak teslim eder.

**Alıcının sorumluluğu :** Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat ile ilgili belgeleri düzenleyebilmesi için satıcıya gereken yardımı sağlar. Satıcı tarafından emrine hazır tutulduğu andan itibaren bütün risk ve masraflar alıcıya aittir.

**DDU (Delivered Duty Unpaid-Vergileri Ödenmemiş Teslim)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu, Karayolu, Havayolu, Demiryolu, çok araçlı taşımacılık

**Teslim şeklinin özellikleri :** DDU çok araçlı taşımacılıkta kullanılır. Deniz taşımacılığında kullanılan DEQ şekline benzetmekle birlikte bu teslim şeklinde satıcı malları belirlenen tarihte alıcının ülkesinde belirlenen yerde gümrük vergilerini ödemeksizin teslim eder. Teslime kadar bütün masraf ve risk satıcıya aittir.

**Satıcının Sorumluluğu :** Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. İhracat ile ilgili tüm belgeleri düzenler ve gümrük masraflarını öder. Taşıma acentası ile anlaşarak navlun bedelini öder. Malları alıcının ülkesinde daha önceden belirlenmiş tarih ve yerde alıcının emrine hazır tutarak teslimi gerçekleştirir. Teslime kadar risk ve masraflar alıcındır.

**Alıcının sorumluluğu :** Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. Malın ithali ile ilgili gerekli belgeleri düzenleyerek gümrük vergilerini öder. Malları önceden belirlenen tarihte varış yerinde teslim alır.

**DDP (Delivered Duty Paid-Vergileri Ödenmiş Teslim)**

Kullanıldığı Taşımacılık Türü : Denizyolu, Karayolu, Havayolu, Demiryolu, çok araçlı taşımacılık.

**Teslim şeklinin özellikleri :** Bu teslim şeklinde DDU teslim şekli ile aynı prensiplere dayanır; ancak DDP teslim şeklinde satıcı birde gümrük vergilerini ödemek zorundadır. Alıcının ülkesindeki yerel bir satıcıdan farksız şekilde malları devreder.

**Satıcının Sorumluluğu :** Satıcı sözleşme koşullarına uygun malı hazırlar. Kendi ülkesinde ve Alıcı ülkesinde kullanacağı lüzumlu belgeleri hazırlar. İhracat ve İthalat Gümrük işlemlerini tamamlar. Taşıyıcı aracı temin ederek navlun ücretini öder. Teslime kadar malla ilgili bütün masraflar ve riskler satıcıya aittir. Teslimi alıcının ülkesinde belirlenen yerde ve tarihte gümrük vergilerini de ödemek suretiyle gerçekleştirir.

**Alıcının sorumluluğu :** Sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder ve malları teslim alır.

**Kaynak:** <http://www.gumrukmusavir.com/bilgiPortali/YBgenelBilgiler.asp>

## EK 2- KONTEYNER TÜRLERİ ve ÖZELLİKLERİ

| <b>20'FT STANDART KONTEYNER (20' DRY VAN)</b><br>                                                                                  | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>6,060</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,352</td><td>5,900</td><td>2,390</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>2,340</td><td>-</td><td>2,283</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>33,00</td><td>28,150</td><td>2,330</td></tr></table>  | Boyutlar(m) | En        | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 6,060  | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,352 | 5,900  | 2,390 | Kapı Ölçüleri | 2,340 | - | 2,283 | Hacim(m3) | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 33,00 | 28,150 | 2,330 | <b>40'FT STANDART KONTEYNER (40' DRY VAN)</b><br>        | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>12,192</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,352</td><td>12,030</td><td>2,390</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>2,340</td><td>-</td><td>2,275</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>67,70</td><td>28,700</td><td>3,800</td></tr></table> | Boyutlar(m) | En | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 12,192 | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,352 | 12,030 | 2,390 | Kapı Ölçüleri | 2,340 | - | 2,275 | Hacim(m3)    | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 67,70 | 28,700 | 3,800 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----|-----------|----------------|-------|--------|-------|---------------|-------|--------|-------|---------------|-------|---|-------|-----------|-----------|------------|-------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-----|-----------|----------------|-------|--------|-------|---------------|-------|--------|-------|---------------|-------|---|-------|--------------|-----------|------------|-------|--------|-------|
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,060       | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,352                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5,900       | 2,390     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 2,340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,283     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 33,00                                                                                                                                                                                                               | 28,150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,330       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,192      | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,352                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,030      | 2,390     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 2,340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,275     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 67,70                                                                                                                                                                                                               | 28,700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3,800       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| <b>40'FT HIGH CUBE KONTEYNER (40'HC)</b><br>                                                                                       | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>12,192</td><td>2,896</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,352</td><td>12,030</td><td>2,695</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>2,340</td><td>-</td><td>2,585</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>76,0</td><td>26,480</td><td>4,000</td></tr></table> | Boyutlar(m) | En        | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 12,192 | 2,896 | İçten Ölçüler | 2,352 | 12,030 | 2,695 | Kapı Ölçüleri | 2,340 | - | 2,585 | Hacim(m3) | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 76,0  | 26,480 | 4,000 | <b>20'FT REFEER KONTEYNER (20'RF)</b><br>                | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>6,060</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,285</td><td>5,450</td><td>2,260</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>2,320</td><td>-</td><td>2,250</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>28,1</td><td>21,800</td><td>3,200</td></tr></table>    | Boyutlar(m) | En | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 6,060  | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,285 | 5,450  | 2,260 | Kapı Ölçüleri | 2,320 | - | 2,250 | Hacim(m3)    | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 28,1  | 21,800 | 3,200 |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,192      | 2,896     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,352                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,030      | 2,695     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 2,340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,585     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 76,0                                                                                                                                                                                                                | 26,480                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,000       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,060       | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,285                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5,450       | 2,260     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 2,320                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,250     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 28,1                                                                                                                                                                                                                | 21,800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3,200       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| <b>40'FT REFEER KONTEYNER (40'RF)</b><br>                                                                                         | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>12,192</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,285</td><td>11,570</td><td>2,250</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>3,290</td><td>-</td><td>2,265</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>58,4</td><td>26,000</td><td>4,480</td></tr></table> | Boyutlar(m) | En        | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 12,192 | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,285 | 11,570 | 2,250 | Kapı Ölçüleri | 3,290 | - | 2,265 | Hacim(m3) | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 58,4  | 26,000 | 4,480 | <b>40'FT HIGH CUBE REFEER KONTEYNER (40'RF HC)</b><br>  | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>12,192</td><td>2,896</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,286</td><td>11,570</td><td>2,516</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>2,280</td><td>-</td><td>2,567</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>67,3</td><td>28,400</td><td>4,100</td></tr></table>  | Boyutlar(m) | En | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 12,192 | 2,896 | İçten Ölçüler | 2,286 | 11,570 | 2,516 | Kapı Ölçüleri | 2,280 | - | 2,567 | Hacim(m3)    | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 67,3  | 28,400 | 4,100 |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,192      | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,285                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,570      | 2,250     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 3,290                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,265     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 58,4                                                                                                                                                                                                                | 26,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,480       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,192      | 2,896     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,286                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,570      | 2,516     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 2,280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,567     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 67,3                                                                                                                                                                                                                | 28,400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,100       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| <b>20'FT FLAT RACK KONTEYNER (20'FR)</b><br>                                                                                     | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>6,060</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,352</td><td>5,900</td><td>2,310</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>32,00</td><td>29,500</td><td>3,000</td></tr></table>          | Boyutlar(m) | En        | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 6,060  | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,352 | 5,900  | 2,310 | Kapı Ölçüleri | -     | - | -     | Hacim(m3) | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 32,00 | 29,500 | 3,000 | <b>40'FT FLAT RACK REFEER KONTEYNER (40'RF FR)</b><br> | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>12,192</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,410</td><td>12,020</td><td>1,955</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>56,6</td><td>40,050</td><td>4,950</td></tr></table>          | Boyutlar(m) | En | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 12,192 | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,410 | 12,020 | 1,955 | Kapı Ölçüleri | -     | - | -     | Hacim(m3)    | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 56,6  | 40,050 | 4,950 |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,060       | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,352                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5,900       | 2,310     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -           | -         |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 32,00                                                                                                                                                                                                               | 29,500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3,000       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,192      | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,410                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,020      | 1,955     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -           | -         |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 56,6                                                                                                                                                                                                                | 40,050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,950       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| <b>20'FT OPEN TOP KONEYNER (20'OT)</b><br>                                                                                       | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>6,060</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,340</td><td>5,890</td><td>2,360</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>2,320</td><td>-</td><td>2,250</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>32,60</td><td>21,700</td><td>2,300</td></tr></table>  | Boyutlar(m) | En        | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 6,060  | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,340 | 5,890  | 2,360 | Kapı Ölçüleri | 2,320 | - | 2,250 | Hacim(m3) | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 32,60 | 21,700 | 2,300 | <b>40'FT OPEN TOP KONEYNER (40'OT)</b><br>             | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>12,192</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,352</td><td>12,024</td><td>2,380</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>2,320</td><td>-</td><td>2,250</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>67,3</td><td>26,280</td><td>4,200</td></tr></table>  | Boyutlar(m) | En | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 12,192 | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,352 | 12,024 | 2,380 | Kapı Ölçüleri | 2,320 | - | 2,250 | Hacim(m3)    | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 67,3  | 26,280 | 4,200 |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,060       | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5,890       | 2,360     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 2,320                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,250     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 32,60                                                                                                                                                                                                               | 21,700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,300       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,192      | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,352                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,024      | 2,380     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 2,320                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,250     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 67,3                                                                                                                                                                                                                | 26,280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,200       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| <b>20'FT HAVALANDIRMALI KONTEYNER</b><br><br> | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>2,438</td><td>6,060</td><td>2,590</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,340</td><td>5,900</td><td>2,390</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>2,340</td><td>-</td><td>2,270</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(m3)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>32,99</td><td>22,050</td><td>2,350</td></tr></table>  | Boyutlar(m) | En        | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | 2,438 | 6,060  | 2,590 | İçten Ölçüler | 2,340 | 5,900  | 2,390 | Kapı Ölçüleri | 2,340 | - | 2,270 | Hacim(m3) | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 32,99 | 22,050 | 2,350 | <b>20'FT TANK KONTEYNER</b><br>                        | <table><tr><th>Boyutlar(m)</th><th>En</th><th>Boy</th><th>Yükseklik</th></tr><tr><td>Dıştan Ölçüler</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>İçten Ölçüler</td><td>2,438</td><td>6,058</td><td>2,438</td></tr><tr><td>Kapı Ölçüleri</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <table><tr><th>Hacim(litre)</th><th>Yük (Ton)</th><th>Dara (Ton)</th></tr><tr><td>24000</td><td>26,290</td><td>4,190</td></tr></table>                    | Boyutlar(m) | En | Boy | Yükseklik | Dıştan Ölçüler | -     | -      | -     | İçten Ölçüler | 2,438 | 6,058  | 2,438 | Kapı Ölçüleri | -     | - | -     | Hacim(litre) | Yük (Ton) | Dara (Ton) | 24000 | 26,290 | 4,190 |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,060       | 2,590     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5,900       | 2,390     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | 2,340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -           | 2,270     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(m3)                                                                                                                                                                                                           | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 32,99                                                                                                                                                                                                               | 22,050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,350       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Boyutlar(m)                                                                                                                                                                                                         | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boy         | Yükseklik |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Dıştan Ölçüler                                                                                                                                                                                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -           | -         |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| İçten Ölçüler                                                                                                                                                                                                       | 2,438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,058       | 2,438     |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Kapı Ölçüleri                                                                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -           | -         |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| Hacim(litre)                                                                                                                                                                                                        | Yük (Ton)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dara (Ton)  |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |
| 24000                                                                                                                                                                                                               | 26,290                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,190       |           |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |           |           |            |       |        |       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |    |     |           |                |       |        |       |               |       |        |       |               |       |   |       |              |           |            |       |        |       |

### EK 3- DENİZYOLU KONŞİMENTOSU ÖRNEĞİ

| BILL OF LADING                                                                      |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| FOR COMBINED TRANSPORT SHIPMENT OR PORT TO PORT SHIPMENT                            |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| Shipper / Exporter (complete name and address)                                      |                                  | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; float: right; margin-top: 10px;">B/L No</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| Consignee (not negotiable unless consigned to order)                                |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| Notify Party (complete name and address)                                            |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| Pre-charge by                                                                       |                                  | <p>RECEIVED by the Carrier the Goods specified below in apparent good order and condition unless otherwise stated, to be transported to such place as agreed, authorized or permitted herein and subject to all the terms and conditions appearing on the front and reverse of this Bill of Lading to which the Merchant agrees by accepting this Bill of Lading, any local privileges and customs notwithstanding.</p> <p>The particulars given below as stated by the shipper and the weight, measure, quantity, condition, contents and value of the Goods are unknown to the Carrier. The Carrier has had no possibility to check whether these particulars are correct.</p> |                                                 |
| Place of Receipt                                                                    | Port of Loading                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| Ocean Vessel                                                                        | Voy No                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| Port of Discharge                                                                   | Place of Delivery                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| Particulars furnished by the Merchant                                               |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| Container No. and Seal No.<br>Marks & Nos.                                          | Quantity and<br>Kind of Packages | Description of Goods                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Measure (M <sup>3</sup> )<br>Gross Weight (KGS) |
|                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| TOTAL NUMBER OF CONTAINERS<br>OR OTHER PACKAGES OR UNITS<br>RECEIVED BY THE CARRIER |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| FREIGHT & CHARGES                                                                   |                                  | Revenue Tons                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rate                                            |
|                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
|                                                                                     |                                  | Per                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Prepaid                                         |
|                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Collected                                       |
| Ex. Rate                                                                            | Prepaid at                       | Payable at                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Place and date of issue                         |
|                                                                                     | MOVEMENT                         | No. of original B(s) / L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Signed as Agents on behalf of the Carrier       |
|                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | by _____                                        |

**Kaynak:** ÇANCI, Metin ve ERDAL, Murat, (2), “Uluslararası Taşımacılık Yönetimi”, UTİKAD, İstanbul, 2003



#### EK 4 – DÜNYANIN EN BÜYÜK DENİZ LİMANLARI

1999-2004 Verileri (Metrik Ton)

| Deniz Limanları        | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Singapur <sup>1</sup>  | 251,6 | 251,4 | 288,9 | 308,9 | 347,7 | 393,4 |
| Shanghai <sup>2</sup>  | 187,0 | 204,0 | 220,0 | 264,0 | 315,4 | 379,7 |
| Rotterdam              | 303,6 | 322,4 | 314,7 | 322,1 | 328,1 | 352,4 |
| Ningbo                 | -     | -     | 127,7 | 153,0 | 185,2 | 225,9 |
| Hong Kong <sup>2</sup> | 168,8 | 174,6 | 178,2 | 192,5 | 205,8 | 222,9 |
| Guangzhou              | -     | -     | 128,2 | 153,3 | 171,1 | 215,2 |
| Tianjin                | -     | -     | 113,7 | 129,0 | 161,8 | 206,2 |
| Nagoya <sup>1</sup>    | 115,7 | 133,5 | 139,0 | 144,2 | 172,0 | 180,0 |
| Qingdao                | -     | -     | 104,1 | 122,1 | 140,9 | 162,7 |
| Antwerp                | 115,7 | 130,5 | 130,0 | 131,6 | 142,9 | 152,3 |
| Kaohsiung              | 110,7 | 115,3 | 127,9 | 129,4 | 138,8 | -     |
| Busan                  | 86,2  | 93,8  | 101,1 | 114,8 | 162,4 | -     |
| Hamburg                | 81,0  | 85,1  | 92,4  | 97,6  | 106,3 | 114,5 |
| Yokohama <sup>1</sup>  | 92,7  | 94,8  | 93,7  | 95,7  | 125,9 | -     |

Birim : Brut Ağırlık<sup>x</sup> 1 milyon metrik ton,<sup>1</sup> Metrik tona dönüştürülmüştür ve <sup>2</sup> Nehir ticareti de dahil edilmiştir.

**Kaynak:**

[www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/8.Kuresel%20Lojistik%20us%20istatistikleri.pdf](http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/8.Kuresel%20Lojistik%20us%20istatistikleri.pdf)

## EK 5 – DÜNYANIN EN BÜYÜK KONTEYNER LİMANLARI

1999-2004 Verileri (TEU)

| Deniz Limanlan         | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Hong Kong <sup>2</sup> | 16,200 | 18,100 | 17,826 | 19,144 | 20,449 | 22,021 |
| Singapur               | 15,945 | 17,087 | 15,571 | 16,941 | 18,410 | 21,329 |
| Shanghai <sup>2</sup>  | 4,220  | 5,613  | 6,330  | 8,620  | 11,280 | 14,554 |
| Shenzhen               | 2,980  | 3,993  | 5,080  | 7,614  | 10,600 | 13,660 |
| Busan                  | 6,440  | 7,540  | 8,073  | 9,436  | 10,370 | 11,430 |
| Kaohsiung              | 6,985  | 7,426  | 7,541  | 8,493  | 8,843  | 9,710  |
| Rotterdam              | 6,342  | 6,274  | 6,096  | 6,506  | 7,144  | 8,281  |
| Los Angeles            | 3,829  | 4,879  | 5,184  | 6,106  | 7,200  | 7,320  |
| Hamburg                | 3,738  | 4,248  | 4,689  | 5,374  | 6,138  | 7,003  |
| Dubai                  | -      | -      | 3,502  | 4,194  | 5,152  | 6,429  |
| Antwerp                | 3,624  | 4,082  | 4,218  | 4,777  | 5,445  | 6,064  |
| Long Beach             | -      | 4,600  | 4,462  | 4,526  | 4,658  | 5,779  |
| Port Kelang            | -      | 3,206  | 3,759  | 4,533  | 4,841  | 5,243  |
| Qingdao                | -      | 2,120  | 2,638  | 3,410  | 4,238  | 5,139  |
| New York               | -      | 3,050  | 3,316  | 3,749  | 4,067  | 4,478  |

Birim : Sayı x 1000 TEU's (Twenty Feel - Equivalent - Units),<sup>2</sup> Nehir Ticareti de dahil edilmiştir.

### Kaynak:

[www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/8.Kuresel%20Lojistik%20us%20istatistikleri.pdf](http://www.meslekiyeterlilik.com/lojistik/8.Kuresel%20Lojistik%20us%20istatistikleri.pdf)

## **EK 6 – UYGULAMA SORULARI**

### **Genel Sorular**

1. Öncelikle sizi tanıyabilir miyim?
2. .... hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?
3. .... alanında başı çeken firmalardan biri. Bu anlamda firmanızın kısaca başarı öyküsünü anlatabilir misiniz?

### **Türkiye’deki Denizcilik Sektörünün Mevcut Durumu ile İlgili Sorular**

4. Ülkemizde deniz taşımacılığının mevcut durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?
5. Denizcilik sektöründen Türkiye yeterince faydalanabiliyor mu?
6. Sizce denizcilik sektöründe Türkiye ulusal önceliklerinin farkında mı?

### **Denizcilik Sektörünün İdari Yapısı ile İlgili Sorular**

7. Ülkemizdeki deniz taşımacılığı ile ilgili idari yapı hakkında ne düşünüyorsunuz?
8. Sizce ülkemizde deniz taşımacılığının geliştirilmesi bakımından etkin politika ve stratejiler üretiliyor mu?
9. Mevzuatta ne gibi eksikliklerin olduğunu düşünüyorsunuz?

### **Türkiye’nin Denizcilik Altyapısı ile İlgili Sorular**

10. Ülkemizde ulaştırma ve denizcilik altyapısını nasıl değerlendiriyorsunuz? Sizce ne gibi yatırımlarla sektör desteklenmeli?
11. Türkiye’deki limanlar ile ilgili ne düşünüyorsunuz? Limanlarda yaşanan belli başlı sorunlar nelerdir? Alsancak limanında yaşanan darboğazlar nelerdir? Limanlarla ilgili ne gibi sorunlar yaşıyorsunuz?

12. Türk deniz ticaret filosu bakımından ülkemiz devamlı bir gerilemededir. Filomuzla ilgili önümüzdeki yıllarda daha birçok sorunla karşılaşılacak. Siz bu konuyla ilgili neler söyleyebilirsiniz?
13. Gümrük işlemlerinde yaşanan belli başlı sıkıntılarınız nelerdir?

#### **Türkiye'deki Denizcilik Eğitimi ile İlgili Sorular**

14. Ülkemizdeki denizcilik eğitimi ile ilgili ne düşünüyorsunuz? Sizce ülkemiz bu açıdan yeterli mi?
15. Firma olarak nitelikli personel bulmada yaşadığınız sıkıntılar nelerdir? Eğitim alanında neler yapılmalı?

#### **Türkiye'deki Deniz Taşımacılığı ile İlgili Sorular**

16. Türkiye'nin kabotaj taşımacılığında deniz taşımacılığının payı çok düşüktür. Karayolunun payı %91, demiryolu %5, denizyolu %4'tür. Siz kabotaj taşımacılığında ne gibi sorunlarla karşılaşıyorsunuz? Deniz kabotaj taşımacılığı sizce nasıl arttırılabilir?
17. Uluslararası taşımacılıkta ne gibi sorunlarla karşılaşıyorsunuz? Taşıma işlemlerinizin verimliliğini etkileyen olumlu ve olumsuz faktörleri sıralayabilir misiniz?
18. Transit deniz taşımacılığı ülkemizde 2002'den bu yana %70 oranında büyük düşüş yaşamıştır. Bu düşüşün nedenlerini neler olarak görüyorsunuz? Ülkemizin ne gibi eksikliklerimiz var?

#### **Türkiye'de Denizciliğin Sorunları ile İlgili Sorular**

19. Özellikle deniz taşımacılığı alanında faaliyet gösteren firmaların karşılaştığı belli başlı riskler nelerdir? Bu risklere karşı ..... ne gibi önlemler alıyor, ne gibi uygulamalara yöneliyor?
20. Ülkemizde denizcilik sektöründe yaşanan en kritik sorunlar sizce nelerdir?

- 21.** Peki bu sorunlara ışık tutması açısından birikimlerinizi de ortaya koyarak ne gibi önerilerde bulunabilirsiniz?
- 22.** Firmanız açısından sektörün güçlü yönlerini, zayıf yönlerini, sektörün fırsatları ve tehditlerini sıralayabilir misiniz?
- 23.** Önümüzdeki süreçte deniz taşımacılığı ile ilgili ne gibi beklentileriniz var? Öngörülerinizi bizimle paylaşabilir misiniz?

## **EK 7 – UYGULAMAYA KATILAN İŞLETMELER (REFERANSLAR)**

### **Maersk Denizcilik A.Ş.**

Aydın EROĞLU (Senior Manager/İzmir)

Atatürk Cad. No:190 K:4

Alsancak-İzmir/TÜRKİYE

Tel: 0232 488 9100

Faks: 0232 464 5153

[www.maerskline.com](http://www.maerskline.com)

### **Arkas Anadolu Logistics S.A.**

Cüneyt ŞENDUR (Marketing & Sales Manager)

Kıbrıs Şehitleri Cad. Kristal İş Mrk. No:136 K:6

Alsancak-İzmir/TÜRKİYE

Tel: 0232 488 6300

Faks: 0232 488 6397

[www.arkasanadolulogistik.com](http://www.arkasanadolulogistik.com)

### **Barsan Global Lojistik A.Ş.**

Erhan AKSOY (Pazarlama ve Satış Müdürü)

1456 sok. No:16 Zemin Kat Baro Han

Alsancak-İzmir/TÜRKİYE

Tel: 0232 464 4307

Faks: 0232 421 5864

[www.barsan.com](http://www.barsan.com)