

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TÜRKİYE’DE PLANLANACAK BİR ANALİMAN  
ÜZERİNE ÇALIŞMA VE EGE BÖLGESİ ÖRNEĞİ**

İnşaat. Yük. Müh. Didem YILMAZER

**FBE İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Hidrolik Programında  
Hazırlanan**

**DOKTORA TEZİ**

**Tez Savunma Tarihi**  
**Tez Danışmanı**  
**Jüri Üyeleri**

: 15 Kasım 2005  
: Doç Dr. Esin ÇEVİK (YTÜ)  
: Prof. Dr. Yalçın YÜKSEL (YTÜ)  
Prof. Dr. Ayşen ERGİN (ODTÜ)  
Prof. Dr. Sedat KAPDAŞLI (İTÜ)  
Doç. Dr. Hayrullah AĞACÇIOĞLU (YTÜ)

**İSTANBUL, 2005**

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                    | Sayfa |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| KISALTMA LİSTESİ .....                                                             | iv    |
| ŞEKİL LİSTESİ .....                                                                | v     |
| ÇİZELGE LİSTESİ .....                                                              | vii   |
| ÖNSÖZ.....                                                                         | viii  |
| ÖZET .....                                                                         | ix    |
| ABSTRACT .....                                                                     | x     |
| 1. GİRİŞ.....                                                                      | 1     |
| 2. LİMANLARIN ÖNEMİ VE FONKSİYONLARI .....                                         | 2     |
| 2.1 Genel.....                                                                     | 2     |
| 2.2 Limanların rolü ve fonksiyonları .....                                         | 2     |
| 2.3 Limanların sınıflandırılması .....                                             | 4     |
| 2.4 Aktarma taşımacılığı.....                                                      | 6     |
| 2.5 Limanlarda kapasite kavramı.....                                               | 10    |
| 3. TÜRKİYE’NİN SOSYO-EKONOMİK DURUMU .....                                         | 11    |
| 3.1 Yerleşim ve sosyo-ekonomik gelişim.....                                        | 11    |
| 3.2 Nüfus.....                                                                     | 12    |
| 3.3 Eğitim .....                                                                   | 12    |
| 3.4 Taşımacılık .....                                                              | 13    |
| 3.4.1 Denizyolu taşımacılığı .....                                                 | 16    |
| 4. EGE BÖLGESİ’NİN SOSYO-EKONOMİK DURUMU .....                                     | 27    |
| 4.1 Genel.....                                                                     | 27    |
| 4.2 Ege Bölgesi limanları .....                                                    | 28    |
| 4.3 Ege Bölgesi dış ticareti .....                                                 | 29    |
| 5. İZMİR’İN SOSYO-EKONOMİK DURUMU .....                                            | 31    |
| 5.1 Genel.....                                                                     | 31    |
| 5.2 İzmir ili dış ticareti.....                                                    | 32    |
| 6. İZMİR ALSANCAK LİMANI.....                                                      | 35    |
| 6.1 Genel.....                                                                     | 35    |
| 6.2 Konteyner terminali yanaşma yeri kapasite hesapları .....                      | 41    |
| 6.3 İzmir Alsancak Limanı’nın ticaret açısından değerlendirilmesi.....             | 44    |
| 6.3.1 İzmir Alsancak Limanı dış ticaretinin bölgelere göre değerlendirilmesi ..... | 54    |
| 6.4 İzmir Alsancak Limanı’nın potansiyel ana limanlar ile karşılaştırılması.....   | 75    |

|                                                                                             |                                                    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|
| 6.5                                                                                         | İzmir Alsancak Limanı'nın sorunları.....           | 79  |
| 6.6                                                                                         | İzmir Alsancak Limanı durum analizi (SWOT) .....   | 80  |
| 6.6.1                                                                                       | İzmir Alsancak Limanı durum matrisi.....           | 82  |
| 6.6.2                                                                                       | Durum analizinin değerlendirilmesi .....           | 85  |
| 6.6.3                                                                                       | İzmir Alsancak Limanı için liman senaryoları ..... | 89  |
| 7.                                                                                          | ÇALIŞMANIN AŞAMALARI .....                         | 92  |
| 7.1                                                                                         | Genel.....                                         | 92  |
| 7.2                                                                                         | Veri kaynaklarının karşılaştırılması.....          | 94  |
| 8.                                                                                          | VERİ DÜZENLEMESİ .....                             | 96  |
| 8.1                                                                                         | Genel.....                                         | 96  |
| 8.2                                                                                         | Liman verileri .....                               | 97  |
| 8.2.1                                                                                       | Liman bilgileri .....                              | 97  |
| 8.2.2                                                                                       | Gemi Bilgileri .....                               | 98  |
| 8.2.3                                                                                       | Trafik bilgileri.....                              | 99  |
| 8.2.4                                                                                       | Yük bilgileri.....                                 | 100 |
| 9.                                                                                          | SONUÇLAR.....                                      | 104 |
| KAYNAKLAR.....                                                                              |                                                    | 108 |
| İNTERNET KAYNAKLARI.....                                                                    |                                                    | 110 |
| EKLER .....                                                                                 |                                                    | 112 |
| Ek 1 International Trade by Commodities Statistics .....                                    |                                                    | 113 |
| Ek 2 T.C. Dış Ticaret Müsteşarlığı Ülkelere Göre Dış Ticaret Bilgileri.....                 |                                                    | 114 |
| Ek 3-a T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Fasıllara Göre İstatistik Bilgiler..... |                                                    | 115 |
| Ek 3-b T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Fasılların Açıklamaları .....           |                                                    | 117 |
| Ek 4 İzmir Alsancak Limanı Gemi ve Yük Bilgileri.....                                       |                                                    | 123 |
| Ek 5 İzmir Deniz Ticaret Odası Liman İstatistik Bilgileri .....                             |                                                    | 125 |
| Ek 6 İzmir Deniz Ticaret Odası Derlenmiş Liman İstatistik Bilgileri.....                    |                                                    | 126 |
| Ek 7 Çizelge 6.9'da Verilen Ana ve Besleme Gemi Rotası Limanları .....                      |                                                    | 131 |
| Ek 8 Kullanıcı İsteklerine Göre Hazırlanmış Bilgisayar Programı Çıktı Örnekleri.....        |                                                    | 132 |
| Ek 9 T.C. Devlet Demiryolları Liman Kapasite Gösterimi (2005) .....                         |                                                    | 139 |
| ÖZGEÇMİŞ.....                                                                               |                                                    | 140 |

## KISALTMA LİSTESİ

|                |                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>DİE</i>     | T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü                                                      |
| <i>DLH</i>     | T.C. Ulaştırma Bakanlığı Demiryolları Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü         |
| <i>FEU</i>     | Forty feet Equivalent Unit                                                                        |
| <i>GSMH</i>    | Gayri Safi Milli Hasıla                                                                           |
| <i>GSYİH</i>   | Gayri Safi Yurt İçi Hasıla                                                                        |
| <i>NM</i>      | Deniz mili (Nautical Miles)                                                                       |
| <i>OECD</i>    | Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı (Organisation for Economic Co-operation and Development) |
| <i>SWOT</i>    | Güçler(Strengths), Zayıflıklar (Weaknesses), Fırsatlar (Opportunities), Tehditler (Threats)       |
| <i>TCDD</i>    | T.C. Devlet Demiryolları                                                                          |
| <i>TDİ</i>     | Türkiye Denizcilik İşletmeleri                                                                    |
| <i>TEU</i>     | Twenty feet Equivalent Unit                                                                       |
| <i>TMO</i>     | Türkiye Malzeme Ofisi                                                                             |
| <i>TÜBİTAK</i> | Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu                                                   |

## ŞEKİL LİSTESİ

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2.1 Akdeniz ülkeleri .....                                                                                       | 7  |
| Şekil 2.2 Akdeniz'deki aktarma limanları ile bazı uğrak limanların birbirlerine göre yerleşimleri .....                | 8  |
| Şekil 2.3 Mevcut konteyner terminalleri ile potansiyel konteyner terminalleri .....                                    | 9  |
| Şekil 3.1 Türkiye'nin genel haritası .....                                                                             | 11 |
| Şekil 3.2 Türkiye'de yollara göre dahili taşımaların yüzde miktarlarının grafik gösterimi .....                        | 14 |
| Şekil 3.3 Türkiye'nin dış ticaret taşımalarının ulaştırma sistemlerine göre yüzde miktarlarının grafik gösterimi ..... | 15 |
| Şekil 3.4 1980–1985 arası Türkiye'nin toplam dış ticaret ve dış ticarete denizyolu taşımaları .....                    | 18 |
| Şekil 3.5 Ulusal gelişim aksları .....                                                                                 | 20 |
| Şekil 3.6 Mersin ve İzmir Alsancak Limanı konteyner elleçlemeleri .....                                                | 25 |
| Şekil 3.7 Mersin ve İzmir Alsancak Limanı dökme katı yük elleçlemeleri .....                                           | 25 |
| Şekil 4.1 Ege Bölgesi .....                                                                                            | 28 |
| Şekil 4.2 Ege Bölgesinin dış ticaretinin Türkiye'nin dış ticaretindeki payı .....                                      | 29 |
| Şekil 4.3 1992–2004 yıllarında Ege Bölgesi'ne ait ithalat-ihracat miktarları .....                                     | 30 |
| Şekil 5.1 İzmir'in genel bir haritası .....                                                                            | 31 |
| Şekil 5.2 Kişi başına düşen Gayri safi yurt içi hasılların (GSYİH) İzmir ili ve Türkiye için karşılaştırılması .....   | 32 |
| Şekil 5.3 1992–2000 yıllarında İzmir'in dış ticaretinin Ege Bölgesi dış ticaretindeki payı .....                       | 33 |
| Şekil 5.4 1992-2004 yılları İzmir ili ithalat ve ihracat verileri .....                                                | 34 |
| Şekil 6.1 İzmir Alsancak Limanı'nın uydu görüntüsü .....                                                               | 36 |
| Şekil 6.2 İzmir Alsancak Limanı'nın İzmir Körfezi içindeki konumu .....                                                | 37 |
| Şekil 6.3 İzmir Alsancak Limanı rıhtım yerleşimleri .....                                                              | 37 |
| Şekil 6.4 İzmir Alsancak Limanı .....                                                                                  | 38 |
| Şekil 6.5 İzmir Alsancak Limanı'na genel bir bakış .....                                                               | 38 |
| Şekil 6.6 İzmir Alsancak Limanı, İzmir ili ve Ege Bölgesi'nde gerçekleşen toplam dış ticaret miktarları .....          | 45 |
| Şekil 6.7 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları dolu konteyner boşaltma .....                                        | 46 |
| Şekil 6.8 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları boş konteyner boşaltma .....                                         | 47 |
| Şekil 6.9 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları dolu konteyner yükleme .....                                         | 47 |
| Şekil 6.10 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları boş konteyner yükleme .....                                         | 48 |
| Şekil 6.11 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları toplam boşaltma .....                                               | 48 |
| Şekil 6.12 İzmir Alsancak Limanı 1980–2000 yılları toplam boşaltma .....                                               | 49 |
| Şekil 6.13 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları toplam yükleme .....                                                | 49 |
| Şekil 6.14 İzmir Alsancak Limanı 1980–2000 yılları toplam yükleme .....                                                | 50 |
| Şekil 6.15 1977–2004 yılları arası İzmir Alsancak Limanı yükleme-boşaltma bilgileri .....                              | 52 |
| Şekil 6.16 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı, aylara göre Avrupa dış ticaret verileri .....                              | 55 |
| Şekil 6.17 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı Asya ülkeleri aylara göre dış ticaret verileri .....                        | 55 |
| Şekil 6.18 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı Amerika ülkeleri aylara göre dış ticaret verileri .....                     | 56 |
| Şekil 6.19 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı Afrika ülkeleri aylara göre ithalat verileri .....                          | 56 |
| Şekil 6.20 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre dış ticaret verileri .....                                      | 57 |
| Şekil 6.21 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı kıtalara göre dış ticaret verileri .....                                    | 57 |
| Şekil 6.22 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Avrupa dış ticaret verileri .....                               | 58 |
| Şekil 6.23 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Asya dış ticaret verileri .....                                 | 59 |
| Şekil 6.24 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Amerika dış ticaret verileri .....                              | 59 |
| Şekil 6.25 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Afrika dış ticaret verileri .....                               | 60 |
| Şekil 6.26 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre toplam dış ticaret verileri .....                               | 60 |
| Şekil 6.27 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı kıtalara göre dış ticaret verileri .....                                    | 61 |
| Şekil 6.28 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Avrupa dış ticaret verileri .....                               | 62 |

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Şekil 6.29 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Asya dış ticaret verileri .....                   | 62  |
| Şekil 6.30 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Amerika ithalat verileri .....                    | 63  |
| Şekil 6.31 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Afrika ithalat verileri.....                      | 63  |
| Şekil 6.32 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre toplam ithalat verileri .....                     | 64  |
| Şekil 6.33 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı kıtalara göre ithalat verileri .....                          | 64  |
| Şekil 6.34 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Avrupa dış ticaret verileri .....                          | 65  |
| Şekil 6.35 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Asya dış ticaret verileri .....                            | 66  |
| Şekil 6.36 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Amerika dış ticaret verileri .....                         | 66  |
| Şekil 6.37 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Okyanusya dış ticaret verileri .....                       | 67  |
| Şekil 6.38 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Afrika dış ticaret verileri.....                           | 67  |
| Şekil 6.39 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre dış ticaret verileri .....                                 | 68  |
| Şekil 6.40 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ithalat verileri.....                   | 69  |
| Şekil 6.41 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ihracat verileri .....                  | 69  |
| Şekil 6.42 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre toplam ticaret verileri.....            | 70  |
| Şekil 6.43 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ithalat verileri.....                   | 70  |
| Şekil 6.44 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ihracat verileri.....                   | 71  |
| Şekil 6.45 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre toplam ticaret verileri.....            | 71  |
| Şekil 6.46 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ithalat verileri.....                   | 72  |
| Şekil 6.47 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ihracat verileri .....                  | 72  |
| Şekil 6.48 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre toplam ticaret verileri.....            | 73  |
| Şekil 6.49 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ithalat verileri.....                   | 73  |
| Şekil 6.50 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ihracat verileri .....                  | 74  |
| Şekil 6.51 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre toplam ticaret verileri.....            | 74  |
| Şekil 6.52 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve kıtalara göre toplam ticaret verileri .....                  | 75  |
| Şekil 6.53 Pire, Selanik ve İzmir Alsancak limanı için konteyner taşımacılığının gelişimi ....           | 79  |
| Şekil 7.1 İzmir Alsancak Limanı'nda yapılan elleçlemenin değişik kaynaklara göre karşılaştırılması ..... | 95  |
| Şekil 8.1 Limanlardaki yük sınıflandırması .....                                                         | 100 |
| Şekil 8.2 Konteynerleşmiş genel kargo detay algoritması .....                                            | 101 |

## ÇİZELGE LİSTESİ

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Çizelge 3.1 Genel nüfus sayımına göre 2000 yılı nüfus, yıllık nüfus artış hızı, yüz ölçümü ve nüfus yoğunluğu ..... | 12 |
| Çizelge 3.2 Yollar itibariyle dahili taşımacılık miktarlarının % payları .....                                      | 13 |
| Çizelge 3.3 Türkiye'nin dış ticaret taşımalarının ulaştırma sistemlerine göre % dağılımları ..                      | 14 |
| Çizelge 3.4 Türkiye'nin dış ticareti ve denizyolu taşımacılık gelişimi .....                                        | 18 |
| Çizelge 3.5 Ulusal gelişim aksları ve rolleri.....                                                                  | 21 |
| Çizelge 3.6 Mersin, İskenderun ve İzmir Alsancak Limanlarında gerçekleştirilen elleçleme miktarları.....            | 22 |
| Çizelge 3.7 Mersin, İskenderun ve İzmir Alsancak Limanı için yük gruplarına göre elleçleme miktarları.....          | 23 |
| Çizelge 4.1 Ege Bölgesi dış ticareti.....                                                                           | 30 |
| Çizelge 5.1 İzmir ili ithalat/ihracat verileri .....                                                                | 33 |
| Çizelge 6.1 İzmir Alsancak Limanı açık ve kapalı depolama alanları .....                                            | 39 |
| Çizelge 6.2 İzmir Alsancak Limanı rıhtımların uzunluk ve derinlik bilgileri .....                                   | 40 |
| Çizelge 6.3 İzmir Alsancak Limanı elleçleme ekipmanları .....                                                       | 40 |
| Çizelge 6.4 İzmir Alsancak Limanı, İzmir ili ve Ege Bölgesi toplam ticareti .....                                   | 45 |
| Çizelge 6.5 1977–2004 yılları arasında İzmir Alsancak Limanı elleçleme bilgileri .....                              | 51 |
| Çizelge 6.6 İzmir Alsancak Limanı'nda 1997–2004 yıllarında elleçlenen yükün yükleme gruplarına göre dağılımı .....  | 53 |
| Çizelge 6.7 İzmir Alsancak Limanında 1997–2004 yıllarında elleçlenen yükün yükleme gruplarına göre % dağılımı ..... | 53 |
| Çizelge 6.8 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve kıtalara göre toplam ticaret % dağılımları.....                        | 75 |
| Çizelge 6.9 Akdeniz transit konteyner hattındaki ana limanların karşılaştırmalı maliyet analizi                     | 76 |
| Çizelge 6.10 1980–2001 yıllarında Pire, Selanik ve İzmir limanlarına ait konteyner yük gelişimi .....               | 78 |
| Çizelge 6.11 Zayıflıklar ve güçler .....                                                                            | 82 |
| Çizelge 6.12 Tehditler ve fırsatlar .....                                                                           | 84 |
| Çizelge 7.1 Değişik kaynaklara göre İzmir Alsancak Limanı toplam elleçleme miktarları.....                          | 94 |

## ÖNSÖZ

Bilgi aktarımı, iletişim, elektronik vs. gibi ileri teknolojilerin hızlı gelişimi, üretimden servise kadar her alanda küreselleşmeye neden olmaktadır. Küresel akımlar evrensellik kazanmış ve günümüzde, 21. yy dünyasının nasıl olacağını belirleyen birinci faktör haline gelmiştir.

Denizyolu ulaşımı ve deniz taşıma araçları, günümüzde artarak önemini korumaktadır. Denizyolu ticaretinin ifade ettiği ekonomik anlam, hiçbir ülke tarafından göz ardı edilemeyecek kadar çarpıcıdır.

Doğru bir liman optimizasyonu (en uygun şekle sokma) için değerlendirilecek verilerin güvenilir olması çok önemlidir. Bu çalışmada, bir kaç değişik kaynaktan aynı limana ait veriler karşılaştırılmış ve aralarındaki tutarsızlıklar gösterilmeye çalışılmıştır. Doğru ve güvenilir verilerle çalışılabilmesi, bütün bilgilerin tek bir kaynaktan toplanabilmesi ve kullanıcıya sunulabilmesi için önerilere de yer verilmiştir.

Bugüne gelmemde emeği geçen, bilgisi ve tecrübesiyle beni aydınlatan tez danışmanım sayın hocam Doç. Dr. Esin Çevik'e, bana verdiği emek, zaman ve yakın ilgi için çok teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında, başımın sıkıştığı anlarda kapısını çaldığım, bilgisini ve yardımını benden esirgemeyen sayın hocam Prof. Dr. Yalçın Yüksel'e ve tezimi satır satır inceleyip görüşleriyle yolumu aydınlatan sayın hocam Prof. Dr. Ayşen Ergin'e teşekkürlerimi sunmayı borç bilirim. Tez izleme komitesinde yer alan sayın Prof. Dr. Sedat Kapdaşlı'ya ayrıca teşekkür ederim.

Tezimin son aşamalarında, anabilim dalındaki bütün yükümlülüklerimi üstlerine alarak bana destek olan araştırma görevlisi arkadaşlarıma ve sıkıntımı benimle paylaşan oda arkadaşım Araş. Gör. Tuba Bostan'a teşekkür ederim.

Tezimin hazırlanması sırasında oldukça fazla zaman harcadığım veri derleme ve değerlendirme aşamasında bana yardım eden sevgili arkadaşım Gülsev Küçüksu'ya çok teşekkür ederim. Sevgili aileme hayatımın her aşamasında verdikleri destek ve gösterdikleri sevgi için çok teşekkür ederim. Her ne kadar doktora sürem uzamasına neden olduysa da sevgisi bir ömre bedel, gülen gözlü meleğim, oğlum Okan'ıma ve yaşamıma değer katan eşim Hüseyin'e çok teşekkür ederim.

Kaynak araştırmalarım sırasında desteğini gördüğüm Yrd. Doç. Dr. Ersel Zafer Oral'a teşekkür ederim.

Yüksek lisans öğrenimime başladığım gün tanıştığım, benim için bir öğretmen, bir eğitmen ve bir baba olan sevgili hocam Prof. Dr. Ali Rıza Günbak'a, hayatıma kattığı bütün güzellikler için çok teşekkür ederim.

Akademik çalışmalarımı bir anne ve bir akademisyen olarak yürütmek zaman zaman sırtımda taşıyamayacağımı zannettiğim kadar ağır gelse bile yükümü hafifletmeye çalışan ve bu yolda yürüyebilmem için yanımda olan herkese çok teşekkür ederim.

**Not:** Bu çalışma kapsamındaki bilgiler, en az beş yıl süre ile tez danışmanından izin alınmaksızın kullanılamaz ve kaynak gösterilemez.

İnş. Yük. Müh. Didem YILMAZER

## ÖZET

Türkiye, jeopolitik konumu, Asya, Avrupa, Orta Asya ve Ortadoğu ülkeleriyle gelişmiş ilişkileri ve küreselleşme sayesinde, günümüzde daha da çok önem kazanmıştır. Kıtalar arasında bir köprü görevi üstlenmesi nedeniyle, büyük ticaret ve göç yollarının kalbi olmuştur. Bu yüzden, uluslararası ticaret için ulusal limanları geliştirme planı gibi geniş bir strateji geliştirmek kaçınılmazdır.

Dünya konteyner trafiğinin % 25'i Akdeniz koridorunu kullanmaktadır. Bu çalışmada amaç, Doğu Akdeniz'de yer alan Türkiye'deki limanlardan, mevcut coğrafi konumuyla sahip olduğu avantajı kullanarak, dünya konteyner trafiğinden, özellikle de aktarma yüklerinden pay alabilecek bir ana liman üzerine çalışmaktır.

Seçilen limanlar arasında değerlendirme yapıldığında, İzmir Alsancak Limanı'nın hem mevcut coğrafi konumu ve ticaret hacmi nedeniyle hem de ülke ekonomilerine son derece büyük katkıları olan aktarma limanları da değerlendirildiğinde en yakınındaki Pire Limanı'na rakip olabilecek özelliklere sahip olabilmesi nedeniyle daha detaylı olarak incelenmesine karar verilmiştir.

İzmir Alsancak Limanı'nın bulunduğu Ege Bölgesi ve İzmir ili sosyo-ekonomik olarak incelenmiş ve limanın, mevcut coğrafi konumu, hinterland (liman hizmet alanı) bilgileri, dış ticaret miktarları ve dış ticaretinin gerçekleştiği ülkeler belirlenmiştir. Limanın durum analizi (SWOT) yapılmış ve sonucu değerlendirilerek üç liman senaryosu üretilmiştir.

Çalışmaya temel oluşturan birçok verinin toplanması ve derlenmesi sırasında yaşanan zorluklar ile birlikte, bilgi toplamının, toplanan bilgilerin saklanması ve ihtiyaç duyulduğunda herkesin kolayca kullanıp anlayabileceği şekilde derlenmesinin ne kadar önemli olduğu bir kere daha görülmüştür. Her türlü değerlendirme için sahip olunan bilgiler ileriye ışık tutmada son derece önemlidir.

Bir limanda gerçekleştirilen etkinliklere ait veri bankası oluşturulması amacı ile liman bilgilerini, gemi bilgilerini, trafik bilgilerini ve konteyner yük bilgilerini dikkate alan program hazırlamaya yardımcı olabilecek bir akış diyagramı sunulmuştur.

Türkiye'nin sahip olduğu avantajları kullanarak geliştirilecek ve dünya limanlarıyla yarışabilecek ölçüde kaliteli hizmet verebilecek bir ana liman, ekonomiye büyük katkı sağlayacak ve ülkenin dünya üzerindeki gücünü artıracaktır.

**Anahtar kelimeler:** İzmir Alsancak Limanı, dış ticaret, liman istatistikleri, konteyner terminalleri, liman planlaması.

## **ABSTRACT**

Turkey has gained more importance because of the globalization, its geo-political position and its growing relationships with other countries in Asia, Europe, Middle Asia, America and Middle East. Turkey has become the heart of the commerce and migration roads since it is a bridge among the continents. Therefore it is unavoidable to develop a strategy to improve the situation of national ports for the international trade.

The 25 % of the world's container traffic uses the Mediterranean corridor. In this research the aim is to study on the hub port which can get share from the world container traffic, especially from transshipment, taking the advantage of their location in the East Mediterranean.

The Izmir Alsancak Harbor is decided to be analyzed in detail because of its location and its trade capacity and also this port could easily be a competitor of the Piraeus port when evaluated the transshipment ports which have a very big contribution to the national economy.

Aegean region and Izmir have been analyzed socio-economically and the İzmir Alsancak port's geographic location, hinterland data, foreign trade and the countries to which the trades are performed have been determined. The SWOT analysis has been performed for this port and two different port scenarios are generated according to the results of this analysis.

The difficulties occurred during the collection of data which was basic for this research showed how important it is to gather and keep the data so that anybody could reach when needed. It is very important to keep the knowledge for all evaluation, to enlighten the future.

A new algorithm is also presented here in order that a software program can be generated to keep the following data regarding activities happened in a port; the port information, the ship information, traffic information and the container cargo information.

A hub port which would be developed using the Turkey's advantages and which can provide a qualified service with the world standards, would definitely contribute a great contribution to Turkey's national income. Moreover, this would increase the country's economical power in the global world.

**Key words:** The port of İzmir Alsancak, foreign trade, port statistics, container terminals, port planning.

## 1. GİRİŞ

Denize kıyısı olan ülkeler için dış ticaretlerini denizyolu ile gerçekleştirmek, ülke ekonomilerine katkı sağlamak açısından çok önemlidir. Denizyolu ile yapılan ticaretin kapısı olan limanlar ise hem planlama hem de işletme aşamasında çok fazla özen gösterilmesi gereken yapılardır.

Aktarma taşımacılığı, limanlardan ülke ekonomilerine katkı sağlamanın en kolay yoludur. Basitçe konteynerlerin bir gemiden diğerine aktarılması olarak özetlenebilecek aktarma taşımacılığı yapabilecek limanların stratejik coğrafi konuma, yüksek düzeyde operasyonel etkinliğe, çevreyle bağlantı ile uygun altyapı gibi belli özelliklere sahip olması gereklidir.

Bir limanın güvenilir olarak inşa edilmesi ne kadar önemli ise yapılan yatırımlarla limanların daha verimli bir hale getirilmesi, gemilere yükleme-boşaltma yapmaları sırasında yeterli ekipman sağlanması ve işlemlerin hızla tamamlanabilmesi veya limana gelen gemilerin bekleme sürelerinin en aza indirilmesi için liman sahasının düzgün olarak planlanması ile en iyi hizmetin verilmesi de o derecede önemlidir. Düzgün planlama için de ilk şart, doğru verilerle çalışabilmektir.

Çalışma giriş bölümü ile birlikte toplam 9 bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın detaylandırılması, genelden özele doğru yapılmıştır. Üçüncü, dördüncü ve beşinci bölümler sırasıyla Türkiye'nin, Ege Bölgesi'nin ve İzmir'in sosyo- ekonomik durumuna genel bir bakışı içermektedir. Altıncı bölüm, İzmir Alsancak Limanı'nın sosyo-ekonomik durumuna, detaylı olarak dış ticaret bilgilerine ve bunların derlemelerine ayrılmıştır. Bu bölümde, aynı zamanda İzmir Alsancak Limanı'nın durum analizi (SWOT) de bulunmaktadır. Yedinci bölüm, çalışmanın aşamalarına ve değişik bilgi kaynaklarına ait karşılaştırmalara ayrılmıştır. Sekizinci bölümde ise çalışma sırasında karşılaşılan güçlüklerden yola çıkarak daha düzenli bilgi toplanmasına, saklanması ve isteyene daha anlaşılır bir şekilde sunulmasına dair bir konteyner limanı akış diyagramı yer almaktadır. Son bölümünde de çalışmada yer alan önemli ve dikkat çekilmesi gereken konular vurgulanarak sonuçlar özetlenmiştir.

## 2. LİMANLARIN ÖNEMİ VE FONKSİYONLARI

### 2.1 Genel

Bilgi aktarımı, iletişim, elektronik vs. gibi ileri teknolojilerin hızlı gelişimi, üretimden servise kadar her alanda küreselleşmeye neden olmaktadır. Küresel akımlar evrensellik kazanmış ve günümüzde 21. yy dünyasının nasıl olacağını belirleyen birinci faktör haline gelmiştir.

2. Dünya savaşının bitiminden itibaren küresel yayılmaya neden olan hareketler gelişmeye başlamış ve rekabet ortamı tüm dünyaya yayılmıştır. Bulduğumuz çağ, sadece daha iyiyi yakalayıp sunabilen girişimcinin ayakta kalabildiği, oldukça güç bir çağdır.

Denizyolu ulaşımı ve deniz taşıma araçları, günümüzde artarak önemini korumaktadır. Deniz ticaretinin ifade ettiği ekonomik anlam, hiçbir ülke tarafından göz ardı edilemeyecek kadar çarpıcıdır.

Türkiye; Akdeniz, Karadeniz ve Ege Denizi ile sınırlandırılmıştır ve yaklaşık 8,333 km'lik uzun bir kıyı şeridinde sahiptir. Bu coğrafi olarak üstün konumu nedeniyle, dünya denizyolu ticaretindeki payını artırabilmek için liman gelişim planlarına ihtiyacı vardır.

### 2.2 Limanların rolü ve fonksiyonları

Limanın tanımı, rıhtım veya iskelelerine gemilerin, deniz taşıma araçlarının yanaşıp bağlanabileceği veya su alanlarında demirleyebileceği, tekneden kıyıya, tekneden tekneye, kıyıdan tekneye yük veya insan nakli yapılabilen, teknelerin bağlanıp kaldırılması veya demirlenmesi, eşyanın karada ve denizde teslimine kadar muhafazası için tesisleri ve imkanları bulunan ve gemilerin diğer ihtiyaçlarını karşılamak üzere donatılmış sınırlı kara ve denizalanı olarak yapılabilir. Ancak liman, sadece yük ve yolcu taşımacılığında deniz ve karanın birleşim noktası değildir, aynı zamanda üretim fonksiyonuna da sahiptir. Limanlar, genellikle ticari malların ekonomiye giriş/çıkış yaptığı bir üs olarak da ifade edilebilir. Bundan da öte, bulundukları bölgelerin ekonomik gelişimlerine yön verirler ve yaşam standartlarının gelişimine katkıda bulunurlar. Limanlar, ulusal ekonomilerin gelişiminde son derece önemli rol almaktadırlar. Limanların etkin ve verimli olarak kullanılabilmesi, otoritelerin ve organizasyon ile ilgilenenlerin, limanların rolü ve fonksiyonlarını tam olarak kavramaları ile mümkün olmaktadır. Liman yöneticilerinin profesyonelce düşünmesi ve limanın özerk, dinamik, stratejik ve lojistik yönetilmesi şarttır. Ancak bu sayede bir limanın, gerçek potansiyelini kullanabilmesi ve optimum fayda sağlaması mümkün olabilir. Ayrıca

limanların değeri ve karlılığı sadece işletmesinden sağladığı kar ile değil, kendisi zarar etse bile, bölge sosyal yapısının bir parçası olarak getirdiği ekonomik canlılık, arka plandaki sektörleri beslemesi ve yöreye getirdiği genel zenginlik konuları ile de değerlendirilmelidir. Limanların yerine getirmesi gerekli olan bazı fonksiyonlar ve temel roller aşağıda sıralanmıştır.

### **Fonksiyonlar:**

Limanların çok değişik ve önemli fonksiyonları bulunmaktadır. Limanlar, bu fonksiyonları en etkin düzeyde yerine getirecek şekilde tasarlanıp işletilmelidir.

- *Taşıma fonksiyonu*

Bu fonksiyonun içine hem yük hem de insan taşımacılığı girer.

- *Depolama, dağıtım ve toplama fonksiyonu*

- *Üretim fonksiyonu*

Bir limanın hinterlandında (bir limanı besleyen ya da dışa açılmak için o limana ihtiyaç duyan bölge) imalatçı, üretici ve ticari işyerleri bulunur. Çelik, petrol, petro-kimya fabrikaları, tersane ve serbest ticari bölgeler, bu endüstrilerin tipik örnekleridir. Bu endüstriler, limanın taşımacılık fonksiyonu ile doğrudan ilişkilidir ve limanın varlığı için vazgeçilmezdir. Limanın kendisinin endüstriyel alan haline geldiği veya endüstriyel hareketliliği teşvik ettiği durumlar da vardır.

- *Sığınma fonksiyonu*

- *Seyir yardımı fonksiyonu*

- *İkmal fonksiyonu*

- *Güvenlik fonksiyonu*

- *Ulusal denetimler fonksiyonu*

- *İnsan kaynakları fonksiyonu*

- *Sosyal-kültürel etkinlikler fonksiyonu*

- *Çevre koruma fonksiyonu*

### **Temel Roller:**

- *Sosyo-ekonomik gelişimin desteklenmesi*
- *Bölgesel gelişimin desteklenmesi*
- *İnsanların günlük hayatlarının devam ettirilmesi*
- *Afet anında acil boşaltım ve eşya taşıma yolları; örneğin 1999 Doğu Marmara depreminde, Derince Limanı'nda meydana gelen hasar nedeniyle liman bu görevini yerine getirememiştir.*

### **2.3 Limanların sınıflandırılması**

Limanların sınıflandırılması; bulundukları yere, gel-gite, faaliyet alanlarına, trafik tiplerine, sahiplerine, yük akışı ve gümrük formalitelerine, idare tarzlarına ve verdikleri hizmete göre olabilir. Limanların sınıflandırılmasındaki üç temel etken (Karataş, 2004);

*Coğrafi konum:* Limanın denizcilik ve hinterlant ağlarındaki coğrafi pozisyonu ile ilgilidir.

*Hinterlant hizmetleri:* Hinterlandın büyüklüğü ve hinterlanttaki çeşitli ulaşım yolları arasındaki bağlantıların önemi gibi konuları içermektedir.

*Hizmet özellikleri:* Limanlarda elleçlenen yıllık minimum yük miktarı, limanlara düzenli olarak uğrayan gemilerin tonaj, büyüklük ve uğrama sıklığı gibi kavramları içerir.

Yukarıda yapılan liman sınıflandırmalarından verdikleri hizmete göre ise limanlar; ana liman, aktarma limanı, uğrak limanı ve besleme limanı olarak sınıflandırılabilir.

#### ▪ **Ana liman**

Çıkış/varış yüklerinin elleçlendiği bu limanlar, derin suya ihtiyaç duyarlar. Bu limanların hem hinterlantlarından ithal/ihraç ettikleri kendi orijinal bölgesel yükleri vardır hem de diğer limanlardan gelen ulusal ya da uluslararası yüklerin uğrak ya da besleme limanlarına aktarılmasını (transit) sağlarlar. Bu limanlarda hinterlant transferi, aktarma fonksiyonundan daha önemlidir. Elleçlenen yükün % 60'ı hinterlanda gönderilmektedir (Karataş, 2004). Barselona, Marsilya, Pire gibi limanlar bu tür limanlara örnek olarak verilebilir. Ana limanlarda büyük gemileri elleçleyebilecek ekipman gereklidir. Bu tip limanlar için önemli olan endüstri ve nüfusun yoğun yaşadığı merkezlere olan yakınlıktır.

### ▪ *Aktarma (transit) limanı*

Aktarma taşımacılığı basitçe, konteynerlerin bir gemiden diğer bir gemiye aktarılması işlemidir. Ancak konteynerler tekrar yüklenmeden önce bekleme terminaline alınırlar. Aktarma taşımacılık merkezleri, çoğunlukla coğrafik yönden en yakın komşulara hizmet verme eğilimindedirler.

Aktarma limanı için derin su gereklidir. Vinçler, en büyük gemilerden yükleme-boşaltma yapabilmek zorundadır. Bunlardan da önemlisi, bir aktarma limanı, ana gemi rotalarından minimum sapma mesafesinde olmalıdır. Bu limanların ana işlevi aktarma fonksiyonlarıdır. Yükün en az % 80’lik bölümü aktarma yükleridir (Karataş, 2004). Algeciras, Marsaxlokk, Gioia Tauro limanları bu tür limanlara örnek gösterilebilir. Başarılı bir konteyner aktarma limanı olabilmek için bazı gereksinimler vardır. Aktarma limanı seçiminde göz önünde bulundurulacak başlıca kriterler aşağıda verildiği gibidir (Karataş, 2004):

#### *Stratejik coğrafi konum*

Ana denizcilik rotalarının üzerinde bulunması, üretim ve/veya tüketim merkezlerinin yakınında bulunması, doğal su derinliğine, dalgakıranlara ve karasal gelişim imkanlarına sahip olması.

#### *Yüksek düzeyde operasyonel etkinlik*

Aktarma limanın etkinliği, gemilerin limanda toplam kalış süresinin kısaltılması ve denizcilik hatlarının sefer maliyetlerini düşürecek terminal etkinliklerinin artırılması ile ilgilidir.

#### *Limanın çevreyle bağlantısı*

Bir aktarma limanı, diğer limanlarla çok yönlü bağlantılar sağlamak zorundadır. Yüklerin gönderildiği çevredeki küçük limanlar, ekonomik olarak uygun mesafede konumlanmış olmalıdır.

#### *Uygun altyapı*

Aktarma limanlarında, uygun fiziksel altyapı ile işçi verimliliğinin bütünleştirilmesi önemlidir. Bir limanın aktarma limanı olabilmesi için limana girebilecek gemi boyutları, vinç özellikleri ve konteyner elleçleme kapasitesi ile ilgili bir takım şartları sağlamış olması gereklidir.

### *Geniş kapsamlı liman hizmetleri*

Aktarma limanlarının seçim kriterlerinde asıl önemli olan nokta, konteynerleri bir gemiden diğerine aktarmak için gerekli zamanın kısaltılmasıdır. Aktarma işleminin etkinliği üç olaya bağlıdır.

Rıhtım elleçlemesi

Depolama alanı

Terminal içi ulaştırma

Gerçek bir aktarma limanı hem ana, hem besleme gemilerinin birbirlerine yakın rıhtımlara yanaşmasına imkan verebilmelidir ve bir limanın aktarma limanı olabilmesi için yılda en az 1–2 milyon TEU elleçlemelidir.

#### ▪ ***Uğrak limanı***

Bu limanlarda da yine çıkış/varış tipi yükler elleçlenir. Bu tip limanlar daha sığ suya sahip olabilirler ve bazı temel elleçleme ekipmanları yeterlidir. Uğrak limanları için de, endüstri ve nüfusun yoğun olarak yaşadığı merkezlere olan yakınlık önemli olmakla beraber, daha uzak mesafelere yerleşmiş olan daha küçük pazarlara da hizmet verirler. Bu tür limanlar, aktarma yüklerine hizmet verebilme potansiyeline sahip olmalarına rağmen, hemen hemen hiç aktarma yapmazlar (Karataş, 2004). Cenova ve La Spezia gibi limanlar bu tür limanlara örnek olarak verilebilir.

#### ▪ ***Besleme limanı***

Ana limanlara uğrayan konteyner gemileri bu limanlara uğramazlar. Bu limanlar hem ana limanlardan hem de aktarma limanlarından aktarılan yükleri elleçleyerek kendi hinterlandlarına hizmet ederler. Besleme limanları, ana denizcilik hatlarına daha uzak bölgeler üzerinde konumlanmışlardır.

## **2.4 Aktarma taşımacılığı**

Uluslararası aktarma taşımacılığı; başlangıç noktası farklı bir ülke olan malların, diğer bir ülkeden doğrudan geçerek, üçüncü bir ülkeye vardığı taşımacılık şeklidir. Aktarma taşımacılığı, sadece bir taşıma şekli ile yapılabildiği gibi çok seçenekli taşımacılık da oldukça uygun ve tercih edilen bir yöntemdir.

Aktarmalı denizyolu taşımacılığının gerçekleştirilebilmesi için en önemli unsur limanlardır. Limanlarda yapılan aktarma taşımacılığı denildiğinde iki tür taşıma şekli söz konusudur

(Karataş, 2004)

- a) Yüklerin limanda boşaltılıp çok seçenekli taşımacılık ile aktarmalı olarak başka bir ülkeye taşınması.
- b) Yüklerin aktarmalı taşınması.

*Gemiden gemiye aktarma:* Burada yapılan işlem, yüklerin ana gemiden besleme hattında çalışan daha küçük gemilere doğrudan aktarılmasıdır.

*Gemiden karaya, karadan gemiye aktarma:* Bu işlem, aktarma yüklerinin liman sahasına indikten sonra, besleme gemilerine tekrar yüklenmesidir.

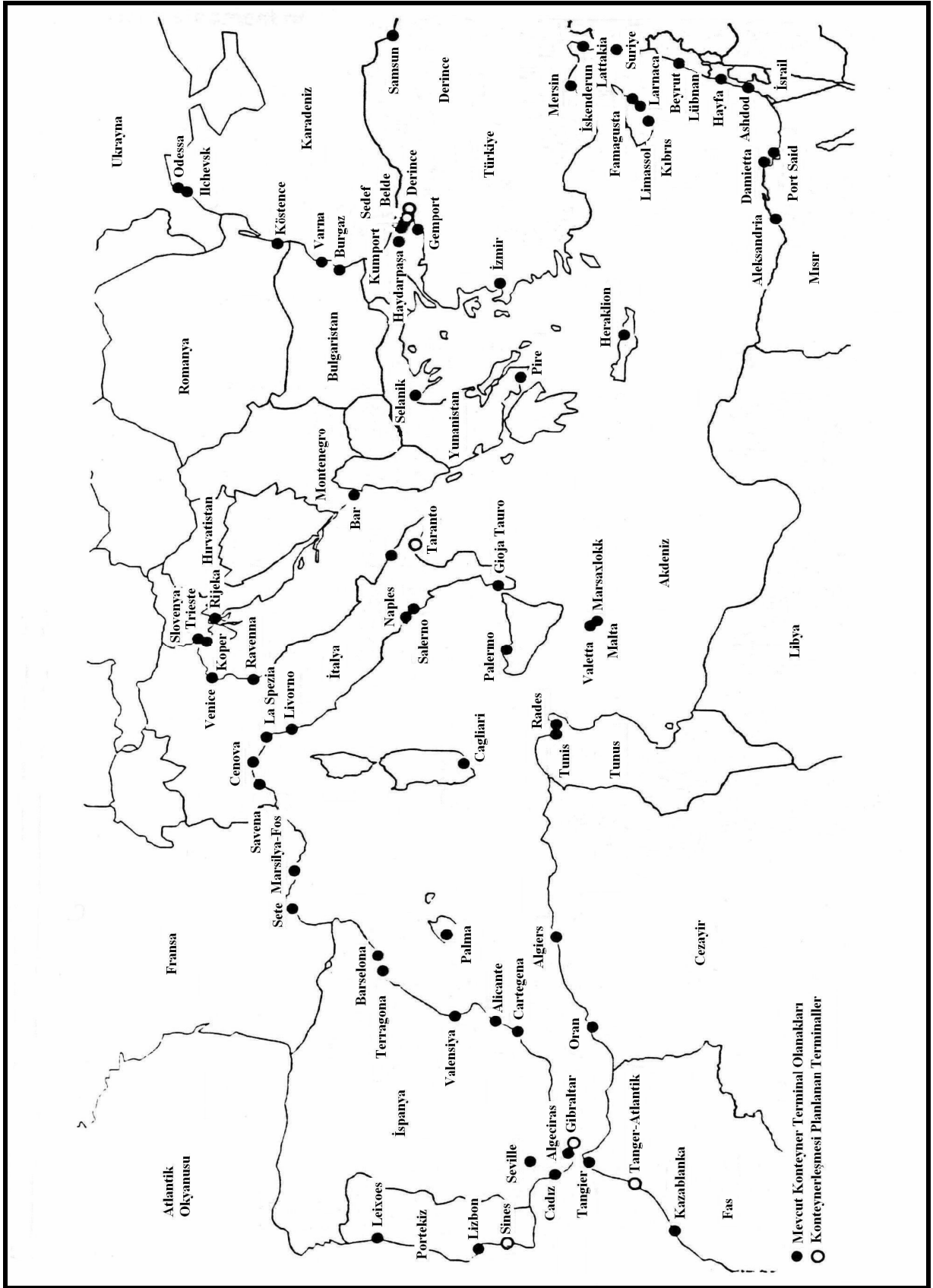
Aktarma limanları derin suya ve büyük gemilerden elleçleme yapabilecek ekipmana ihtiyaç duyan, besleme gemi mesafelerinin minimum olması gereken limanlardır. Bu limanlar, sadece bir dağıtım merkezi olarak hizmet verdikleri aktarma konteynerlerden büyük kazanç sağlamaktadırlar. Türkiye, Akdeniz aktarma konteyner trafiğinden pay alabilecek şekilde avantajlı coğrafi bir konuma sahiptir. Şekil 2.1’de Türkiye’nin Akdeniz’deki konumu verilmektedir.



Şekil 2.1 Akdeniz ülkeleri

Akdeniz’deki aktarma limanları ile bazı uğrak limanlarının birbirlerine göre yerleşimleri Şekil 2.2’de ve mevcut konteyner terminalleri ile potansiyel konteyner terminalleri ise Şekil 2.3’de verilmektedir.

Şekil 2.2 Akdeniz’deki aktarma limanları ile bazı uğrak limanların birbirlerine göre yerleşimleri (Drewry, 2000)



Şekil 2.3 Mevcut konteyner terminalleri ile potansiyel konteyner terminalleri (Drewry, 2000)

## 2.5 Limanlarda kapasite kavramı

Kapasite, bir işletmenin, belirli bir zaman dilimi içerisinde sahip olduğu öğelerin, üretme yeteneklerini kullanarak elde edebileceği mal ve hizmet miktarıdır. Terminal kapasitesi değişik şekillerde tarflenebilmektedir. Temelde, yükleme/boşaltma, depolama ve taşımacılığın tamamı olarak tanımlanabilir. Miktar açısından ele alındığında, liman işletmelerinde kapasite türleri üç grupta incelenebilir (Esmer, 2003).

### ▪ Teorik (maksimum) kapasite

Bir liman işletmesinin, belirli bir zaman dilimi içerisinde sahip olduğu üretim öğelerinin, üretme yeteneklerini tam kullanması ile elde edebileceği hizmet miktarıdır. Bu kapasite belirlenirken duraklama, gecikme, bakım-onarım gibi nedenlerle üretimde herhangi bir kesilmenin olmayacağı, üretim zamanının toplamından yararlanılacağı kabul edilir. Yükleme/boşaltma açısından bakıldığında yanaşma yerlerinin % 100 dolu olduğu ve terminalin kara tarafında herhangi bir sınırlamanın olmadığı durumda teorik olarak elde edilen kapasitedir.

### ▪ Optimum kapasite

Bir liman işletmesinin belirli bir zaman dilimi içerisinde sahip olduğu üretim öğelerinden, bekleme, gecikme, bakım-onarım vb. nedenlerle oluşan üretim kesilmeleri düşüldükten sonra kalan üretim kapasitesinin tam kullanımı ile elde edilen hizmet miktarıdır. Bir liman planlayıcısının kullanmak zorunda olduğu ve kullandığı kapasite tanımıdır. Ancak optimum kelimesi farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Eğer optimum ile ekonomik optimum denilmek isteniyorsa, bunun anlamı kapasite veya yük miktarı için yükün her bir tonu başına düşen toplam liman masrafının bir minimuma ulaşmasıdır. Toplam liman masrafları; tüm sabit ve değişken terminal masraflarını ve servis süresince gemi ile ilgili masraflar, gemi bekleme masrafını ve tüm liman ücretlerini içerir. Ancak masrafları liman sınırları ile sınıflandırmak bir basitleştirmedir. Birleştirilmiş ve merkezi olarak işletilen bir taşıma zincirinde “*ekonomik optimum*”, yükün bir tonunun kaynaktan veya yükleniciden müşteri ya da tüketiciye ulaşana kadar toplam taşıma maliyetinin minimumda olmasıdır. Optimum kapasite liman işletmecileri tarafından teorik kapasitenin % 75’i olarak kabul edilmektedir (Esmer, 2003).

### ▪ Fiili kapasite

Bir liman işletmesinin mevcut altyapı, üstyapı ve donanımı ile belirli bir zaman dilimi içerisinde gerçekleştirdiği hizmet miktarıdır.

### 3. TÜRKİYE’NİN SOSYO-EKONOMİK DURUMU

#### 3.1 Yerleşim ve sosyo-ekonomik gelişim

Asya ile Avrupa arasındaki ticari yolların kesişim noktasında yer alan Türkiye Cumhuriyeti, Karadeniz, Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdeniz tarafından çevrelenmiştir. Türkiye’nin 814,578 km<sup>2</sup>’lik alanının yaklaşık % 3’ü Avrupa kıtasında, Anadolu olarak adlandırılan yaklaşık % 97’lik kısmı ise Asya kıtasındadır. Doğuda; Gürcistan, Ermenistan ve İran, batıda; Bulgaristan ve Yunanistan ve güneyde ise Irak ve Suriye ile komşu olan Türkiye, 7 coğrafik bölgeye ve bu bölgelere dağılmış 81 ile ayrılmıştır. Şekil 3.1’de Türkiye’nin genel bir haritası görülmektedir.

Üç tarafından, Akdeniz, Karadeniz ve Ege Denizi ile sınırlandırılmış oldukça uzun kıyı şeridine sahip olan Türkiye’de, yaklaşık 300 adet kıyı yapısı bulunmaktadır (T.C. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, 2000). Türkiye’de 81 il arasında yapılan araştırmalardan, kişi başına düşen gayri safi milli hasılda (GSMH), doğu ve batı şehirleri arasında oldukça büyük farklılıkların bulunduğu görülmüştür. Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdeniz’e kıyısı olan bölgeler dış dünya ile doğrudan ilişkileri nedeniyle gelişimde büyük avantaja sahipken, iç bölgelerin dış dünya ile ilişkileri daha kısıtlı ve gelişimleri de kıyı kesimlerine nazaran daha azdır (JICA, 2000b).



Şekil 3.1 Türkiye’nin genel haritası

Deniz, ülkeler için vazgeçilmez bir ekonomik potansiyeldir. Denizyolu taşımacılığı, ülke ekonomisinin gelişiminin göstergesi, iç ve dış ticaretin en önemli halkasıdır. Ülke

kalkınmasında ise en itici güç eğitilmiş insan kaynağıdır. Bu nedenle sosyo-ekonomik gelişim kısaca verilirken, bu gelişmeye temel olan eğitim ve eğitilmiş nüfus konularına da kısaca değinilecektir.

### 3.2 Nüfus

Sosyal ve ekonomik gelişmeler, nüfusun yapısı ve artışı, birbiri üzerinde etkili olan iki unsurdur. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü'nün (DİE) verilerine göre Türkiye'nin nüfusu, Kasım 2000 genel nüfus sayımına göre 67,803,927 kişidir. Yıllık nüfus artış hızı %18.28 olarak gerçekleşmiştir. Bu nüfus 81 il, 850 ilçe, 37,366 bucak ve köydeki vatandaşlar sayılarak elde edilmiştir. Sayım esnasında yurtdışında olan vatandaşlar sayıma dahil edilmemiştir. Çizelge 3.1'de DİE'den alınan bilgilere göre düzenlenen, 2000 yılı nüfus, yıllık nüfus artış hızı, yüz ölçümü ve nüfus yoğunluğu verilmektedir.

Çizelge 3.1 Genel nüfus sayımına göre 2000 yılı nüfus, yıllık nüfus artış hızı, yüz ölçümü ve nüfus yoğunluğu [29]

| Sayım tarihi | Nüfus      | Yıllık nüfus artış hızı % | İl sayısı | İlçe sayısı | Bucak ve köy sayısı | Yüzölçümü (km <sup>2</sup> ) * | Nüfus yoğunluğu |
|--------------|------------|---------------------------|-----------|-------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| 2000         | 67,803,927 | 18.28                     | 81        | 850         | 37,366              | 769,604                        | 88              |

\*Yüzölçümüne doğal göller ve baraj gölleri dahil değildir. Harita Genel Komutanlığından temin edilen 1/1,000,000 ölçekli harita baz alınarak hesaplanmıştır.

### 3.3 Eğitim

Ülkelerin gelişmesi, insan kaynağının eğitim yoluyla değerlendirilmesi ile mümkündür. Planlı kalkınmada eğitim sistemi, yaratıcı ve milli bilinçle donanmış bireylerin yetiştirilmesini vazgeçilmez bir unsur olarak görmektedir. Ülkelerin gelişmeleri ve ilerlemeleri eğitilen bireylerle orantılıdır.

DİE'nin internet sayfasından alınan verilerine göre 1990 yılında okuma yazma bilmeyen kişi sayısı 9,587,981'dir. Okur-yazar olanların ve olmayanların oransal bir karşılaştırması yapıldığında, 1935'den bu yana okur-yazar oranının giderek artmasına rağmen, 1990 yılında hala kadınlarımızın % 28'inin, erkeklerimizin ise % 11.2'sinin okur-yazar olmadığı görülmüştür. İlk öğretmenin ve öğretmenlerin anneler olduğu düşünülürse rakamların pek de iç açıcı olmadığı görülmektedir.

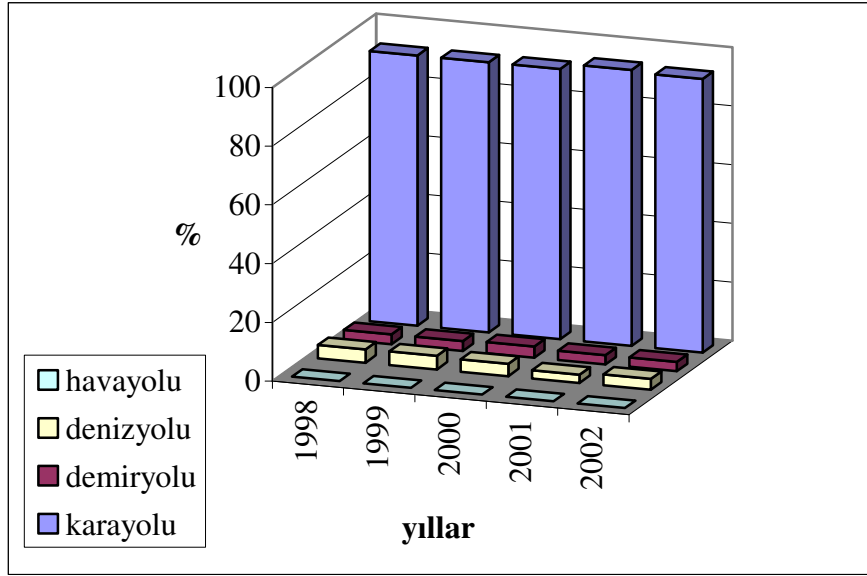
### 3.4 Taşımacılık

Taşımacılık sektörü kara, deniz, hava, demiryolu, iç su yolu ve boru hattı taşımacılığı olmak üzere temelde 6 farklı sistemden meydana gelmektedir. Deniz yolu taşımacılığı, bu altı farklı taşımacılık sistemlerinden en önemli olanıdır. Taşımacılığa, kıtalararası ve kıta içi taşımacılık olarak baktığımızda, kıtalararası deniz yolu taşımacılığının tek alternatifi havayolu taşımacılığı olarak görülmektedir. Ancak gerçek anlamda rakip olmaları navlunları arasındaki ciddi farktan ötürü mümkün değildir. Ayrıca malların ucuz olarak dış piyasalara nakli amaçlandığında ağırlık verilecek taşıma şekli olmaktan çıkmaktadır. Kıta içi deniz yolu taşımacılığının ise çok sayıda rakibi vardır.

Üç tarafı denizlerle çevrili, Avrupa ve Asya'nın arasında konumlanmış ve ticari hatların kesişimindeki bir ülke olan Türkiye'nin ekonomisinde, taşımacılık sektörünün yeri çok büyüktür. Cumhuriyet'in ilanı ile kazanılan ivme ile ülke ekonomisinin gelişmesine yönelik atılımlar ulaştırma sektöründe de aynı duyarlılık ve kararlılıkla uygulanmış, özellikle demiryolu taşımacılığının Türkiye'nin kendi kaynaklarının kullanılmasıyla geliştirilebileceği dikkate alınarak, 1930–1950 yılları arasında büyük aşamalar kaydedilmiştir. Ekonomik açıdan en gelişmiş ülkelerde bile, ulaştırmada kitle taşımacılığının en ucuz ve en güvenli yöntemi sayılan demiryolu taşımacılığına ağırlık verilirken, 1950'li yıllardan itibaren Türkiye'de karayolu taşımacılığı, en olumsuz ve güç koşullara karşın, ön planda tutulmaya çalışılmıştır (TÜBİTAK, 2003b). Deniz Ticaret Odası tarafından hazırlanmış olan çeşitli Deniz Sektörü Raporları incelenerek hazırlanan 1998–2002 yılları arasında yurtiçi yük taşımacılığının ulaştırma sistemlerine göre % dağılım değerleri Çizelge 3.2'de, buna ait grafik ise Şekil 3.2'de verilmektedir

Çizelge 3.2 Yollar itibarıyla dahili taşımacılık miktarlarının % payları  
(Deniz Ticaret Odası, Deniz Sektörü Raporları, 1994–2004)

|             | <b>Karayolu</b><br><b>%</b> | <b>Demiryolu</b><br><b>%</b> | <b>Deniz yolu</b><br><b>%</b> | <b>Havayolu</b><br><b>%</b> |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>1998</b> | 92.07                       | 3.36                         | 4.56                          | 0.01                        |
| <b>1999</b> | 92.03                       | 3.36                         | 4.59                          | 0.02                        |
| <b>2000</b> | 92.03                       | 3.75                         | 4.21                          | 0.01                        |
| <b>2001</b> | 94.02                       | 3.17                         | 2.80                          | 0.01                        |
| <b>2002</b> | 93.17                       | 3.19                         | 3.63                          | 0.01                        |

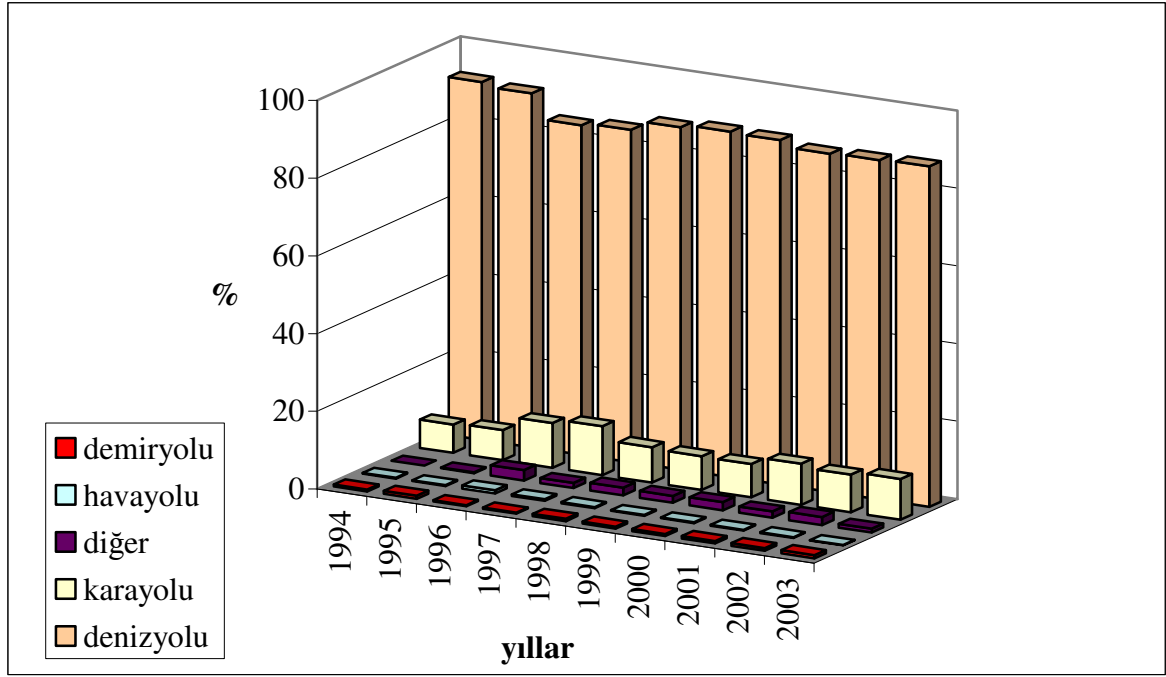


Şekil 3.2 Türkiye’de yollara göre dahili taşımaların yüzde miktarlarının grafik gösterimi

Şekil 3.2’den görüldüğü gibi, dahili yük taşımacılığında en büyük pay karayolu taşımacılığına aittir. Çizelge 3.3’de yine Deniz Ticaret Odası tarafından hazırlanan Deniz Sektörü Raporlarından yararlanılarak hazırlanan, Türkiye’nin dış ticaret taşımalarının ulaşım sistemlerine göre % payları, 1994–2003 yılları için verilmektedir. Şekil 3.3’de ise Çizelge 3.3’den faydalanılarak oluşturulmuş grafik görülmektedir.

Çizelge 3.3 Türkiye’nin dış ticaret taşımalarının ulaştırma sistemlerine göre % dağılımları (Deniz Ticaret Odası, Deniz Sektörü Raporları, 1994–2004)

| Yıl  | Denizyolu<br>% | Demiryolu<br>% | Karayolu<br>% | Havayolu<br>% | Diğer<br>(boru hattı, iç<br>suyolu vs.)<br>% |
|------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------------------------------------|
| 1994 | 92.1           | 0.5            | 7.2           | 0.2           | 0                                            |
| 1995 | 91.1           | 0.8            | 7.7           | 0.2           | 0.2                                          |
| 1996 | 84.8           | 0.3            | 11.4          | 0.8           | 2.7                                          |
| 1997 | 85.5           | 0.3            | 12.5          | 0.4           | 1.3                                          |
| 1998 | 88.1           | 0.6            | 9.1           | 0.3           | 1.9                                          |
| 1999 | 88.9           | 0.5            | 8.7           | 0.2           | 1.7                                          |
| 2000 | 88.6           | 0.5            | 8.6           | 0.2           | 2.1                                          |
| 2001 | 87             | 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                                            |



Şekil 3.3 Türkiye'nin dış ticaret taşımalarının ulaştırma sistemlerine göre yüzde miktarlarının grafik gösterimi

Şekil 3.3'den görüldüğü gibi Türkiye'nin dış ticaret taşımaları ortalama % 85 oranında denizyolu kullanılarak yapılmaktadır.

Bilindiği üzere ulaştırma bir hizmet sektörüdür. Bu sektörün en önemli ve çarpıcı özelliği üretimin depolanamamasıdır. Diğer bir ifade ile talebin ortaya çıktığı anda arzın hazır bulunması, en iyi kalite ve güvenilirlikte sunulması gerekmektedir. Dolayısıyla bu sektörde, planlama, koordinasyon ve eğitim son derece önemli olmakla beraber, sektördeki teknolojik gelişmeleri dikkatle izleyebilmek de çok önemlidir. Bu sayede mevcut tesislerin yenilenmesi, modernleştirilmesi, daha çağdaş hizmet verebilir hale getirilmesi, yeni kurulacak tesis ve alt yapıların kısa, orta ve uzun vadeli dönemde değerlendirilip en son teknolojiyle gerçekleştirilmesi mümkün olabilecektir.

Ulaştırma sektörü, diğer bütün sektörlerle doğrudan etkileşim içinde olan bir sektördür. Bu yönüyle, diğer sektörlerdeki gelişmelerde, hızlandırma fonksiyonu üstlenebildiği gibi, engelleyen veya yavaşlatan faktör olma özelliğine de sahiptir. Dolayısıyla, gelişmişliğin göstergesi ve anahtarı olan bu sektörün önemini tartışmaya gerek yoktur.

Ulaştırma sektörünün alt sektörlerini oluşturan karayolu, havayolu, denizyolu ve demiryolu sistemleri birbirinden bağımsız olarak düşünülememektedir. Ulaşım sistemlerini birbirinden bağımsız düşünmek ve bu alanlara yapılacak yatırımları birbirinden ayrı belirlemek, hatta bu

yatırımları diğer sektörlerdeki gelişmeleri incelemeyen planlamak, ekonomik savaş içinde olan dünyamızda, Türkiye'nin uluslararası rekabet şansını ortadan kaldıracaktır. T.C. Ulaştırma Bakanlığı Demiryolları Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü (DLH) verilerine göre Türkiye genelinde halen sivil kullanıma açık 48 adet havaalanı bulunmaktadır [32].

Bunlar;

- Yurt dışı ve yurtiçi,
- Yurt içi ve tarifersiz sefer (charter),
- Yurt içi,

olmak üzere 3 kategoriye ayrılmıştır.

### **3.4.1 Denizyolu taşımacılığı**

Kıyı bölgelerinin, dış dünya ile sahip oldukları doğrudan ilişkileri nedeniyle, sosyo-ekonomik gelişmede iç bölgelere nazaran daha fazla avantaja sahip olduklarına daha önceki bölümlerde yer verilmişti.

Sürdürülebilir bir gelişimin sağlanabilmesi ve ulusal kaynakların verimli kullanımı açısından incelenen olursa, ulaşımın ve limanların ekonomik gelişmeye olan desteğinin en yüksek ölçülerde olması sağlanmalıdır.

Denizyolu taşımacılığı, insan ve yükün bir yerden başka bir yere denizyolu ile ulaştırıldığı *hizmet üretimi* dalıdır. Günümüzde denizcilik sektörü; yük ve yolcu taşımacılığı başta olmak üzere, gemi inşa sanayi, liman hizmetleri, deniz turizmi ile canlı ve cansız doğal kaynakların üretimi gibi yönleriyle başlı başına bir endüstri alanı olduğu kadar, aynı zamanda bir ticaret ve hizmet dalıdır.

Denizyolu taşımacılığında, limanlar ve işletmeciliği büyük öneme sahiptir. Üzerinde yaşadığımız yerkürenin kara parçaları, birbirine ancak okyanuslar sayesinde bağlanabilmektedir. Bu nedenle, denizyolu ulaşımı ve deniz taşıma araçları günümüzde artarak önemini korumaktadır. Denizyolu ticaretinin ifade ettiği ekonomik anlam, hiçbir ülke tarafından göz ardı edilemeyecek kadar çarpıcıdır. Dünyada gerçekleşen ticaretin değer ve miktar olarak çok büyük bir kısmının denizyolu ile yapılması, sektöre yapısal olarak uluslararası bir karakter kazandırmaktadır. Bugün, dünya ve ülkemiz ticaretinin yaklaşık % 85-90'ı denizyolu ile yapılmaktadır. Bu, denizyolu taşımacılığının, karayolu taşımacılığına göre 6-7 kat, demiryolu taşımacılığına göre 3-4 kat daha ekonomik olmasının yanında, çok

büyük miktardaki yüklerin bir seferde ve güvenli taşınmasının da bir sonucudur (T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 1998a).

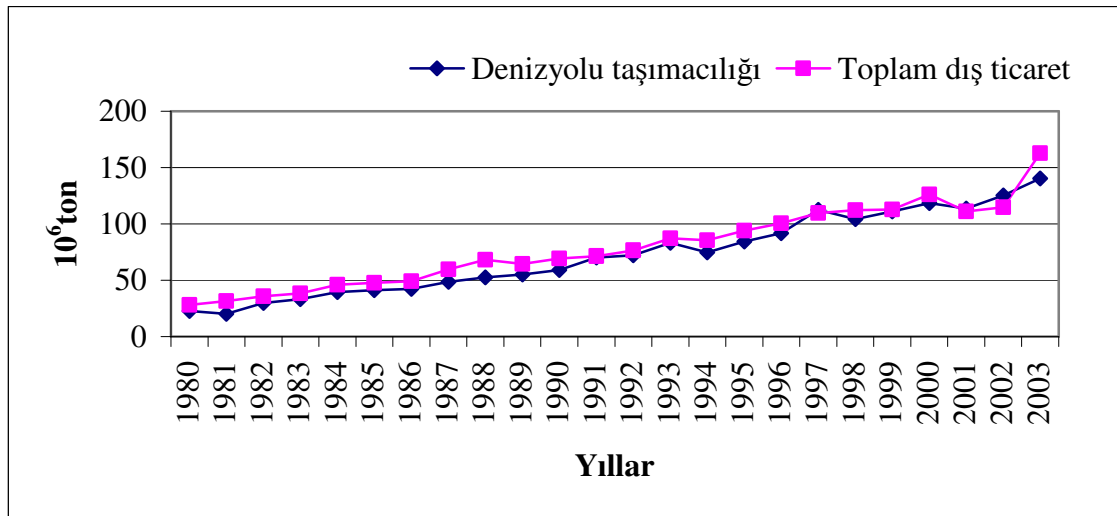
Denizyolu taşımacılığı;

- Bir defada çok fazla yük ulaştırması,
- Güvenilir olması,
- Sınır aşımı olmaması,
- Mal zayıtının minimum düzeyde olması,
- Diğer kayıpların hemen hemen hiç olmaması,
- Havayoluna göre 14, karayoluna göre 6–7, demiryoluna göre 3–4 kat daha ucuz olmasından dolayı dünyada en çok tercih edilen ulaşım şeklidir.

Dünya deniz hatlarının merkezi konumunda bulunan ülkemizde, limanlarımızın teknolojik gelişmelere uyum sağlamadaki zorlukları, altyapı eksikliği ve limanla bütünleşmeyi sağlayacak demiryolu bağlantılarının yetersizliği nedeniyle aktarma taşımacılığından yeterli pay alınamamaktadır (T.C. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, 2000). Aktarma taşımacılığı önündeki bir diğer olumsuzluk, ülkemizdeki çabuk erişilebilir yük bilgi ve dağıtım sisteminin olmamasıdır. Limanlardan yurtiçine ve yurtiçinden limanlara yapılan taşımaların % 95'i karayolu ile yapılmaktadır. Bu durum, kombine taşımacılıktaki demiryolu-denizyolu taşıma modunun (yolunun) gerçekleştirilemediğini göstermektedir [18]. Çizelge 3.4'de Deniz Ticaret Odası tarafından hazırlanmış olan bir kaç yıllık “Deniz Sektörü Raporlarından” ve DİE'den elde edilen verilere göre 1980–2004 yılları arasında Türkiye'nin dış ticareti ve dış ticarete denizyolu taşımacılığı miktar ve eder olarak, Şekil 3.4'de ise, Çizelge 3.4'den faydalanılarak hazırlanan Türkiye'nin 1980–2003 yılları toplam dış ticaret ve denizyolu ticareti grafiği verilmektedir. 1980–1988 ve 2001–2004 yıllarına ait denizyolu taşımaları eder olarak ve 2004 yılına ait denizyolu taşımaları miktar olarak elde edilemediğinden Çizelge 3.4'de gösterilememiştir.

Çizelge 3.4 Türkiye'nin dış ticareti ve denizyolu taşımacılık gelişimi  
(Deniz Ticaret Odası Deniz Sektörü Raporları 1994–2004, DİE)

| Yıllar | Ton               |                      | 100.000 ABD doları |                      |
|--------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|        | Dış ticaret hacmi | Denizyolu taşımaları | Dış ticaret hacmi  | Denizyolu taşımaları |
| 1980   | 28,161,915        | 22,824,411           | 108,196            | -                    |
| 1981   | 31,715,443        | 20,356,233           | 136,363            | -                    |
| 1982   | 35,851,700        | 29,929,012           | 145,887            | -                    |
| 1983   | 38,425,100        | 33,322,851           | 149,628            | -                    |
| 1984   | 46,117,400        | 39,680,082           | 178,905            | -                    |
| 1985   | 47,712,800        | 41,171,602           | 193,017            | -                    |
| 1986   | 49,463,100        | 42,390,814           | 185,563            | -                    |
| 1987   | 60,760,700        | 48,528,681           | 243,478            | -                    |
| 1988   | 69,064,600        | 52,517,767           | 260,018            | -                    |
| 1989   | 64,589,300        | 55,200,862           | 274,170            | 140,091              |
| 1990   | 69,536,700        | 59,117,087           | 352,610            | 171,820              |
| 1991   | 71,348,900        | 70,235,137           | 346,400            | 166,004              |
| 1992   | 76,624,700        | 72,419,133           | 375,860            | 169,767              |
| 1993   | 87,101,300        | 82,977,537           | 447,730            | 212,709              |
| 1994   | 85,407,100        | 74,743,615           | 413,760            | 196,636              |
| 1995   | 93,999,700        | 84,181,116           | 573,460            | 277,729              |
| 1996   | 100,444,272       | 91,680,312           | 668,510            | 316,379              |
| 1997   | 109,579,876       | 112,373,431          | 748,200            | 348,081              |
| 1998   | 112,114,229       | 104,076,233          | 728,950            | 327,519              |
| 1999   | 112,802,557       | 110,901,420          | 672,580            | 312,524              |
| 2000   | 126,133,790       | 118,248,056          | 822,780            | 406,385              |
| 2001   | 110,927,645       | 113,414,358          | 727,333            | -                    |
| 2002   | 114,590,946       | 125,244,852          | 876,129            | -                    |
| 2003   | 162,680,781       | 140,150,438          | 1,165,925          | -                    |
| 2004   | 174,275,182       | -                    | 1,606,607          | -                    |



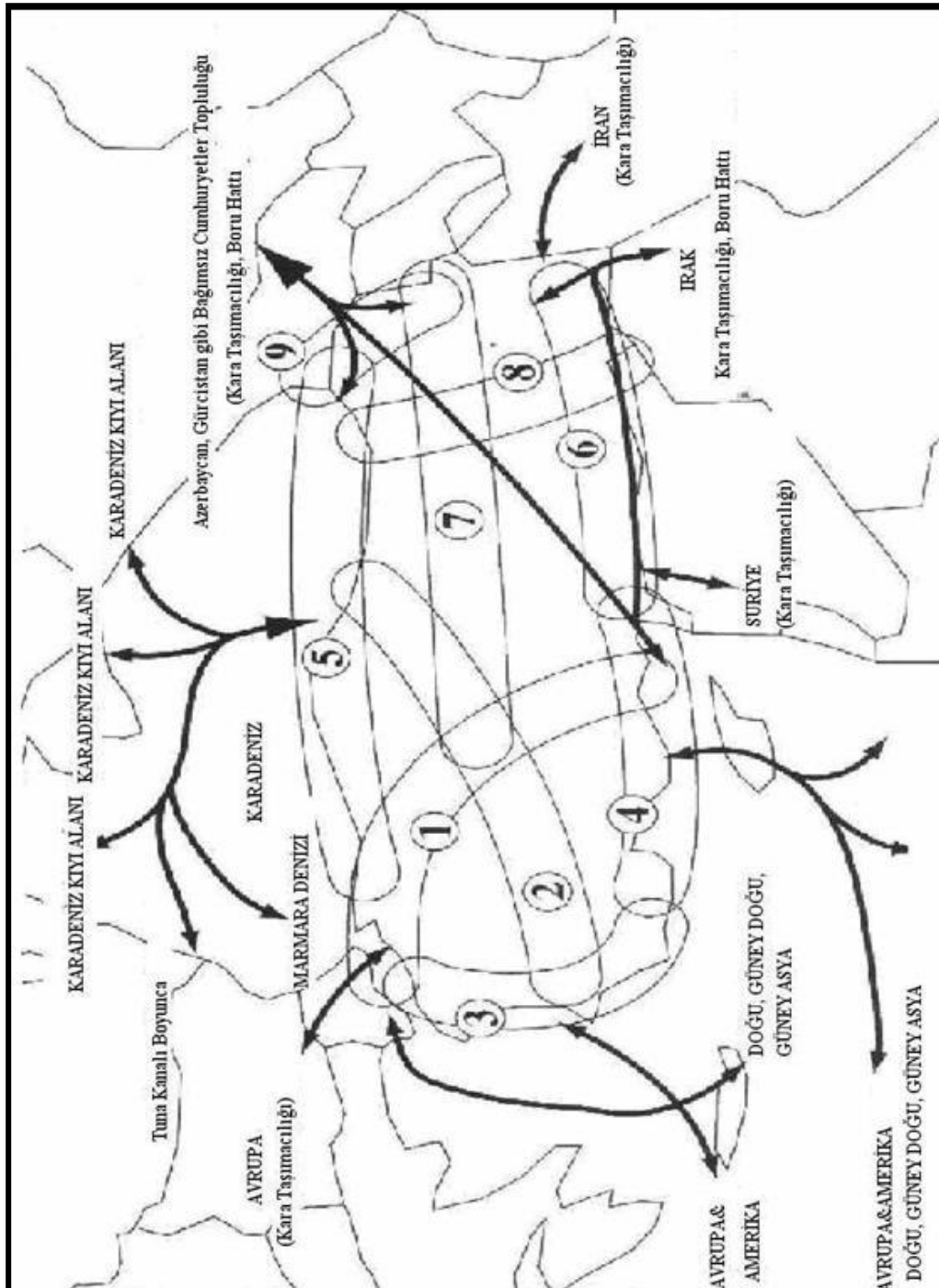
Şekil 3.4 1980–1985 arası Türkiye'nin toplam dış ticaret ve dış ticarete denizyolu taşımaları

Şekil 3.4 incelendiğinde, Türkiye'nin denizyolu taşımacılığının toplam dış ticaret içindeki payının, en düşük % 64.2 ile 1981 senesinde gerçekleştiği görülür. En yüksek değerine ise 1991 yılında ulaşmış ve % 98.4 oranında bir taşıma gerçekleşmiştir. Bu yıllar arasında denizyolu taşımaları toplam dış ticaret taşımalarında ortalama % 85'lik bir paya sahip olmuştur.

Türkiye'nin dış ticaret hacmi ve denizyolu taşımacılığı gelişimi incelendiğinde, 1981 yılından 1986 yılına kadar denizyolunun dış ticaretteki payının giderek arttığı, buna karşılık sonraki iki yılda dış ticaret hacminin artmasına rağmen, denizyolu taşımacılığının payının bir azalmaya uğrayarak, 1988 yılında yaklaşık % 76.04 mertebesine düştüğü görülmektedir. Daha sonraki yıllarda tekrar dış ticarete denizyolunun payı artmaya başlamış fakat 1994 yılı krizinin etkileri denizyolu ticaretinde de kendisini göstermiştir. 1999'a kadar tekrar bir yükselme yaşanmış fakat 1999 krizinin etkileri ilerleyen yıllara yansımıştır.

Denizyolu taşımacılığı dünyada olduğu gibi ülkemizde de dış ticaret taşımalarımızda önemli bir paya sahiptir. Ülkenin içinde bulunduğu ekonomik duruma göre, dış ticarete denizyolu taşımacılığının payı değişse de, her zaman en fazla tercih edilen yol olmakla beraber, dahili yük taşımaları için aynı tercihin söz konusu olmadığı görülmektedir. 21. yüzyılda egemen olması öngörülen kombine (kapıdan kapıya) taşımacılık çerçevesinde, denizyolu ulaştırmasında limandan limana olan eski taşıma anlayışı, artık fabrikadan mağazaya şekline dönüşmüştür. Transit geçiş ülkesi konumundaki Türkiye, kombine (kapıdan kapıya) taşıma anlayışı doğrultusunda limanlarını ve diğer ulaştırma altyapılarını geliştirme gereği duyacaktır. Bu nedenle, Türkiye'nin denizyoluyla gerçekleştirilecek dış ticaretine uygun nitelik ve nicelikte hizmet verebilecek şekilde limanlarını geliştirmesi, modernleşirmesi, kapasitelerini artırması gerekecektir. Bununla beraber, limanların etkin ve verimli olarak kullanılabilmesi için iç bağlantı sistemlerinin de düzgün olarak işlemesi gereklidir. Bu nedenle gerekli verimin sağlanabilmesi için sadece limanlarda yapılacak bir iyileştirme yeterli olmayacak, karayolu ve özellikle de demiryolu ağının geliştirilmesi ve modernleştirilmesi de gerekecektir.

Türkiye'nin Avrupa, Asya ve Amerika kıtalarını birleştiren uluslararası deniz ulaşım yolları üzerinde bulunması, ekonomik ve stratejik açıdan büyük önem taşımaktadır. Ülkemiz, sahip olduğu coğrafi konumu da kullanarak, gerek Karadeniz, gerekse Doğu Akdeniz'de bir denizcilik ve ticaret merkezi haline getirilmelidir [21]. Transit geçiş koridorunun parçası olma niteliğine kavuşturulacak olan limanlarımız, dünya ulaşım yolları içinde ana odaklar oluşturacak şekilde büyüklük, yönetim biçimi, hizmet anlayışı gibi ölçütler yönünden yeniden



Şekil 3.5 Ulusal gelişim aksları (JICA, 2000b)

Çizelge 3.5 Ulusal gelişim aksları ve rolleri (JICA, 2000b)

|   |                                                             |                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Avrupa-Orta Doğu Aksı</b>                                | Bu aks oldukça geniş <i>ekonomik aktiviteye</i> sahiptir ve ulusal ekonominin yürütücü gücüdür. Marmara Denizi'ni ve Akdeniz'i birbirine bağlayan bu aks Orta Doğu ve Avrupa arasında ana hattır.       |
| 2 | <b>Ege Denizi-Karadeniz Aksı</b>                            | Büyük Belediyelere yakınlığından dolayı büyük gelişme potansiyeline sahip bu aks Karadeniz'in gelişimini desteklemektedir.                                                                              |
| 3 | <b>Ege Denizi Aksı</b>                                      | Bu aks ulusal ekonominin götürücü gücüdür ve <i>hinterland gelişimini</i> desteklemektedir.                                                                                                             |
| 4 | <b>Akdeniz Aksı</b>                                         | GAP Bölgesinin, Doğu Anadolu Bölgesinin ve hinterlandın gelişimini destekleyen bu aksın, 1 numaralı aks ile birlikte ulusal <i>ekonominin</i> canlandırılmasında lider rolü oynaması beklenmektedir.    |
| 5 | <b>Karadeniz Aksı</b>                                       | Bu aks, hinterlandın ve Doğu Anadolu Bölgesinin gelişimini desteklemektedir.                                                                                                                            |
| 6 | <b>GAP Aksı</b>                                             | Doğu Anadolu Bölgesi ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi ile Akdeniz Bölgesini birleştiren bu aksın, geniş ölçekli bölgesel gelişim projesi nedeniyle çok büyük potansiyeli vardır.                           |
| 7 | <b>İç Anadolu'yu ve Doğu Anadolu'yu birleştiren aks</b>     | Daha az gelişmiş bölgelerle gelişmiş bölgeleri birleştiren bir akstır. Ankara metropolüne ulaşılabilirliği nedeniyle ve komşu bölgelerle olan ticareti destekleyeceği için geliştirilmek istenmektedir. |
| 8 | <b>Karadeniz'i ve Güney Doğu Anadolu'yu birleştiren aks</b> | Doğu Anadolu'nun orta kısımları ile Karadeniz kıyı alanlarını birleştirmesi nedeniyle bu aksın Karadeniz boyunca uluslararası ticareti geliştirmesi beklenmektedir.                                     |
| 9 | <b>Doğu Anadolu Sınır Aksı</b>                              | Doğu Anadolu sınır bölgesi ile Karadeniz'i birleştiren bu aks, Doğu Anadolu sınır bölgesi'nin gelişimini desteklemektedir.                                                                              |

Bugün dünya konteyner trafiğinin % 25'i Akdeniz koridorunu kullanmaktadır [23]. Uzakdoğu ülkeleri ile Avrupa ülkeleri arasındaki uzun mesafe konteyner taşımacılığı Doğu Akdeniz, Süveyş Kanalı, Kızıldeniz üzerinden geçmekte ve günümüzde ana liman olarak Marsaxlokk, Pire, Limasol ve İskenderiye limanlarından hizmet almaktadır. Doğu Akdeniz'de aktarma yüklerinden pay alabilmek amacıyla gittikçe kızışan bir rekabet mevcuttur. Bu yarışta Türkiye, limanlarının Akdeniz'de sahip olduğu konumunun şansını kullanmak zorundadır. Akdeniz üzerinden yapılan taşımacılıkta, Doğu Akdeniz'deki konumları itibarıyla özellikle Mersin, İzmir Alsancak ve İskenderun limanlarının giderek büyüyen aktarma (transshipment) konteyner trafiğinden pay alabilecek konumda olduğu düşünülmektedir [23]. Bu nedenle, çalışmanın devamında İzmir Alsancak Limanı, Mersin Limanı ve İskenderun Limanı yük trafikleri bakımından daha detaylı olarak incelenecektir.

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları'ndan (TCDD) elde edilen, 1995–2004 yılları arasında Mersin, İskenderun ve İzmir Alsancak limanlarında gerçekleştirilen elleçleme miktarları Çizelge 3.6'da yine bu limanlara ait, değişik yük gruplarına göre elleçleme miktarları ise Çizelge 3.7'de verilmektedir.

Çizelge 3.6 Mersin, İskenderun ve İzmir Alsancak Limanlarında gerçekleştirilen elleçleme miktarları [5]

|             | Mersin              | İskenderun | İzmir<br>Alsancak |
|-------------|---------------------|------------|-------------------|
|             | 10 <sup>3</sup> ton |            |                   |
| <b>1995</b> | 11,714              | 1,967      | 4,804             |
| <b>1996</b> | 11,587              | 1,637      | 5,527             |
| <b>1997</b> | 13,106              | 1,934      | 5,924             |
| <b>1998</b> | 13,855              | 1,644      | 6,322             |
| <b>1999</b> | 14,029              | 1,741      | 7,184             |
| <b>2000</b> | 13,380              | 2,216      | 8,164             |
| <b>2001</b> | 13,628              | 1,697      | 8,426             |
| <b>2002</b> | 13,762              | 1,602      | 9,652             |
| <b>2003</b> | 15,476              | 2,256      | 11,109            |
| <b>2004</b> | 17,183              | 2,233      | 12,500            |

Çizelge 3.6'daki üç limana ait bilgiler incelendiğinde, Mersin Limanı'ndan yapılan toplam elleçlemenin diğer limanlardan daha fazla miktarda olduğu görülür. Mersin Limanı'nda gerçekleştirilen elleçleme, yıllarla beraber artmış ve 2004 yılında 17,183,293 tona ulaşmıştır. Toplam elleçleme olarak Mersin Limanı'na en yakın liman olan İzmir Alsancak Limanı'nda 2004 yılında yapılan toplam elleçleme miktarı 12,500,265 ton olarak gerçekleşmiştir. Mersin

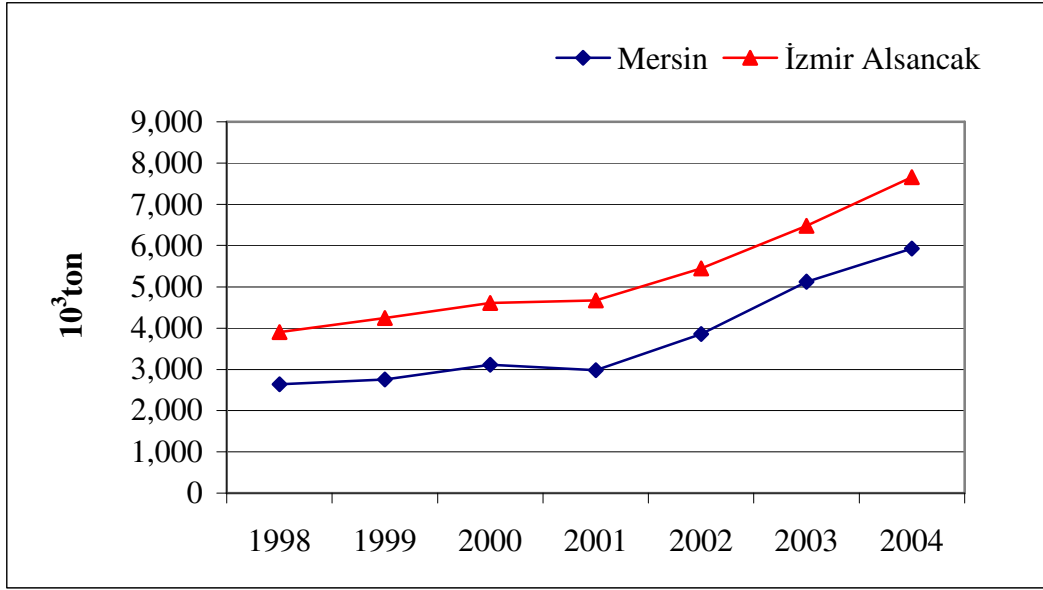
Limanı'nda ve İzmir Alsancak Limanı'nda gerçekleşen toplam elleçleme her geçen yıl artmakla beraber, 1998 yılından 2004 yılına kadar elleçlemede meydana gelen artma miktarı Mersin Limanı için % 46.7, İzmir Alsancak Limanı içinse % 160 olmuştur.

Çizelge 3.7 Mersin, İskenderun ve İzmir Alsancak Limanı için yük gruplarına göre elleçleme miktarları [5]

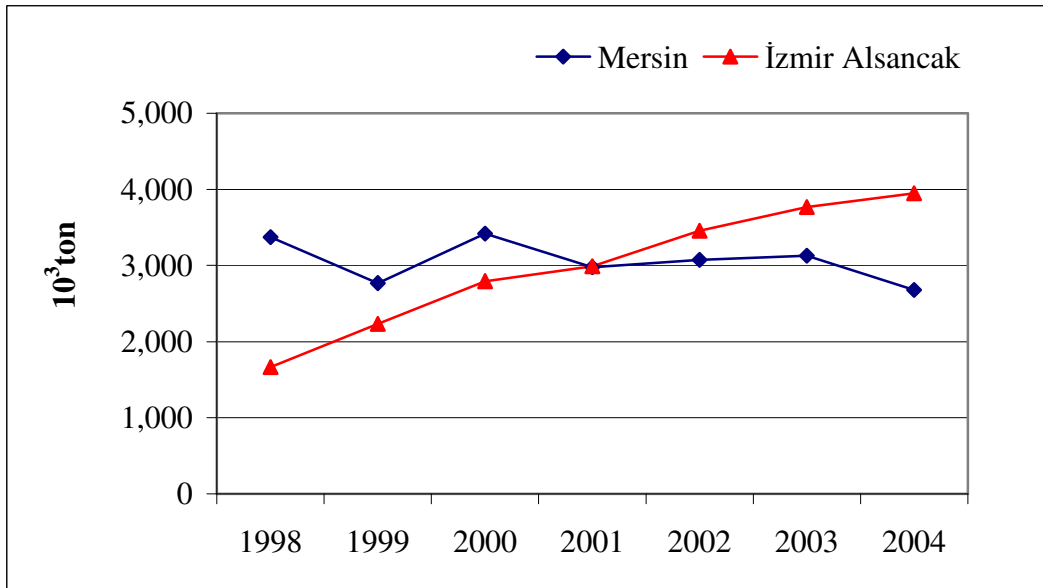
|                       |             | <b>Karışık<br/>(ton)</b> | <b>Konteyner<br/>(ton)</b> | <b>Dökme katı<br/>(ton)</b> | <b>Dökme sıvı<br/>(ton)</b> |
|-----------------------|-------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Mersin</b>         | <b>1998</b> | 1,698,209                | 2,640,169                  | 3,369,472                   | 6,147,102                   |
|                       | <b>1999</b> | 1,557,706                | 2,756,118                  | 2,767,508                   | 6,947,815                   |
|                       | <b>2000</b> | 1,343,248                | 3,114,412                  | 3,418,807                   | 5,504,013                   |
|                       | <b>2001</b> | 1,609,420                | 2,982,231                  | 2,977,333                   | 6,059,698                   |
|                       | <b>2002</b> | 1,004,885                | 3,858,623                  | 3,073,544                   | 5,825,813                   |
|                       | <b>2003</b> | 1,102,223                | 5,128,919                  | 3,128,805                   | 6,116,431                   |
|                       | <b>2004</b> | 1,064,862                | 5,924,054                  | 2,679,438                   | 7,514,939                   |
| <b>İskenderun</b>     | <b>1998</b> | 202,251                  | 5,940                      | 1,187,885                   | 248,001                     |
|                       | <b>1999</b> | 155,874                  | 2,309                      | 1,210,852                   | 371,886                     |
|                       | <b>2000</b> | 283,355                  | 5,739                      | 982,503                     | 944,503                     |
|                       | <b>2001</b> | 262,989                  | 317                        | 465,350                     | 968,369                     |
|                       | <b>2002</b> | 223,185                  | 303                        | 492,317                     | 886,200                     |
|                       | <b>2003</b> | 468,848                  | 3,646                      | 557,331                     | 1,226,892                   |
|                       | <b>2004</b> | 173,214                  | 8,282                      | 630,519                     | 1,421,583                   |
| <b>İzmir Alsancak</b> | <b>1998</b> | 506,728                  | 3,907,047                  | 1,668,727                   | 239,455                     |
|                       | <b>1999</b> | 412,033                  | 4,244,775                  | 2,236,687                   | 290,918                     |
|                       | <b>2000</b> | 488,184                  | 4,614,209                  | 2,795,771                   | 266,306                     |
|                       | <b>2001</b> | 496,005                  | 4,671,425                  | 2,986,219                   | 272,420                     |
|                       | <b>2002</b> | 567,725                  | 5,439,787                  | 3,457,351                   | 187,851                     |
|                       | <b>2003</b> | 614,348                  | 6,478,213                  | 3,765,593                   | 251,445                     |
|                       | <b>2004</b> | 673,254                  | 7,659,365                  | 3,947,449                   | 220,197                     |

Çizelge 3.7 incelendiğinde, İskenderun Liman'ından gerçekleştirilen elleçlemenin diğer iki limandan daha az olduğu görülür. Mersin Limanı'nda karışık yükte ve özellikle de dökme sıvı yükte İzmir Alsancak Limanı'ndan daha fazla miktarda elleçleme yapılmıştır. Mersin Limanı'nda, dökme sıvı yük elleçleme miktarı 1998 yılından 2004 yılına % 18.2 artışla 7,514,939 tona ulaşırken, İzmir Alsancak Limanı'nda % 32'lik azalma ile 220,197 tona gerilemiştir. Dökme katı yük elleçleme miktarlarında ise önde giden liman 1998 yılından 2001 yılına kadar Mersin Limanı iken 2001 yılından sonra İzmir Alsancak Limanı olmuştur. Konteyner elleçlemesinde ise İzmir Alsancak Limanı bütün yıllar için en fazla miktarda yükün elleçlendiği liman olmuştur. Mersin Limanı'nda dökme katı yük elleçleme miktarında azalma yaşandığı yıllarda, konteyner elleçleme miktarında artma meydana gelmiştir. İzmir Alsancak Limanı'nda ise artış her iki yük grubu için de geçerli olmuştur. Bununla birlikte 2000 yılında İzmir Alsancak Limanı'ndan gerçekleştirilen ticaretin parasal değeri 6,527,000,000 ABD doları, Mersin Limanı'ndan gerçekleştirilen ticaretin parasal değeri ise 2,119,000,000 ABD doları olmuştur (Günel, 2004).

Dünyada konteynerleşmenin giderek önem kazanması nedeniyle İzmir Alsancak ve Mersin Limanları için konteyner ve dökme yük trafiği karşılaştırılmasının grafiği Çizelge 3.7'den yararlanılarak hazırlanmış ve Şekil 3.6 ile Şekil 3.7'de verilmektedir. Son 5 yılda konteyner taşımalarının çok artmış ve bazı limanlardaki konteyner elleçlemeleri genel kargo miktarını aşmıştır [18]. İzmir Alsancak Limanı bu tür limanlara bir örnektir ve görüldüğü gibi 1998–2004 yılları arasında konteyner elleçleme miktarı diğer yük grupları toplamından daha fazla olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 3.6 Mersin ve İzmir Alsancak Limanı konteyner elleçlemeleri



Şekil 3.7 Mersin ve İzmir Alsancak Limanı dökme katı yük elleçlemeleri

İzmir Alsancak Limanı ile Mersin Limanı'nda yapılan elleçleme miktarlarının yük gruplarına bağlı olarak değişiminin incelenmesi ile Mersin Limanı'ndan yapılan elleçlemenin sıvı yük ağırlıklı olduğu, buna karşılık İzmir Alsancak Limanı'ndan yapılan elleçlemenin konteyner ağırlıklı olduğu görülmektedir. 1998–2004 yılları arasında konteyner elleçleme artış oranı Mersin Limanı için % 124 olarak gerçekleşerek 5,924,054 tona ulaşırken, İzmir Alsancak Limanı için bu artış % 96 olmuş ve 7,659,365 tona ulaşmıştır. Dökme katı yük elleçlemede

İzmir Alsancak Limanı sürekli artan bir grafik göstererek 2001 yılında Mersin Limanı'na ulaşmış ve daha sonraki yıllarda Mersin Limanı'ndan daha fazla miktarda yük elleçlemesi yapmıştır.

Aracı merkez konumundaki İzmir Alsancak Limanı'nın geliştirilmesi ve ana liman olabilmesi için gerekli çalışmalar detaylandırılacaktır. Detaylandırma genelden özele doğru yapılacağı için öncelikle limanın bulunduğu Ege Bölgesinin sosyo-ekonomik durumu incelenecektir.

İzmir Alsancak Limanı Batı Anadolu hinterlandında çıkış kapısı olan tek limanımızdır [23]. Batı Anadolu, özellikle sanayinin yoğun olduğu bölgelerimizdendir. Değişen ve gelişen dünyamızda, taşımacılık konteynerleşmeye doğru giderken, oldukça yüksek miktarda konteyner elleçlemesinin yapıldığı İzmir Alsancak Limanı'nın da layık olduğu yeri alması gerekmektedir.

## 4. EGE BÖLGESİ'NİN SOSYO-EKONOMİK DURUMU

### 4.1 Genel

Türkiye'nin, denize doğru geniş bir biçimde açılan tek bölgesi ve ülke topraklarının % 11'ini [3] kaplayan Ege Bölgesi, Türkiye'nin batısında yer almakta ve 8 ili içermektedir. Birçok doğu ülkesine açılan kapı niteliği taşımasının yanında Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Doğu ve Orta Asya, Balkanlar ve Rusya'ya bağlantıyı da sağlamaktadır. Merkezi bölgesel konumu, Ege Bölgesini, iş aktivitelerinin desteklenmesi ve ticari bağlantıların sağlanması açısından ideal bir hale getirmektedir. 2000 yılı sayım sonuçlarına göre, Ege Bölgesi toplam nüfusu yaklaşık 9 milyondur.

Ege Bölgesi hinterlandı, İzmir merkezli olmak üzere; Manisa, Kütahya, Uşak, Afyon, Denizli, Aydın ve Muğla'yı kaplayan bir alandır. Bununla birlikte Ege Bölgesi hinterlandı, Marmara Bölgesi hinterlandının bir kısmı ile iç içedir. Balıkesir, Çanakkale ve Bursa, Ege Bölgesi'nin ikinci hinterlandı olarak geçmektedir (Esmer, 2003).

Ege Bölgesi, toplam nüfusun yaklaşık % 13.2'sine sahiptir ve sanayi etkinlikleri bakımından Marmara Bölgesi'nden sonra ikinci sırada yer almaktadır. Tekstil, gıda ve otomotiv sanayi başta olmak üzere makine, yedek parça ve diğer sanayi kuruluşları İzmir'de, yağ sanayi Ayvalık ve Edremit yöresinde yoğunlaşmıştır. Uşak, Kütahya ve Afyon'da şeker, Kütahya'da azot fabrikaları vardır. Pamuklu dokumacılık İzmir, Uşak, Aydın, Nazilli ve özellikle Denizli'de yaygınlaşmıştır. Denizli, tüm bölgenin en önemli tekstil merkezi olup, buradan yurtdışına ihracat yapılmaktadır. Halıcılık ise İç Batı Anadolu kesiminde Uşak, Kula, Gördes, Simav ve Demirci'de gelişmiştir. Afyon, mermeri ve mermer üretim tesisleriyle tanınmaktadır. İzmir Körfezi'ndeki Çamaltı Tuzlası, Türkiye'nin en önemli tuz üretim merkezidir. Bölge, Soma, Tunçbilek ve Yatağan'daki termik, Kemer ve Demirköprü'deki hidroelektrik santralleriyle, Türkiye'nin toplam elektrik üretimine önemli katkıda bulunmaktadır. İzmir yakınlarındaki Aliaga'da büyük bir petrol rafinerisi vardır. Türkiye'nin ilk 100 sanayi kuruluşu içinde 6, ilk 500 sanayi kuruluşu içinde ise 77 Ege'li firma vardır [7]. Ege Bölgesi limanları hinterlandına ithal edilen ürünler; kimyasallar, elektrikli aletler, tütün ve deri, hinterlandtan ihraç edilen ürünler ise; tekstil, seramik, kuru meyve, yaprak tütün, mermer, domates salçası, konserve yiyecek, meyve suyu, turşu, kuruyemiş, fındık, kuru incir ve elektrikli ev aletleridir (Esmer, 2003). Ege Bölgesi, birçok etkenden dolayı Türkiye'nin ulusal ve yerel ekonomisinde önemli rol oynamaktadır. Birçok doğal kaynağı, ılıman iklimi, dinamik sosyal özellikleri, yabancı yatırımcıların geçmişte ve bugün Ege'yi tercih

sebeplerinden sadece birkaçı olmuştur. Şekil 4.1’de Ege Bölgesinin bir haritası verilmektedir.



Şekil 4.1 Ege Bölgesi

Eğitim seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde ekonomik gelişim hızının da ivme kazandığı bilinmektedir. Genel olarak bakıldığında Ege illerinin okullaşma ve başarı oranının Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir [7].

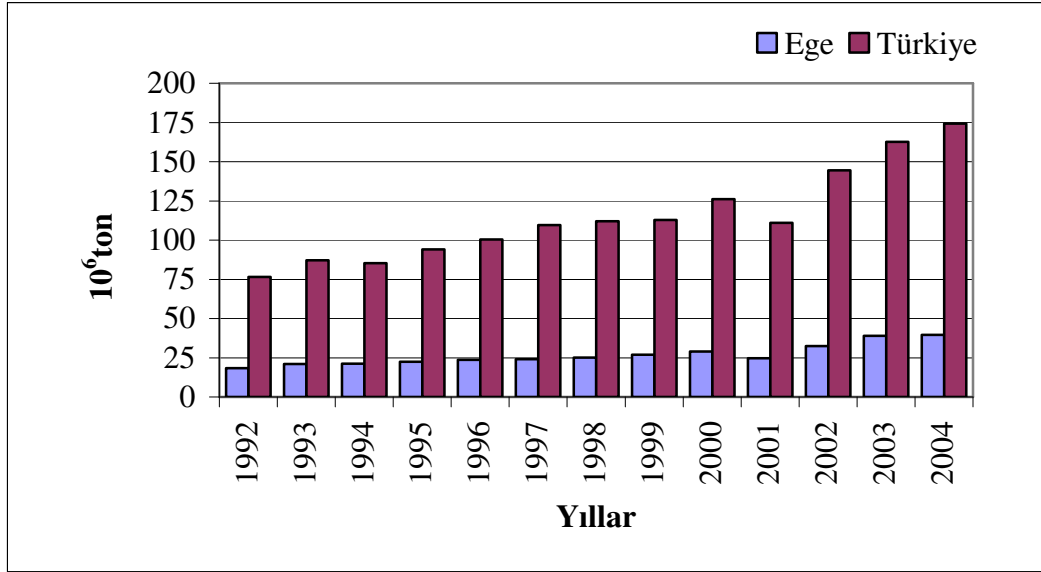
#### 4.2 Ege Bölgesi limanları

Ege Bölgesinde, İzmir Alsancak Limanı gibi hem taşımacılık fonksiyonu hem de Aliğa gibi, üretim fonksiyonu üzerine hizmet veren limanlar bulunmaktadır. Ege Bölgesi’nde en yüksek miktarda konteyner trafiğinin yaşandığı ve Karadeniz Bölgesi’ndeki Türk Limanları’nın konteyner yükü için aracı merkez konumunda olan İzmir Alsancak Limanı bile hala besleme limanı statüsündedir.

Bütün bu verilerin ışığında, Ege Denizi’ndeki bir Türk limanının kendisini besleme limanı statüsünden kurtarmak ve hızla artmakta olan yerel konteyner hacminin avantajını kullanmak zorunda olduğu söylenebilir. Ancak bu şartlarda Türk endüstrisinin uluslararası rekabet şansı artabilir. Aynı zamanda, bölgedeki bir liman, Karadeniz Bölgesi ülkeleri, Tuna ve Ren nehirlerinden gelen konteyner yükü için aracı merkez olabilir. Bunun için sadece liman olanakları açısından değil, liman servisleri yönünden de bir geliştirme gereklidir (JICA, 2000b). İzmir Alsancak Limanı, yukarıda söz edilen işlevleri yüklenebilecek bir liman olarak seçilmiştir. Bu gelişmenin gerçekleşebilmesi için yapılması gereken çalışmalar ve ilgili dokümanlar sırayla verilecektir. Öncelikle İzmir Alsancak Limanı’nın bulunduğu İzmir ili sosyo-ekonomik açıdan ele alınacaktır.

### 4.3 Ege Bölgesi dış ticareti

Şekil 4.2’de Ege bölgesinin dış ticaretinin Türkiye’nin dış ticaretindeki payı görülmektedir.

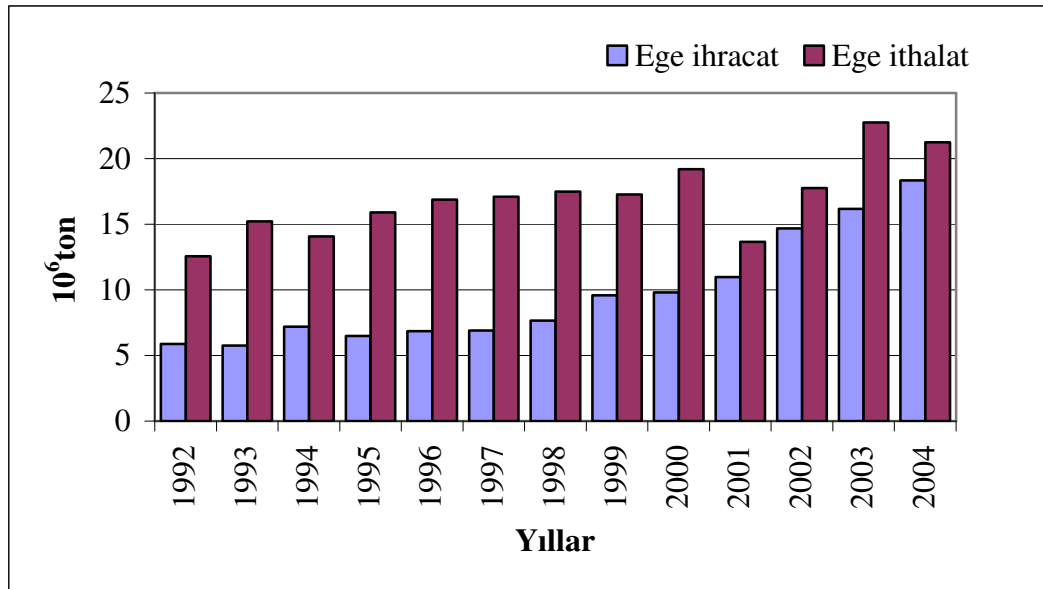


Şekil 4.2 Ege Bölgesinin dış ticaretinin Türkiye’nin dış ticaretindeki payı (DİE)

Şekil 4.2 incelendiğinde, bütün yıllarda Ege Bölgesi dış ticaretinin, Türkiye’nin dış ticaretindeki payının yaklaşık % 25’i olduğu görülür. Ülke dış ticaretinde böyle büyük bir paya sahip Ege Bölgesi’ndeki bir liman, bölge ve ülke ekonomisi için çok önemli bir role sahiptir ve bu durum çok iyi değerlendirilmelidir. DİE’den sağlanan, Ege Bölgesi dış ticaretine ait 1992–2004 yılları arasındaki veriler Çizelge 4.1’de, bu çizelgeden yararlanarak çizilen grafik ise Şekil 4.3’de verilmektedir.

Çizelge 4.1 Ege Bölgesi dış ticareti (DİE)

|             | İhracat<br>(ton) | İthalat<br>(ton) |
|-------------|------------------|------------------|
| <b>1992</b> | 5,884,538        | 12,553,123       |
| <b>1993</b> | 5,750,764        | 15,205,853       |
| <b>1994</b> | 7,209,868        | 14,054,841       |
| <b>1995</b> | 6,499,025        | 15,900,013       |
| <b>1996</b> | 6,859,919        | 16,865,918       |
| <b>1997</b> | 6,904,717        | 17,084,128       |
| <b>1998</b> | 7,676,595        | 17,491,344       |
| <b>1999</b> | 9,603,627        | 17,265,056       |
| <b>2000</b> | 9,818,428        | 19,200,279       |
| <b>2001</b> | 10,972,644       | 13,639,380       |
| <b>2002</b> | 14,667,177       | 17,736,926       |
| <b>2003</b> | 16,174,067       | 22,763,123       |
| <b>2004</b> | 18,343,893       | 21,239,077       |



Şekil 4.3 1992–2004 yıllarında Ege Bölgesi’ne ait ithalat-ihracat miktarları

1992 yılında Ege Bölgesi ihracatı, Ege Bölgesi’nde gerçekleşen toplam ticaretin yaklaşık % 32’leri mertebelerinde iken, ilerleyen yıllarla beraber artmış ve 2004 yılında ihracat, toplam ticaretin yaklaşık % 46’sına ulaşmıştır.

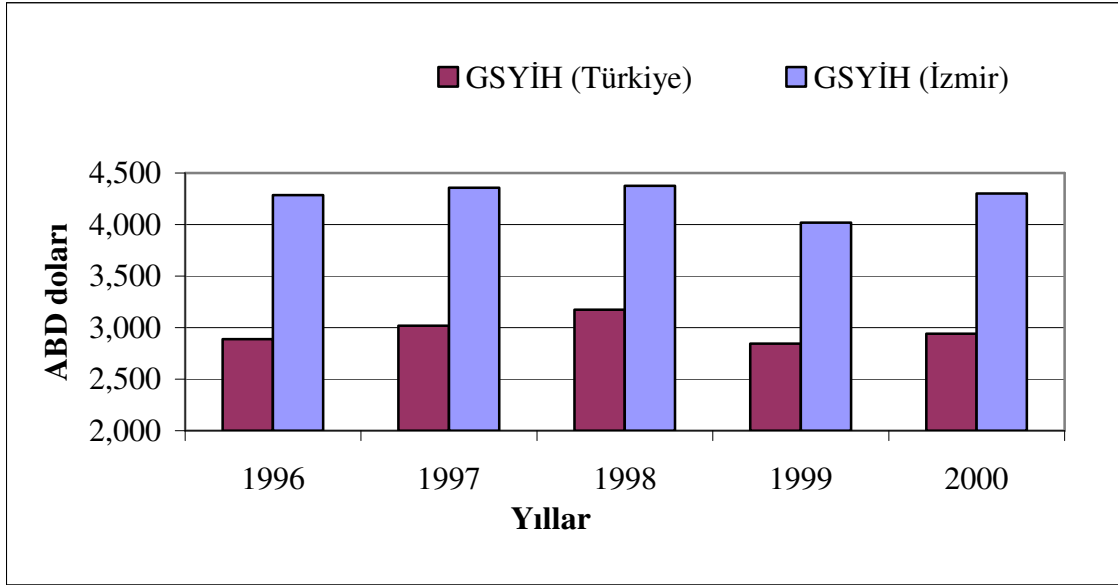
## 5. İZMİR'İN SOSYO-EKONOMİK DURUMU

### 5.1 Genel

Türkiye'nin 3. kalabalık ve 2. büyük endüstri kenti olan İzmir, Ege Denizi'nin batı kıyısında yer almaktadır. İzmir'in nüfusu, Ege Bölgesi nüfusunun yaklaşık % 38'ini temsil etmektedir. İzmir yüzyıllardır Avrupa ve Akdeniz'in en önemli ticaret merkezlerinden biri konumundadır. Kıyı ve liman kenti olması, hinterlandında verimli tarım topraklarının yer alması, nitelikli insanı, ekonomik kalkınma potansiyeli ve tarihi misyonu, İzmir'i ekonomik olarak devamlı ön planda tutmaktadır. İzmir'de kişi başına düşen milli gelir 2001 yılında 3,215 ABD dolarıdır [7]. İzmir bu miktar ile Türkiye'de 6. sırada bulunmaktadır. İzmir'de; İzmir Alsancak, Aliağa-Nemrut, Dikili, Güllük, Çeşme limanları, pek çok yat limanı, iskele, yanaşma yeri ve 1 adet havaalanı bulunmaktadır. Aliağa Nemrut Limanı, Aliağa ilçesinde, Nemrut Körfezi'nde konumlanmıştır. İşleticileri farklı olan toplam 7 iskeleden oluşmaktadır. Petkim ve Petrol Ofisi iskeleleri de bunlar arasındadır. Aliağa Nemrut Limanı'nda; petrol, kimyevi ürünler, fuel-oil, motorin, gaz, yağ, asfalt, nafta, maden, demir, tahıl, tuz, bakır vb. ürünlerden oluşan dökme yüklerin yükleme-boşaltma işlemleri yapılmaktadır. İzmir'in kuzeyinde yer alan Dikili Limanı, ilçe merkezinde yer almaktadır. Limandaki mevcut yanaşma yeri, dökme yük ve yolcu gemilerine hizmet verebilecek niteliktedir. Günümüzde daha çok yük taşımacılığında kullanılmaktadır. Çeşme Limanı ise yolcu gemileri ve Ro-Ro seferleri için kullanılmaktadır [7]. Şekil 5.1'de İzmir'in genel bir haritası, Şekil 5.2'de İzmir Ticaret Odası'ndan elde edilen kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılların (GSYİH) İzmir ili ve Türkiye için karşılaştırılması verilmektedir.



Şekil 5.1 İzmir'in genel bir haritası

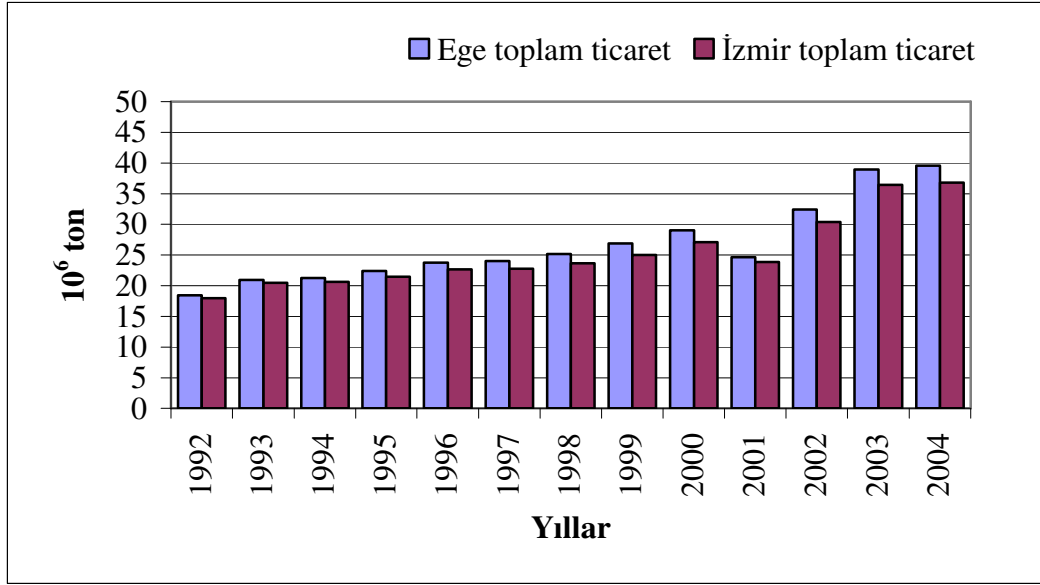


Şekil 5.2 Kişi başına düşen Gayri safi yurt içi hasılların (GSYİH) İzmir ili ve Türkiye için karşılaştırılması [7]

İzmir Türkiye'nin zengin illerinden biridir. 2000 yılında İzmir'de kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH), Türkiye genelinde kişi başına düşen GSYİH'den 1,361 ABD doları daha fazladır [7].

## 5.2 İzmir ili dış ticareti

İzmir, ticari faaliyetler yönünden Türkiye'nin önde gelen illerinden biridir. Özellikle gıda ürünleri, inşaat malzemeleri, tekstil ürünleri, ağaç ürünleri ile mobilya, kimyevi ve tarım ürünleri ticareti, İzmir ticaretine ivme kazandırmaktadır. Bunun dışında, sanayileşme sürecinde de hamleler yapan İzmir, özellikle tütün, otomotiv, elektrik-elektronik, toprak ve gıda sektörlerinde dikkati çekmektedir. 2003 yılı dış ticaret rakamları değerlendirildiğinde İzmir'in, Türkiye genelinde yapılan 47 milyar ABD dolar'lık ihracatın yaklaşık % 19'luk kısmı olan 9.1 milyar ABD dolar'lık bölümünü, 68.9 milyar ABD dolar'lık ithalatın ise yaklaşık % 12.5'lik kısmı olan 8.6 milyar ABD dolar'lık bölümünü karşıladığı görülmektedir. Ege Bölgesi içinde eder olarak en fazla ihracat yapan il İzmir'dir [7]. Şekil 5.3'de DİE'nin verilerine göre hazırlanan, 1992–2004 yılları arası İzmir ili dış ticaretinin Ege Bölgesi dış ticareti içindeki payı görülmektedir. Çizelge 5.1'de ise, DİE'den sağlanan verilere göre düzenlenen, İzmir ili ithalat ve ihracat bilgileri, Şekil 5.4'de de, Çizelge 5.1'den yararlanılarak hazırlanan grafik görülmektedir.

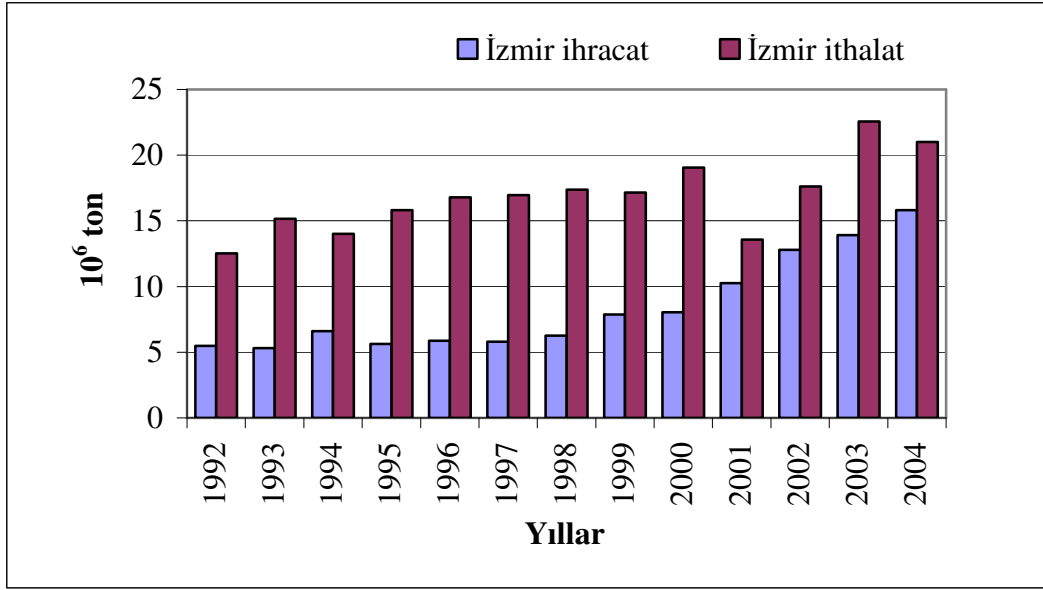


Şekil 5.3 1992–2000 yıllarında İzmir'in dış ticaretinin Ege Bölgesi dış ticaretindeki payı (DİE)

Şekil 5.3'ün incelenmesi ile İzmir ilinin, miktar olarak Ege Bölgesinin toplam ticaretinin neredeyse % 90'dan fazlasını sağladığı görülmektedir.

Çizelge 5.1 İzmir ili ithalat/ihracat verileri (DİE)

|             | İthalat<br>(ton) | İhracat<br>(ton) |
|-------------|------------------|------------------|
| <b>1992</b> | 12,508,952       | 5,478,210        |
| <b>1993</b> | 15,144,434       | 5,312,140        |
| <b>1994</b> | 13,997,317       | 6,614,301        |
| <b>1995</b> | 15,816,699       | 5,643,783        |
| <b>1996</b> | 16,782,708       | 5,877,289        |
| <b>1997</b> | 16,949,444       | 5,797,738        |
| <b>1998</b> | 17,363,914       | 6,266,092        |
| <b>1999</b> | 17,152,020       | 7,871,131        |
| <b>2000</b> | 19,060,728       | 8,037,381        |
| <b>2001</b> | 13,563,702       | 10,279,181       |
| <b>2002</b> | 17,614,015       | 12,773,356       |
| <b>2003</b> | 22,565,366       | 13,908,694       |
| <b>2004</b> | 20,997,938       | 15,807,053       |



Şekil 5.4 1992–2004 yılları İzmir ili ithalat ve ihracat verileri

Çizelge 5.1 incelendiğinde, 1992 yılından 2004 yılına kadar İzmir'in ihracatının yaklaşık % 188, ithalatının ise yaklaşık % 67.8 oranında arttığı görülmektedir. İncelenen yıllar arasında ithalat miktarı ortalama olarak ihracat miktarının 2.5 katı kadar olmuştur.

Ege Bölgesi'nde en fazla miktarda yükün elleçlendiği Aliğa-Nemrut Limanı'nın dökme sıvı yüklerin ağırlıklı olarak elleçlendiği bir liman olması nedeniyle, konteyner trafiğinin yoğun olarak yaşandığı, İzmir Alsancak Limanı'nın aracı merkez olabilmesi için gerekli çalışmalar bu liman üzerine yoğunlaştırılacak ve İzmir Alsancak Limanı ile ilgili detaylı bir değerlendirme yapılacaktır.

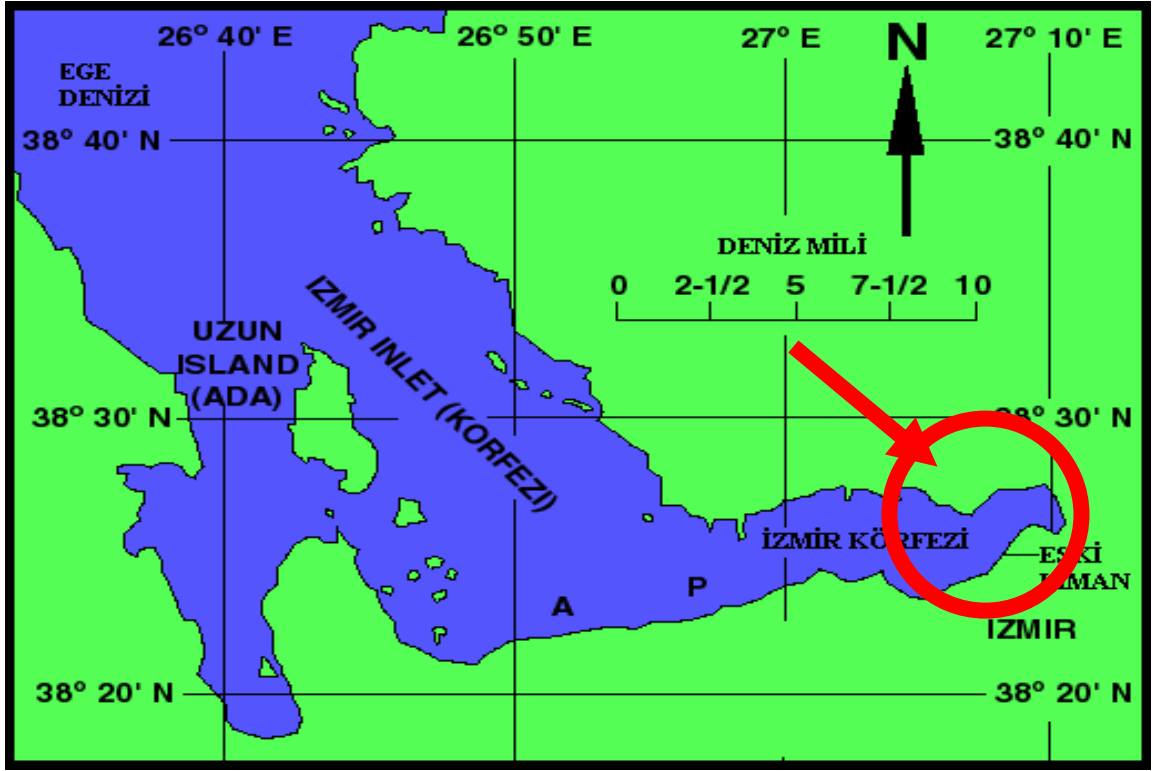
## 6. İZMİR ALSANCAK LİMANI

### 6.1 Genel

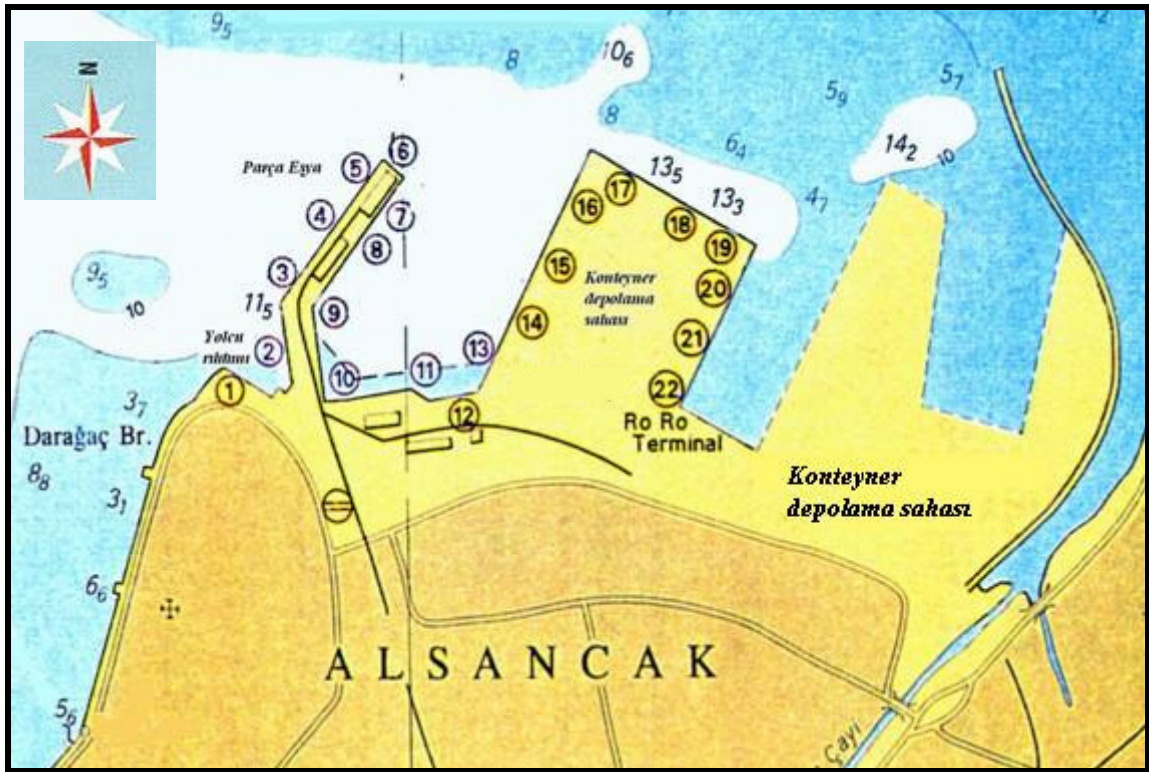
İzmir Alsancak Limanı İzmir Körfezi'nin Alsancak mevkiinde tamamı beton kazıklar üzerine kurulmuştur. Deniz ve hava şartlarına karşı doğal olarak korunaklı olan, bu durumu ile de limancılık bakımından en önemli unsur olan operasyon elverişliliğine sahip bir limandır. Karayolu ve demiryolu bağlantıları mevcuttur. İzmir Alsancak Limanı'na giren ve çıkan gemiler için kılavuz almak zorunludur. Pilotaj ve römorkaj hizmetleri 24 saat boyunca Türkiye Denizcilik İşletmeleri (TDİ) tarafından verilmektedir. Türkiye Malzeme Ofisi'ne (TMO) ait iki beton siloya sahip olan limanda, rıhtımla bağlantılı bir konveyör sistemi de mevcuttur. Batı Anadolu hinterlandının tek çıkış kapısıdır [23]. Ege Bölgesi ve Anadolu'nun çeşitli bölgelerinden gelen yükler, dünyanın dört bir tarafına İzmir Alsancak Limanı aracılığıyla gönderilmektedir. İzmir Alsancak Limanı, Türkiye'nin en büyük konteynerle ihracat yapılan limanıdır [16]. Ege Bölgesi'nde, İzmir Alsancak Limanı dışında konteyner elleçleyebilecek başka bir liman daha bulunmamaktadır [24]. İzmir Alsancak Limanı, kesin sınırlarla ayrılmamakla beraber, yer şekilleri, iklim vb. gibi coğrafik özelliklerin etkisi ve Türkiye'nin diğer bölgeleriyle olan kara ve demiryolları bağlantısının elverişli olması sonucunda, tarih boyunca geniş sayılabilecek bir hinterlanda sahip olmuştur (Atlay, 2003). Ülke ve bölgeler arasındaki uzaklıkların kısaldığı, yük taşımacılığının hız kazandığı bir çağda, bir limanın hinterlandı kesin sınırlarla ayrılamamaktadır. Bir bölgeye özgü bir ürün, günün değişen şartlarına uygun olarak, bir limandan başka bir limana yönelebilmektedir. İzmir Alsancak Limanı'nın hinterlandının, bir ürün çeşidi ile de olsa, Malatya, Elazığ, Trabzon ve Rize'ye kadar uzandığı belirlenmiştir (Atlay, 2003). İzmir Limanı aracılığı ile ithalat-ihracat yapan bölgeler; İzmir, Manisa, Aydın, Muğla, Denizli, Afyon, Balıkesir, Çanakkale, Konya, İstanbul, Derince, Kocaeli, Bursa, Bolu, Samsun, Trabzon, Rize, Ankara, Niğde, Elazığ, Malatya, Gaziantep ve Antalya'dır (Atlay, 2003). Şekil 6.1'de İzmir Alsancak Limanı'nın uydu görüntüsü, Şekil 6.2'de körfez içindeki konumu ve Şekil 6.3'de de rıhtım yerleşimleri verilmektedir. Şekil 6.4'de ve Şekil 6.5'de ise İzmir Alsancak Limanı'nın genel görünümüleri verilmiştir.



Şekil 6.1 İzmir Alsancak Limanı'nın uydu görüntüsü [28]



Şekil 6.2 İzmir Alsancak Limanı'nın İzmir Körfezi içindeki konumu [10]



Şekil 6.3 İzmir Alsancak Limanı rıhtım yerleşimleri (Sonuvar ve diğ., 2005)



Şekil 6.4 İzmir Alsancak Limanı



Şekil 6.5 İzmir Alsancak Limanı'na genel bir bakış

İzmir Alsancak Limanı'nın inşasına 1954 yılında başlanmış, 1959 yılında 1. bölüm rıhtımları, 1969 yılında da yolcu rıhtımı hizmete girmiştir. 1. bölüme ait toplam rıhtım uzunluğu 2,959 m'dir ve derinlikleri 9 m ile 13 m arasında değişmektedir. Bu bölüme ait toplam liman alanı 902,000 m<sup>2</sup>, konteyner terminal alanı 152,000 m<sup>2</sup> (Yüngül, 2005), belirlenmiş olan toplam rıhtım kapasitesi 11,100,000 ton/yıl, toplam elleçleme kapasitesi 6,419,000 ton/yıl ve konteyner stoklama kapasitesi 266,000 ton'dur [5]. İzmir Alsancak Limanı'nda yükleme/boşaltma elleçleme miktarları ile konteyner hareketlerinin her geçen yıl artması ile birlikte limanın genişletilmesine ihtiyaç duyulmuş, Yüksek Planlama Kurulu'nun 11.05.1999 tarih ve 99/T-20 sayılı kararı ile İzmir Alsancak Limanı'nın genişletilmesi öngörülmüş ve hazırlanan plan ve proje uyarınca yetkili kılınan DLH İnşaat Genel Müdürlüğü kanalı ile "İzmir Alsancak Limanı tarama ve tevsii inşaatı" adı altında yap-işlet-devret modeli ile ihaleye çıkmış, ancak ihale sonucunda gerektiği gibi teklif alınamaması üzerine, genişletmeyle beraber kazanılması planlanan 750,000 m<sup>2</sup> saha ve 1,060 m toplam rıhtım uzunluğu sonraki yıllara bırakılmıştır (Deniz Ticaret Odası, İzmir Şubesi, 2002). Bununla birlikte genişleme günümüzde kaçınılmaz bir hal almıştır.

İzmir Alsancak Limanı'ndan alınan bilgiler doğrultusunda hazırlanan; İzmir Alsancak Limanı'nda bulunan açık ve kapalı depolama alanları ile rıhtımlara ait uzunluk ve derinlik bilgilerini içeren çizelgeler Çizelge 6.1'de ve Çizelge 6.2'de verilmektedir.

Çizelge 6.1 İzmir Alsancak Limanı açık ve kapalı depolama alanları  
(İzmir Alsancak Limanı, Yüngül, 2005)

|                                                                                                           |                |            |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|---------|
| Açık Saha                                                                                                 | m <sup>2</sup> | Beton saha | 85,000  |
| Konteyner Açık Saha<br>(ithalat, ihracat, boş depolama alanları, CFS ve konteyner besleme alanı dahildir) | m <sup>2</sup> |            | 295,000 |
| Kapalı ambar sahası                                                                                       | m <sup>2</sup> | 24,000     |         |
| Kapalı ambar sahası hacmi                                                                                 | m <sup>3</sup> | 171,012    |         |

Çizelge 6.2 İzmir Alsancak Limanı rıhtımların uzunluk ve derinlik bilgileri  
(İzmir Alsancak Limanı)

| Rıhtım No | Uzunluk (m) | Derinlik (m) | Rıhtım tipi    | Rıhtım No | Uzunluk (m) | Derinlik (m) | Rıhtım tipi     |
|-----------|-------------|--------------|----------------|-----------|-------------|--------------|-----------------|
| 1         | 140         | -8           | Yolcu          | 12        | 125         | -7           | Genel Kargo     |
| 2         | 190         | -10.5        | Yolcu          | 13        | 150         | -12          | Konteyner       |
| 3         | 130         | -10.5        | Kuru yük RO-RO | 14        | 144         | -12          | Konteyner       |
| 4         | 120         | -10.5        | Genel Kargo    | 15        | 144         | -12          | Konteyner       |
| 5         | 150         | -10.5        | Genel Kargo    | 16        | 162         | -12          | Konteyner       |
| 6         | 75          | -10.5        | Genel Kargo    | 17        | 150         | -13          | Konteyner RO-RO |
| 7         | 130         | -10.5        | Genel Kargo    | 18        | 150         | -13          | Konteyner RO-RO |
| 8         | 120         | -10.5        | Genel Kargo    | 19        | 150         | -13          | Konteyner RO-RO |
| 9         | 122         | -10.5        | Genel Kargo    | 20        | 130         | -13          | Genel Kargo     |
| 10        | 126         | -7           | Genel Kargo    | 21        | 150         | -13          | Genel Kargo     |
| 11        | 97          | -7           | Genel Kargo    | 22        | 120         | -13          | Genel Kargo     |

İzmir Alsancak Limanı'nda kullanılan elleçleme ekipmanları ise Çizelge 6.3'de verilmektedir.

Çizelge 6.3 İzmir Alsancak Limanı elleçleme ekipmanları [5]

| Ekipman Cinsi                                                      | Kapasite (ton) | Adet |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|------|
| Konteyner kreni (Gantry kreyn)                                     | 40             | 5    |
| Lastik tekerlekli transtainer                                      | 40             | 19   |
| Dolu konteyner forklifti<br>(Dolu konteyner için çatallı taşıyıcı) | 25-42          | 20   |
| Boş konteyner forklifti<br>(Boş konteyner için çatallı taşıyıcı)   | 25-42          | 20   |
| Rıhtım vinci                                                       | 3-25           | 7    |
| Mobil vinç                                                         | 5-25           | 12   |
| Kısa mastlı forklift<br>(Kısa mastlı çatallı taşıyıcı)             |                | 20   |
| Yüzer vinç                                                         | 90             | 1    |
| Palamar bot                                                        |                | 1    |

## 6.2 Konteyner terminali yanaşma yeri kapasite hesapları

İzmir Alsancak Limanı konteyner terminalinde konteyner gemilerinin yanaşması için ayrılmış olan 7 adet rıhtım ve bu rıhtımlarda gemiden rıhtıma/rıhtımdan gemiye elleçlemede kullanılan 5 adet konteyner kreni (gantry kreyn) ve 2 adet mobil vinç bulunmaktadır. Limandaki konteyner terminalinin fiili kapasitesi Bölüm 6.3, Çizelge 6.5’den de görülebileceği üzere 2004 yılı için 804,563 TEU olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar 187,598 TEU ile % 24 ithal konteyner, 372,992 TEU ile % 46 ihraç konteyner ve 243,973 TEU ile % 30 boş konteyner olarak dağılım göstermiştir.

Konteyner terminali rıhtım verimliliği denklem 6.1 (Yüksel ve Çevik, 2004) yardımıyla hesaplanabilmektedir.

$$C_b = p \times f \times N_b \times t_n \times \rho_b \quad (6.1)$$

$C_b$  = Rıhtımlarda elleçlenen konteyner sayısı (TEU/yıl). Bu ifade, gemi ile apron arasındaki elleçlenen ortalama konteyner sayısını, geminin yanaşmasını tamamlamasından, ayrılmasının başladığı ana kadar geçen süre için hesaplamaktadır.

$p$  = Her bir kreynin brüt verimi (tur/saat)

$f$  = TEU faktörü

$N_b$  = Konteyner kreni veya mobil vinç sayısı (adet)

$t_n$  = Yıllık çalışma saati (saat/yıl)

$\rho_b$  = Yanaşma yeri kullanım oranı

( $f$ ) TEU faktörü aşağıda verilen denklem 6.2 (Yüksel ve Çevik, 2004) yardımıyla hesaplanmakta ve 1.4–1.7 arasında değerler almaktadır (Thoresen, 2003).

$$f = \frac{N_{20} + 2N_{40}}{N_{toplam}} \quad (6.2)$$

$N_{20}$  = Elleçlenen 20’lik konteyner sayısı

$N_{40}$  = Elleçlenen 40’lık konteyner sayısı

$N_{toplam}$  = Toplam elleçlenen konteyner sayısı

İzmir Alsancak Limanı'nda 2004 yılında elleçlenen 804,563 TEU'nun 317,831 TEU'sunu 20'lik konteyner, 243,366 TEU'sunu ise 40'lık konteyner oluşturmaktadır. Bu veriler kullanılarak ( $f$ ) TEU faktörü İzmir Alsancak Limanı için 1.4 olarak elde edilmiştir.

### ***Teorik (maksimum) kapasite***

Hesaplarda yanaşma yerlerinin % 100 dolu olduğu, terminalin kara tarafında herhangi bir sınırlamanın bulunmadığı ve hiçbir nedenle hizmette duraklama olmayacağı varsayıldığı daha önce ifade edilmişti. Teorik (maksimum) kapasite tanımından faydalanarak İzmir Alsancak Limanı konteyner terminali elleçleme miktarı denklem 6.1 yardımıyla aşağıdaki gibi hesaplanmıştır. Teorik (maksimum) kapasite için;  $(p)_{konteyner\ kreni} = 50$  tur/saat,  $(p)_{mobil\ vinç} = 25$  tur/saat,  $(f) = 1.4$ ,  $(N_b)_{konteyner\ kreni} = 5$  adet,  $(N_b)_{mobil\ vinç} = 2$  adet,  $t_n = 365 \times 24$  saat ve  $(\rho_b) = 1$  olarak alınmıştır.

*Konteyner Kreni (Gantry Kreyn):*

$$C_{b(konteyner\ kreni)} = 50 \times 1.4 \times 5 \times 365 \times 24 \times 1 = 3,066,000 \text{ TEU/yıl}$$

*Mobil Vinç:*

$$C_{b(mobil\ vinç)} = 25 \times 1.4 \times 2 \times 365 \times 24 \times 1 = 613,200 \text{ TEU/yıl}$$

$$\sum C_b = 3,679,200 \text{ TEU/yıl}$$

Buradan da görülebildiği gibi İzmir Alsancak Limanı için teorik (maksimum) kapasite 3,679,200 TEU/yıl olarak elde edilmektedir. Mevcut 7 adet yanaşma yeri olduğundan, her bir rıhtımın teorik (maksimum) elleçleme kapasitesi  $C_b = 525,600$  TEU/yıl/rıhtım olarak elde edilmiştir.

### ***Optimum kapasite 1***

Hesaplarda  $(p)_{konteyner\ kreni} = 40$  tur/saat (maksimum kapasitenin %75'i),  $(p)_{mobil\ vinç} = 20$  tur/saat,  $(f) = 1.4$ ,  $(N_b)_{konteyner\ kreni} = 5$  adet,  $(N_b)_{mobil\ vinç} = 2$  adet,  $t_n = 365 \times 24$  saat ve  $(\rho_b) = 0.6$  olarak alınmıştır.

*Konteyner Kreni (Gantry Kreyn):*

$$C_{b(konteyner\ kreni)} = 40 \times 1.4 \times 5 \times 365 \times 24 \times 0.6 = 1,471,680 \text{ TEU/yıl}$$

*Mobil Vinç:*

$$C_{b(\text{mobil vinç})} = 20 \times 1.4 \times 2 \times 365 \times 24 \times 0.6 = 294,336 \text{ TEU/yıl}$$

$$\sum C_b = 1,766,016 \text{ TEU/yıl}$$

Böylece toplam optimum kapasite 1,766,016 TEU/yıl olarak bulunmuştur. Her bir rıhtımının optimum kapasitesi ise  $C_b = 252,288 \text{ TEU/yıl/rıhtım}$  olarak elde edilmiştir.

### ***Optimum kapasite 2***

Dünyadaki limanların birçoğunda krenlerin verimi, birçok nedenden ötürü optimum kapasite hesaplarında dikkate alınan değerlere ulaşamamaktadır. Konteyner krenlerinin (Gantry kreyn) ortalama elleçleme hızları dünyada yapılan istatistiklerde aşağıdaki gibi elde edilmiştir (Thoresen, 2003).

|              |                      |            |
|--------------|----------------------|------------|
| 20           | tur/saat'e kadar     | %12        |
| <b>21-25</b> | <b>tur/saat</b>      | <b>%39</b> |
| 26-30        | tur/saat             | %33        |
| 31-35        | tur/saat             | %14        |
| 35           | tur/saat ve yukarısı | % 1        |

Bu gerçekleşme yüzdeleri dikkate alındığında, konteyner kreninin (gantry kreyn) veriminin 25 tur/saat, mobil vinç veriminin ise 15 tur/saat olarak hesaplara konulması daha gerçekçi sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

*Konteyner Kreni (Gantry Kreyn):*

$$C_{b(\text{konteyner kreni})} = 25 \times 1.4 \times 5 \times 365 \times 24 \times 0.6 = 919,800 \text{ TEU/yıl}$$

*Mobil Vinç:*

$$C_{b(\text{mobil vinç})} = 15 \times 1.4 \times 2 \times 365 \times 24 \times 0.6 = 220,752 \text{ TEU/yıl}$$

$$\sum C_b = 1,140,552 \text{ TEU/yıl}$$

Her bir rıhtım verimliliği ise 162,936 TEU/yıl/rıhtım olarak elde edilmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda konteyner terminallerinde yanaşma yeri verimliliğinin 100,000-150,000 TEU/yıl arasında değişiklik gösterdiği ve ortalama 110,000 TEU/yıl olarak gerçekleştiği belirlenmiştir (Yüksel ve Çevik, 2004). İzmir Alsancak Limanı'nda 2004 yılında

rıhtım başına elleçlenen konteyner sayısı ise 114,937 TEU/yıl/rıhtım olarak gerçekleşmiştir. Tam kapasite ile çalıştığı belirtilen liman için 114,937 TEU/yıl/rıhtım dünya ortalaması olan 110,000 TEU/yıl/rıhtım değeri civarındadır.

Ek9’da, T.C. Devlet Demiryolları tarafından hazırlanmış olan ve TCDD tarafından işletilen limanlarının kapasitelerine ait bilgiler 2005 yılı için verilmektedir. Burada İzmir Alsancak Limanı için konteyner rıhtım ekipman kapasitesi 549,000 ton/yıl olarak verilmiş ancak bu miktarın tek bir konteyner rıhtımı için mi yoksa tüm konteyner rıhtımları için mi hesaplandığı konusunda bir açıklama yapılmamıştır. Ayrıca burada yer alan miktarların teorik (maksimum) yada optimum olduğu konusunda da bir bilgi verilmemiştir.

Dünyadaki konteyner terminallerinde elleçleme, depolama vs. gibi miktarlar TEU olarak belirtilirken, TCDD tarafından işletilen tüm limanlardaki konteyner terminalleri için bu miktarlar ton olarak verilmiştir, bu da verilerin değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Eğer, TCDD tarafından verilen ve İzmir Alsancak Limanı’na ait konteyner rıhtım ekipman kapasitesi olarak belirtilen miktarın tek bir rıhtımda gerçekleştiği düşünülürse, toplam 7 adet rıhtımın 3,843,000 ton/yıl’lık bir konteyner rıhtım ekipman kapasitesine sahip olduğu söylenebilir. Bununla birlikte 2004 yılında konteyner terminalinde 7,659,365 ton/yıl elleçleme gerçekleştirilmiştir. Bu durum fiili kapasitenin, teorik (maksimum) kapasitenin iki katı gerçekleştiğini göstermektedir. 3,843,000 ton/yıl olan miktar her bir konteyner ortalama olarak 17 ton olarak düşünüldüğünde yaklaşık 226,058 TEU’ya karşılık gelir. Terminalde elleçlenenlerin % 30’unu boş konteyner olduğu varsayıldığında 96,882 TEU daha bu miktara ilave edilirse yaklaşık 322,940 TEU değerine ulaşılır. Bu miktar da 2004 yılında İzmir Alsancak Limanı konteyner rıhtımlarında gerçekleştirilen elleçleme miktarı olan 804,563 TEU’nun çok altındadır.

### **6.3 İzmir Alsancak Limanı’nın ticaret açısından değerlendirilmesi**

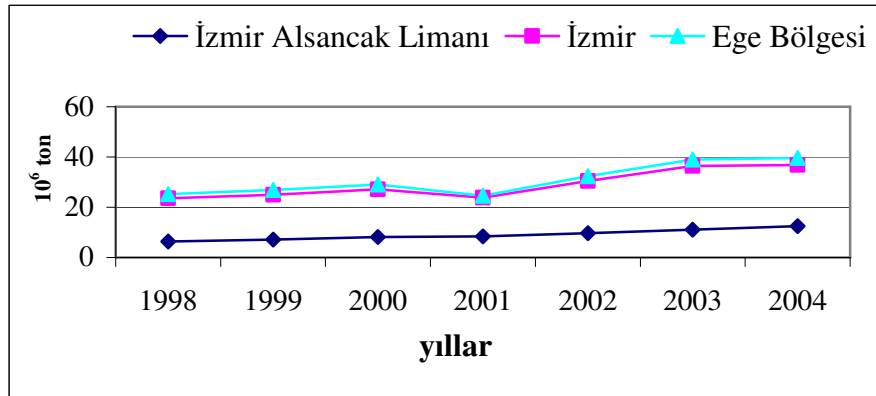
İzmir Alsancak Limanı, Ege Bölgesi ve Anadolu’nun dört bir yanından gelen yükler için dünya limanlarına açılan kapı konumundadır. Ticari ve ulusal ölçekli bir liman olan İzmir Alsancak Limanı’nda; genel kargo, konteyner, Ro-Ro, katı yük, sıvı yük ve yolcu terminalleri hizmet vermektedir. İzmir Alsancak Limanı ile ilgili veriler; İzmir Deniz Ticaret Odası, TCDD, İzmir Alsancak Limanı ve DİE’den sağlanmıştır. İzmir Deniz Ticaret Odası’ndan sağlanan veriler 1997, 1998 ve 1999 yıllarını, DİE’den elde edilen veriler 1992–1999 yılları arasını, İzmir Alsancak Limanı ve TCDD’den elde edilen bilgiler ise 1989–2004 yılları arasını içermektedir. Çizelge 6.4’de TCDD’nin ve DİE’nin verileri derlenerek elde edilmiş, 1998–

2004 yılları arasında İzmir Alsancak Limanı'ndan gerçekleşen toplam ticareti, İzmir ili toplam ticareti ve Ege Bölgesi toplam ticareti, Şekil 6.6'da ise bu verilerden faydalanılarak oluşturulan grafik verilmektedir.

Çizelge 6.4 İzmir Alsancak Limanı, İzmir ili ve Ege Bölgesi toplam ticareti (TCDD, DİE)

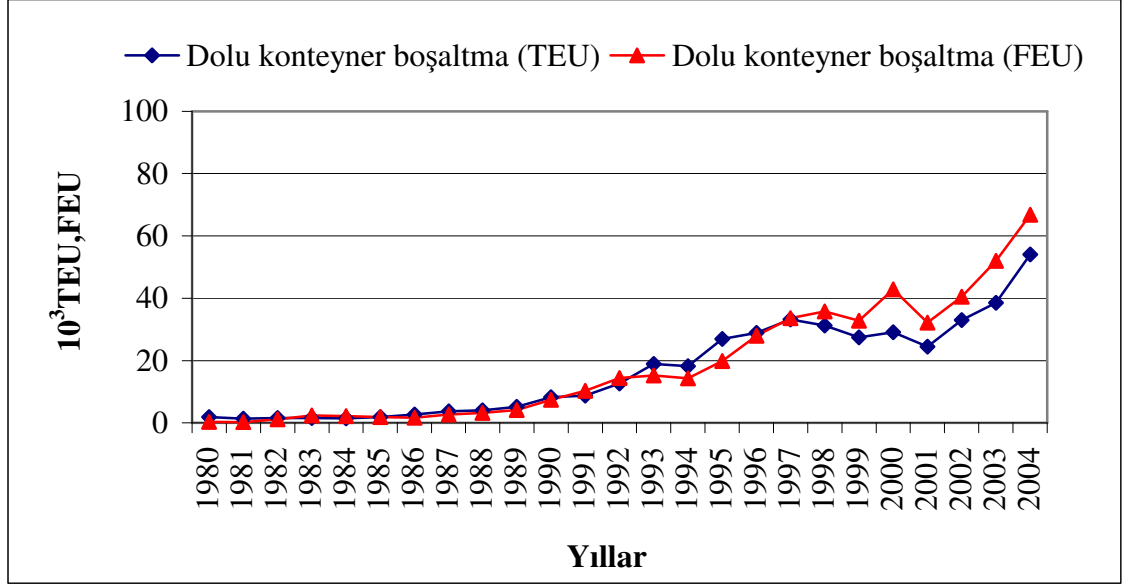
| Yıl  | İzmir<br>Alsancak<br>Limanı | İzmir      | Ege Bölgesi |
|------|-----------------------------|------------|-------------|
|      | Toplam ticaret (ton)        |            |             |
| 1998 | 6,321,957                   | 23,630,006 | 25,167,939  |
| 1999 | 7,184,413                   | 25,023,151 | 26,868,683  |
| 2000 | 8,164,470                   | 27,098,109 | 29,018,707  |
| 2001 | 8,426,069                   | 23,842,884 | 24,612,024  |
| 2002 | 9,652,714                   | 30,387,372 | 32,404,103  |
| 2003 | 11,109,599                  | 36,474,061 | 38,937,190  |
| 2004 | 12,500,265                  | 36,804,992 | 39,582,970  |

İzmir Alsancak Limanı'nda 2004 yılında miktar (ton) olarak gerçekleştirilen toplam ticaret, Türkiye'nin toplam ticaretinin yaklaşık % 7'sini, Ege Bölgesi toplam ticaretinin yaklaşık % 32'sini, İzmir'in ise yaklaşık % 34'ünü oluşturmaktadır. Toplam konteyner elleçleme miktarında ise İzmir Alsancak Limanı, 2004 yılında Türkiye limanlarında elleçlenen toplam 3,081,351 TEU'nun [33] % 26'sını üstlenmiştir. Çizelge 6.3'den görüldüğü gibi İzmir Alsancak Limanı toplam elleçleme kapasitesi olan 6,419,000 ton/yıl'lık miktara 1998 yılında ulaşmış, 1999 yılından itibaren ise potansiyel kapasitesini aşmıştır. Dünya limanlarında fiili kapasite, teorik (maksimum) kapasiteden küçüktür. Buna karşın İzmir Alsancak Limanı, fiili kapasitenin teorik kapasiteden büyük olduğu bir liman örneğidir.



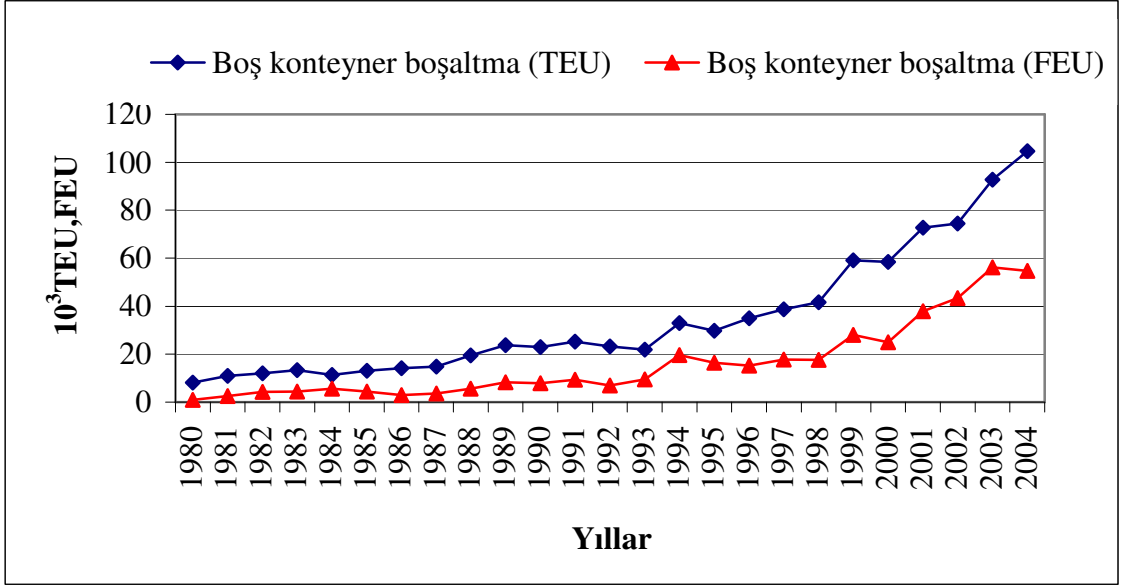
Şekil 6.6 İzmir Alsancak Limanı, İzmir ili ve Ege Bölgesi'nde gerçekleşen toplam dış ticaret miktarları

Şekil 6.7-Şekil 6.14’de, İzmir Alsancak Limanı’ndan ve TCDD’den elde edilen elleçleme verileri kullanılarak hazırlanan, 1980–2004 yılları arasında TEU (Twenty feet Equivalent Unit)-FEU (Forty feet Equivalent Unit) olarak dolu ve boş konteynerlerin yükleme ve boşaltma bilgileri ile 1980–2000 yılları arası konteyner içinde toplam yükleme ve toplam boşaltma grafikleri yer almaktadır.



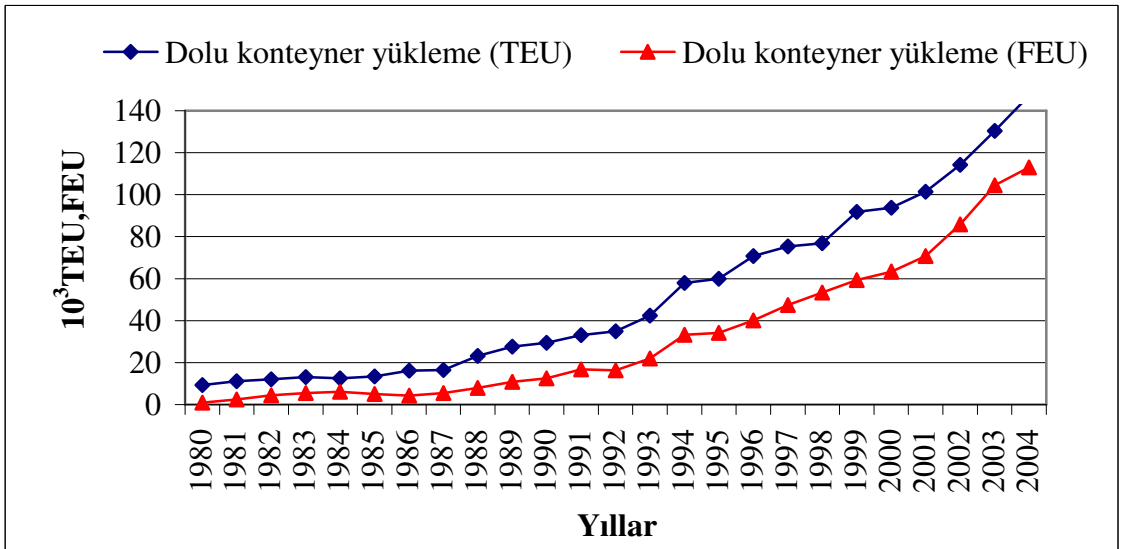
Şekil 6.7 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları dolu konteyner boşaltma (İzmir Alsancak Limanı, TCDD)

İzmir Alsancak Limanı’nda yapılan dolu konteyner boşaltmalarında FEU tipi konteynerler, TEU tipi konteynerlere oranla daha fazla miktarda kullanılmıştır. 1982 yılına kadar iki tip konteyner kullanımı birbirine daha yakinken, özellikle 1990’lardan sonra FEU kullanımı daha artmıştır. TEU tip dolu konteyner boşaltmaları, özellikle hammadde ihtiyacını diğer ülkelerden sağlayan gelişmekte olan ülkelere, FEU tip konteyner kullanımına oranla daha fazladır.



Şekil 6.8 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları boş konteyner boşaltma (İzmir Alsancak Limanı, TCDD)

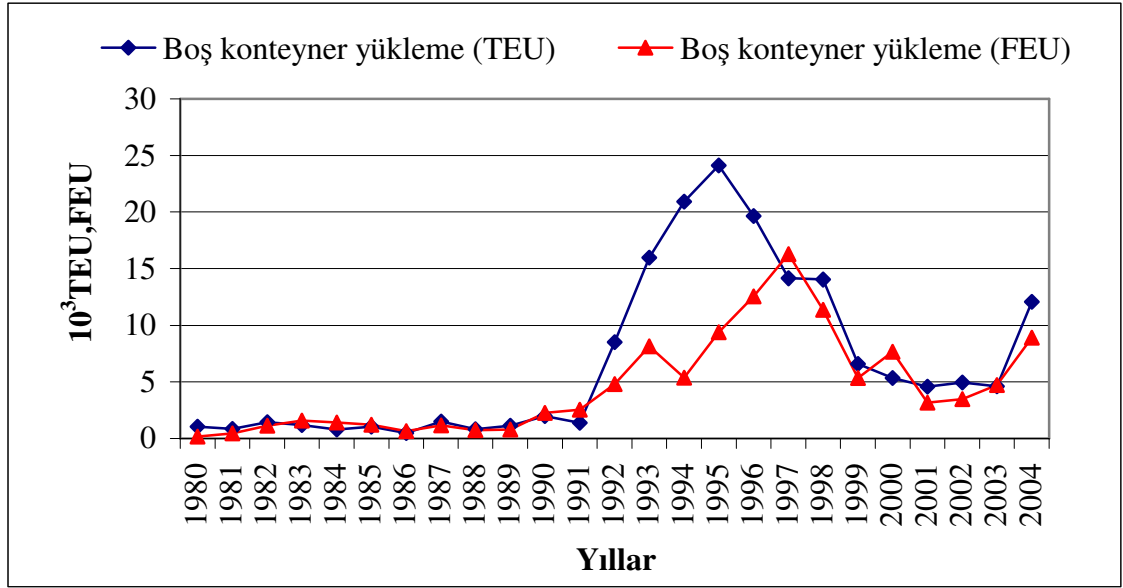
İzmir Alsancak Limanı'nda yapılan boşaltmalara boş konteynerler açısından bakılacak olursa TEU tip konteynerlerin FEU tip konteynerlere nazaran daha fazla oranda kullanıldığı görülmektedir.



Şekil 6.9 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları dolu konteyner yükleme (İzmir Alsancak Limanı, TCDD)

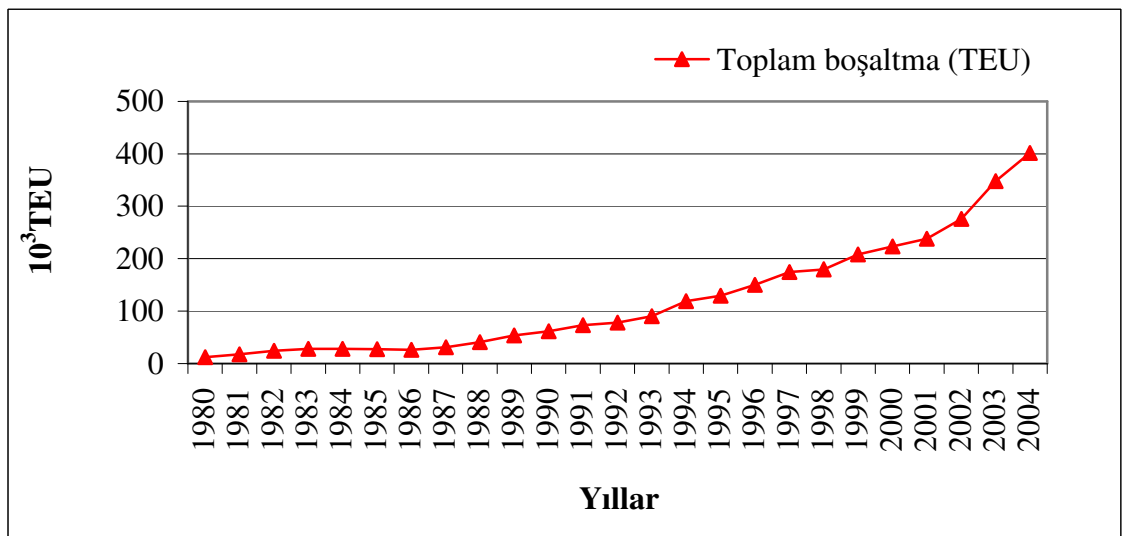
1980–2004 yılları arasında İzmir Alsancak Limanı'ndan yapılan dolu konteyner yüklemeleri incelenecek olursa, TEU tip konteyner kullanımının FEU tip konteyner kullanımına tercih

edildiği görülmekle beraber, yıllarla beraber artış oranlarının birbirleriyle paralellik gösterdikleri gözlenmektedir.

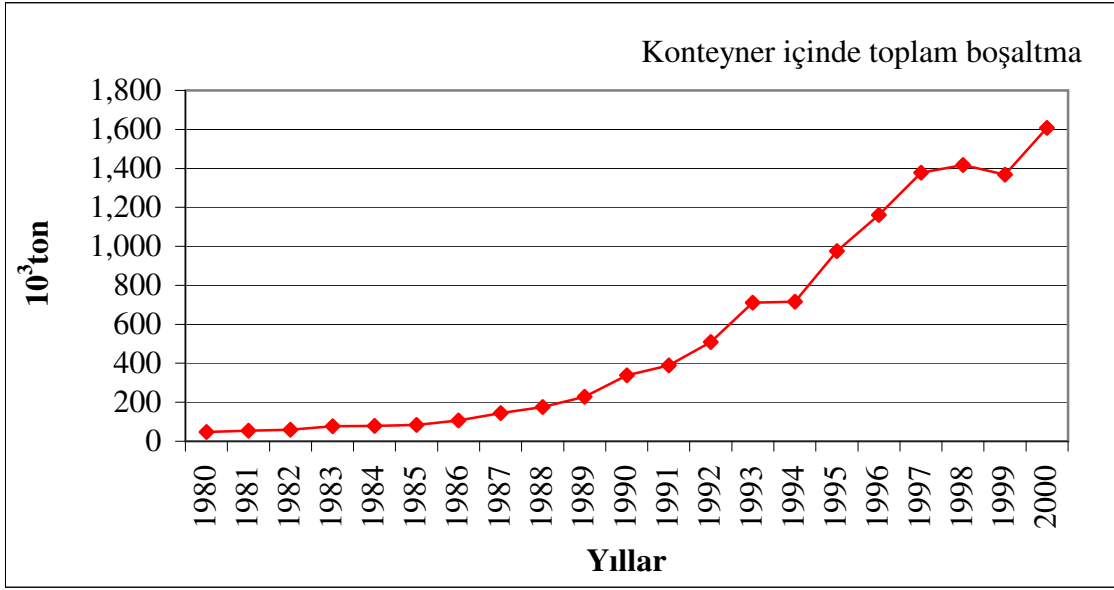


Şekil 6.10 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları boş konteyner yükleme (İzmir Alsancak Limanı, TCDD)

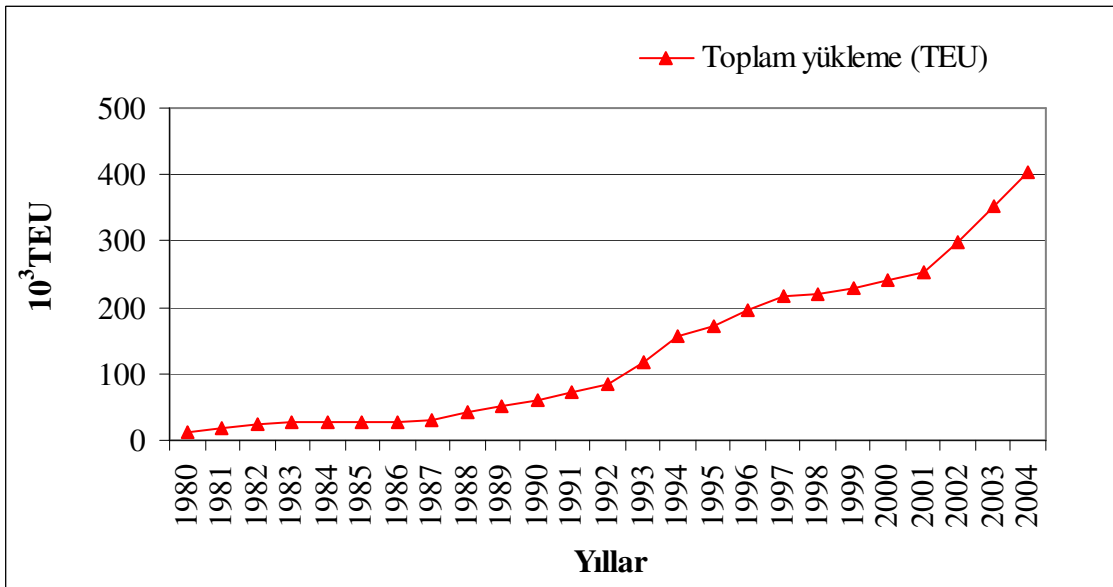
Aynı yıllar arasında, boş konteyner yüklemelerinde ise TEU ve FEU tip konteyner kullanımının 1991 yılına kadar aşağı yukarı aynı seviyelerde yapıldığı, bu yıldan 1995 yılına kadar TEU tip konteyner kullanımının yaklaşık % 1,634 oranında artış gösterdiği ve 1995 yılından sonra giderek azaldığı görülmektedir.



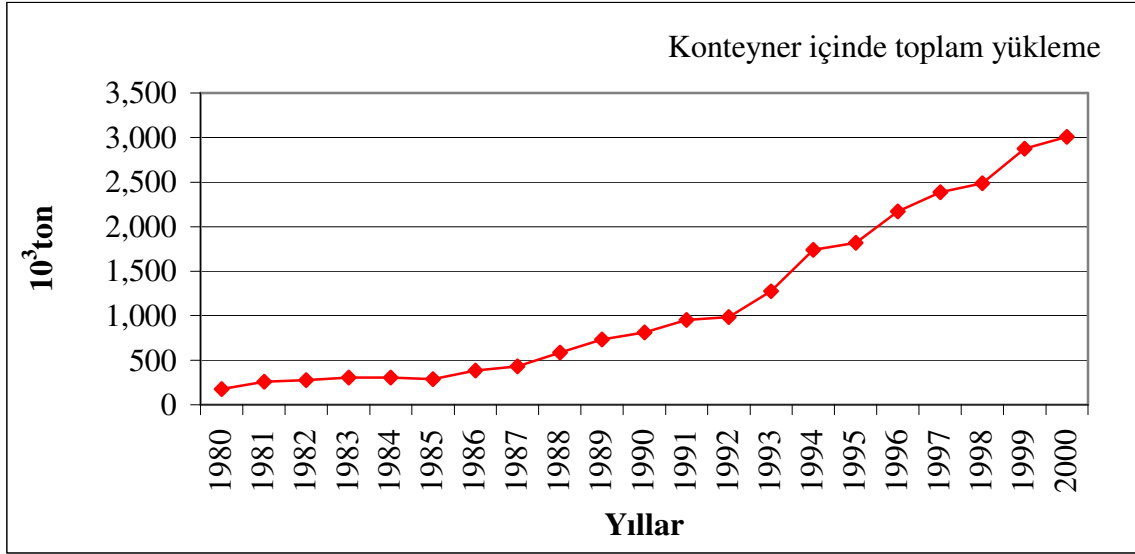
Şekil 6.11 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları toplam boşaltma (İzmir Alsancak Limanı, TCDD)



Şekil 6.12 İzmir Alsancak Limanı 1980–2000 yılları toplam boşaltma  
(İzmir Alsancak Limanı, TCDD)



Şekil 6.13 İzmir Alsancak Limanı 1980–2004 yılları toplam yükleme  
(İzmir Alsancak Limanı, TCDD)



Şekil 6.14 İzmir Alsancak Limanı 1980–2000 yılları toplam yükleme  
(İzmir Alsancak Limanı, TCDD)

İzmir Alsancak Limanı'ndaki 1980–2000 yılları arasında dolu konteyner boşaltmalarında FEU/TEU oranı 1980 yılında 0.165 iken 2000 yılında 1.473, boş konteyner boşaltmalarında ise bu oran 1980 yılında 0.111 iken 2000 yılında 0.427 değerine yükselmiştir. Dolu konteyner yüklemelelerinde ise FEU/TEU oranı 1980 yılında 0.098 iken 2000 yılında 0.676 değerine, boş konteyner yüklemelelerinde ise 1980 yılında 0.153 iken 2000 yılında 1.453 olarak gerçekleşmiştir. İncelenen yıllar içinde FEU kullanım oranı, TEU kullanımına oranla daha fazla artış göstermiştir. FEU kullanımının artışı özellikle dolu konteyner boşaltmalarında ve boş konteyner yüklemelelerinde görülmektedir. Toplam yükleme ve toplam boşaltmalarda ise FEU/TEU 1980 yılı için sırasıyla 0.1 ve 0.12 iken, 2004 yılında 0.77 değerine kadar çıkmıştır. Toplam yüklemenin ve toplam boşaltmanın, özellikle artış gösterdiği 1992 yılından sonraki eğimin, ilerleyen yıllarda da aynen devam edeceği varsayıldığında, 2005 yılında yaklaşık 6,500,000 ton/yıl'lık bir miktarın, 2020 yılında ise yaklaşık 12,000,000 ton/yıl'lık bir miktarın elleçleneceği sonucuna varılır. Bununla birlikte İzmir Alsancak Limanı'nda 2004 yılında konteyner elleçlemesi 7,659,365 ton/yıl olarak gerçekleşmiştir. Çizelge 6.5'de, TCDD Genel Müdürlüğü İzmir Liman İşletmesi'nden elde edilen 1977–2004 yılları arasında, İzmir Alsancak Limanı yük elleçleme bilgileri, Şekil 6.15'de ise Çizelge 6.5'deki verilere göre çizilen grafik görülmektedir.

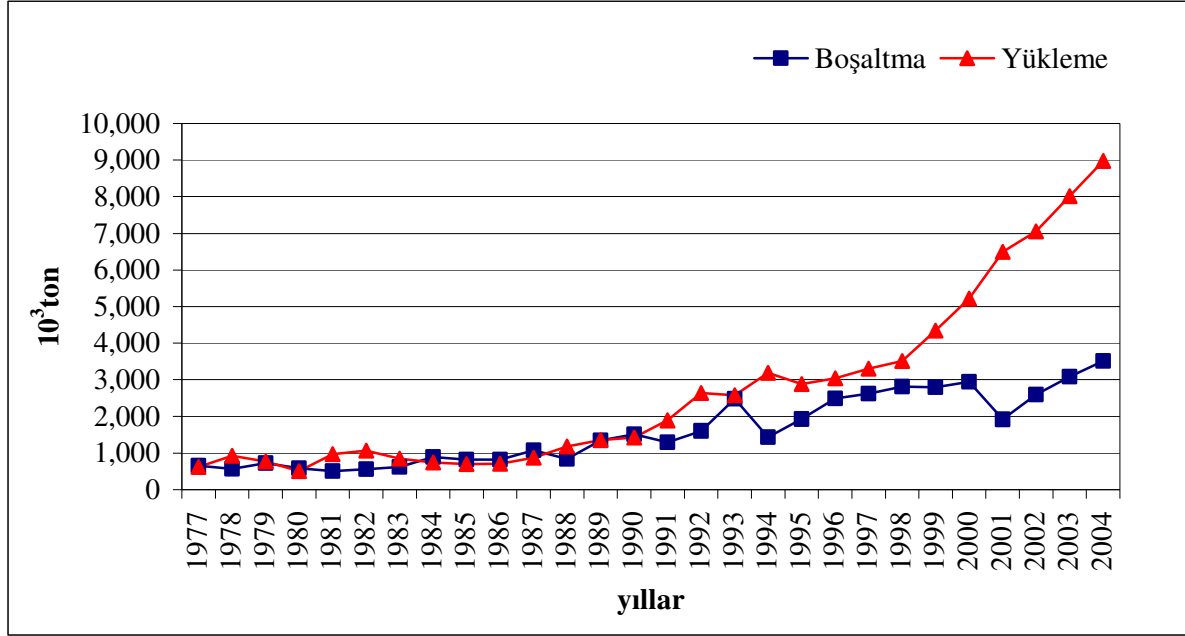
Çizelge 6.5 1977–2004 yılları arasında İzmir Alsancak Limanı elleçleme bilgileri (TCDD)

|             | <b>Boşaltma<br/>(10<sup>3</sup> ton)</b> | <b>Yükleme<br/>(10<sup>3</sup> ton)</b> | <b>Toplam<br/>(10<sup>3</sup> ton)</b> | <b>TEU</b> |
|-------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| <b>1977</b> | 654                                      | 620                                     | 1,274                                  | 7,709      |
| <b>1978</b> | 565                                      | 929                                     | 1,494                                  | 9,530      |
| <b>1979</b> | 728                                      | 771                                     | 1,499                                  | 20,398     |
| <b>1980</b> | 589                                      | 512                                     | 1,101                                  | 24,807     |
| <b>1981</b> | 509                                      | 971                                     | 1,480                                  | 35,706     |
| <b>1982</b> | 561                                      | 1,070                                   | 1,631                                  | 49,083     |
| <b>1983</b> | 626                                      | 847                                     | 1,473                                  | 56,729     |
| <b>1984</b> | 896                                      | 746                                     | 1,642                                  | 56,584     |
| <b>1985</b> | 827                                      | 704                                     | 1,531                                  | 54,748     |
| <b>1986</b> | 823                                      | 712                                     | 1,535                                  | 52,566     |
| <b>1987</b> | 1,075                                    | 874                                     | 1,949                                  | 62,278     |
| <b>1988</b> | 844                                      | 1,182                                   | 2,026                                  | 82,612     |
| <b>1989</b> | 1,345                                    | 1,360                                   | 2,705                                  | 106,809    |
| <b>1990</b> | 1,517                                    | 1,426                                   | 2,943                                  | 122,503    |
| <b>1991</b> | 1,297                                    | 1,894                                   | 3,191                                  | 146,334    |
| <b>1992</b> | 1,603                                    | 2,639                                   | 4,242                                  | 164,170    |
| <b>1993</b> | 2,482                                    | 2,574                                   | 5,056                                  | 214,341    |
| <b>1994</b> | 1,439                                    | 3,184                                   | 4,623                                  | 275,432    |
| <b>1995</b> | 1,923                                    | 2,881                                   | 4,804                                  | 300,794    |
| <b>1996</b> | 2,486                                    | 3,041                                   | 5,527                                  | 345,925    |
| <b>1997</b> | 2,620                                    | 3,304                                   | 5,924                                  | 391,696    |
| <b>1998</b> | 2,813                                    | 3,509                                   | 6,322                                  | 400,194    |
| <b>1999</b> | 2,789                                    | 4,347                                   | 7,136                                  | 435,970    |
| <b>2000</b> | 2,940                                    | 5,215                                   | 8,155                                  | 464,455    |
| <b>2001</b> | 1,920                                    | 6,500                                   | 8,420                                  | 491,277    |
| <b>2002</b> | 2,590                                    | 7,058                                   | 9,648                                  | 579,231    |
| <b>2003</b> | 3,086                                    | 8,010                                   | 11,090                                 | 700,795    |
| <b>2004</b> | 3,511                                    | 8,977                                   | 12,488                                 | 804,563    |

Çizelge 6.5 hazırlanırken İzmir Deniz Ticaret Odası’ndan sağlanan konteyner elleçleme bilgileri ile TCDD’den elde edilen konteyner elleçleme bilgileri arasında farklılıklar olduğu gözlenmiş, Çizelge 6.5’de TCDD’nin bilgileri kullanılmıştır. Farklı kaynaklardan elde edilen verilerin farklı olması, bilimsel araştırmalarda temel sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle, verilerin aynı veri tabanında toplanması Türkiye için çok değerli bir bilimsel kazanç sağlayacaktır.

İzmir Alsancak Limanı’ndaki konteyner elleçleme miktarı, limanda konteyner elleçlemesinin başladığı tarihten itibaren, 1984–1986 yılları hariç her yıl ortalama % 15 artış göstermiştir. Bunun başlıca nedeni İzmir Alsancak Liman hinterlandının sürekli gelişmesi ve özellikle Türkiye’nin ekonomik olarak en gelişmiş bölgelerini kapsamasındandır. Aynı zamanda

İzmir'in, İstanbul ve Ankara'dan sonra en fazla nüfusa sahip olması, otomotiv, tarım, tekstil, gıda vb. alanlarda önemli yatırımları sınırları dâhilinde barındırması limanın gelişmesini doğrudan etkilemektedir.



Şekil 6.15 1977–2004 yılları arası İzmir Alsancak Limanı yükleme-boşaltma bilgileri (TCDD)

1977–2004 yılları arasında İzmir Alsancak Limanı'nda gerçekleştirilen elleçleme miktarları değerlendirildiğinde, 1977'den 2004 yılına kadar boşaltmada yaklaşık % 436, yüklemede ise yaklaşık % 1,348 artış meydana geldiği gözlenmektedir. İzmir Alsancak Limanı'nda 1991 yılına kadar yaklaşık aynı miktarlarda yükleme boşaltma gerçekleşirken, 1992 yılından itibaren yükleme daha fazla miktarda yapılmaya başlanmıştır. 1977 yılında yükleme miktarının toplam elleçleme içindeki payı yaklaşık % 49 iken, 2004 yılında, toplam elleçlemenin % 71.8'i yükleme olarak gerçekleşmiştir. Çizelge 6.6'da İzmir Alsancak Limanı'nda elleçlenen yükün farklı gruplara göre dağılımı, Çizelge 6.7'de ise bu yıllar arasında elleçlenen yük gruplarının toplamdaki yüzde payları verilmektedir.

Çizelge 6.6 İzmir Alsancak Limanı'nda 1997–2004 yıllarında elleçlenen yükün yükleme gruplarına göre dağılımı [5]

|             | <b>Dökme Katı (ton)</b> | <b>Karışık Yük (ton)</b> | <b>Konteyner (ton)</b> | <b>Dökme Sıvı (ton)</b> | <b>Toplam (ton)</b> |
|-------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>1997</b> | 1,408,163               | 542,470                  | 3,765,097              | 208,157                 | 5,923,887           |
| <b>1998</b> | 1,668,727               | 506,728                  | 3,907,047              | 239,455                 | 6,321,957           |
| <b>1999</b> | 2,236,687               | 412,033                  | 4,244,775              | 290,918                 | 7,184,413           |
| <b>2000</b> | 2,795,771               | 488,184                  | 4,614,209              | 266,306                 | 8,164,470           |
| <b>2001</b> | 2,986,219               | 496,005                  | 4,671,425              | 272,420                 | 8,426,069           |
| <b>2002</b> | 3,457,351               | 567,725                  | 5,439,787              | 187,851                 | 9,652,714           |
| <b>2003</b> | 3,765,593               | 614,348                  | 6,478,213              | 251,445                 | 11,109,599          |
| <b>2004</b> | 3,947,449               | 673,254                  | 7,659,365              | 220,197                 | 12,500,265          |

Çizelge 6.7 İzmir Alsancak Limanında 1997–2004 yıllarında elleçlenen yükün yükleme gruplarına göre % dağılımı

|             | <b>Dökme Katı (%)</b> | <b>Karışık Yük (%)</b> | <b>Konteyner (%)</b> | <b>Dökme Sıvı (%)</b> |
|-------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>1997</b> | 23.77                 | 9.16                   | 63.56                | 3.51                  |
| <b>1998</b> | 26.40                 | 8.01                   | 61.80                | 3.79                  |
| <b>1999</b> | 31.13                 | 5.74                   | 59.08                | 4.05                  |
| <b>2000</b> | 34.24                 | 5.98                   | 56.52                | 3.26                  |
| <b>2001</b> | 35.44                 | 5.89                   | 55.44                | 3.23                  |
| <b>2002</b> | 35.82                 | 5.87                   | 56.36                | 1.95                  |
| <b>2003</b> | 33.89                 | 5.53                   | 58.32                | 2.26                  |
| <b>2004</b> | 31.58                 | 5.39                   | 61.27                | 1.76                  |

İzmir Alsancak Limanı'ndan gerçekleştirilen elleçlemenin yükleme gruplarına göre dağılımına bakıldığında, incelenen yıllarda toplam konteyner elleçleme yüzdesinin diğer yükleme grupları toplamından daha fazla oranda gerçekleştiği görülmektedir. 1997–2004 yılları arasında konteyner elleçleme payı değişiklik göstermekle beraber, limanda gerçekleşen toplam elleçleme içindeki payı ortalama % 60 civarlarında olmuştur.

İzmir Alsancak Limanı'nda dökme sıvı yük elleçleme payı 1997 yılından 2004 yılına kadar giderek azalmış ve 1997 yılında toplam elleçleme içindeki % 3.51'lik payı, 2004 yılında % 1.76'ya gerilemiştir. Karışık yük elleçlenmesinde de aynı durum yaşanmış, 1997'de toplam elleçleme içindeki payı % 9.16 olarak gerçekleşirken, 2004 yılında % 5.39'a düşmüştür. Karışık yükteki bu azalmanın sebebi, karışık yükün konteyner taşımacılığına kaymış olmasındandır.

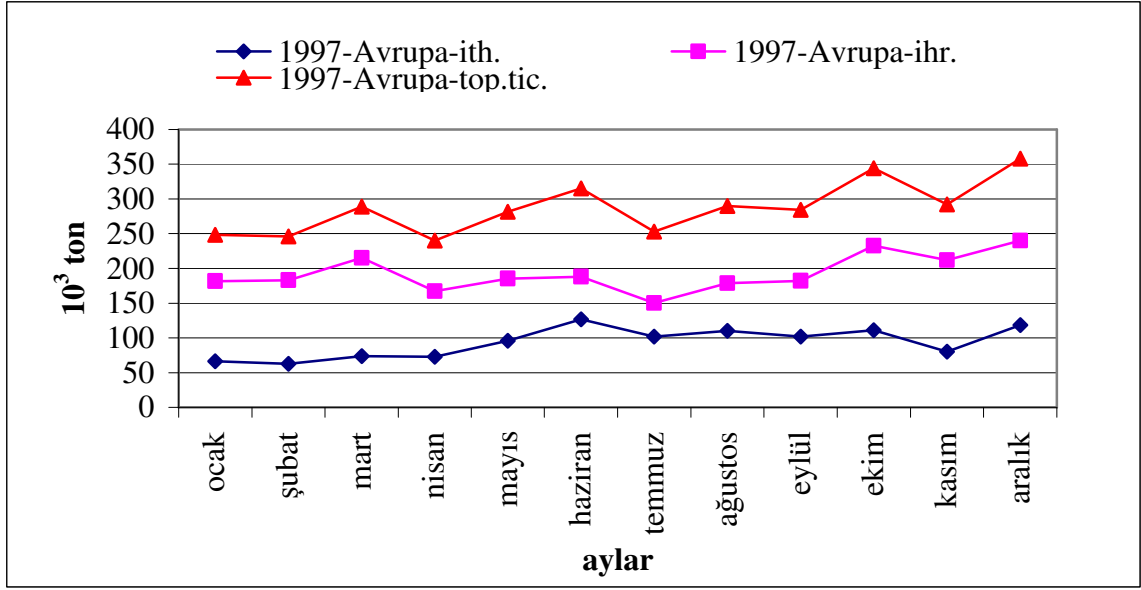
### 6.3.1 İzmir Alsancak Limanı dış ticaretinin bölgelere göre değerlendirilmesi

İzmir Alsancak Limanı'ndan gerçekleştirilen ithalat ve ihracata ait veriler, İzmir Deniz Ticaret Odası tarafından 2000 yılının ilk altı ayına kadar detaylı olarak arşivlenmiştir. Bu yıldan sonra veri tabanını yaratmada yaşanan zorluk nedeniyle kitap çıkarılamamıştır. İzmir Alsancak Limanı dış ticaret bilgilerinin elde edildiği diğer kurum ve kuruluşlardaki bilgilerde limandan yapılan ticaretin ülkelere göre dağılımı olmadığı için çalışmanın bu aşamasında sadece İzmir Deniz Ticaret Odası'ndan sağlanan verilerden faydalanılmıştır.

“Liman İstatistikleri” adı ile verilen kitaplarda, İzmir Alsancak Limanı'ndan çıkan ve İzmir Alsancak Limanı'na giren bütün yükler, her ay için ve miktar (ton) olarak verilmektedir. İzmir Alsancak Limanı'ndan gerçekleştirilen ticaretin sadece bir yıl için derlenip düzenlenmesi uzun zaman ve emek harcanmasına neden olduğu için bu çalışmada değerlendirme 1997–1998 ve 1999 yılları olmak üzere 3 yıl için yapılmıştır. Bilgilerin bilimsel bir veri tabanında toplanmaması, bugün Türkiye’de öncelikli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Raporlarda belirtilen çıkış/varış limanları bulundukları ülkelere ve kıtalara göre sınıflandırılarak limanın ilişkide olduğu bölgeler ve taşıma hacimleri belirlenmiştir. Ek 6’da, bölge ve limanlara ait bilgiler verilmektedir. Avrupa, Asya, Afrika, Amerika ve Okyanusya başlıkları altında toplanan ticaret bilgilerinden mevsimsel değişimleri ve ait olunan yıl içinde kıtalara göre dağılımları görebilmek mümkün olabilmektedir.

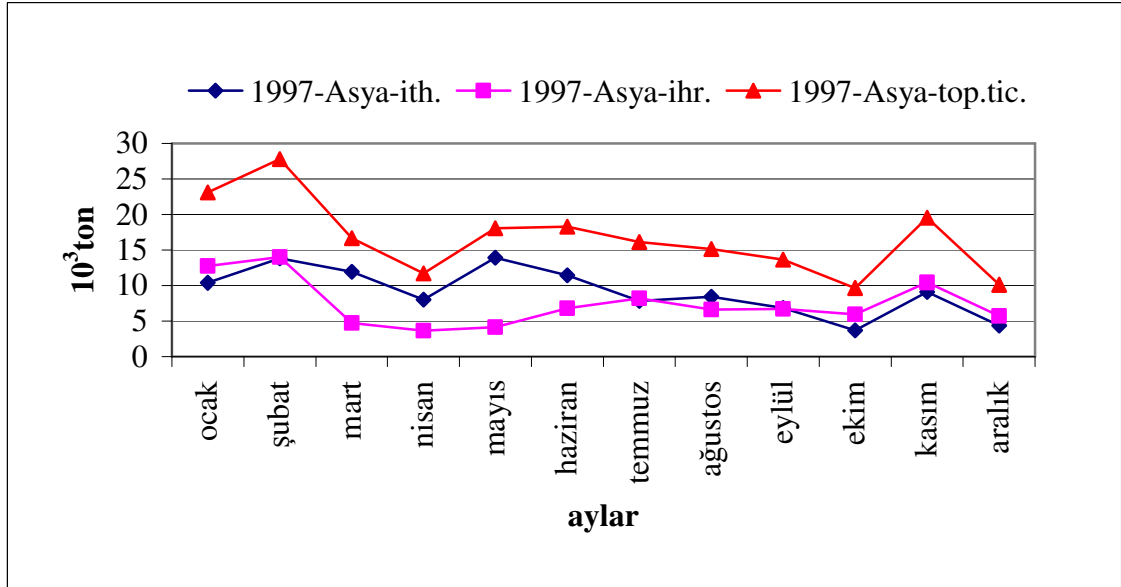
Şekil 6.16, 6.17, 6.18 ve 6.19’da sırasıyla 1997 yılında Avrupa, Asya, Amerika ve Afrika ülkeleriyle yapılan ticaretin aylara göre dağılımları görülmektedir. Şekil 6.20’de 1997 yılında İzmir Alsancak Limanı'ndan yapılan toplam ticaret, ithalat ve ihracat olarak yine aylara bağlı olarak verilmektedir. Şekil 6.21’de ise 1997 yılında limandan gerçekleştirilen ticaretin Avrupa, Asya, Amerika ve Afrika kıtalarına göre dağılımları toplu olarak verilmektedir.

## a) 1997



Şekil 6.16 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı, aylara göre Avrupa dış ticaret verileri

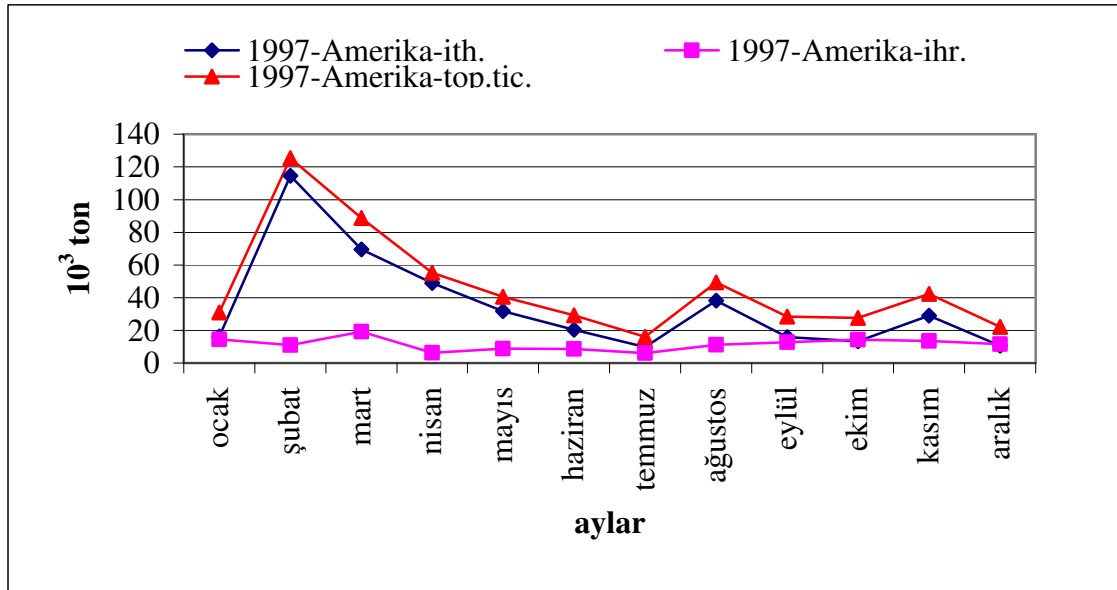
1997 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Avrupa ile olan toplam ticareti 3,439,829 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 1,122,915 ton ile % 32.7'lik kısmını ithalat, 2,316,914 ton ile % 67.3'lük kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



Şekil 6.17 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı Asya ülkeleri aylara göre dış ticaret verileri

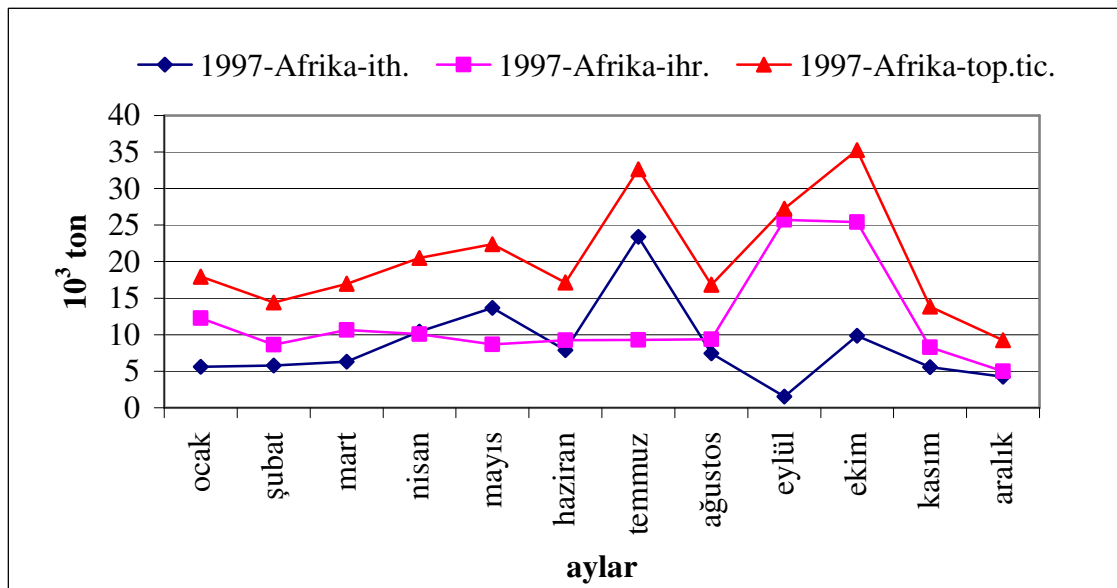
1997 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Asya ile olan toplam ticareti 199,604 ton olarak

gerçekleşmiştir. Bunun 109,857 ton ile % 55'lik kısmını ithalat, 89,746 ton ile % 45'lik kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



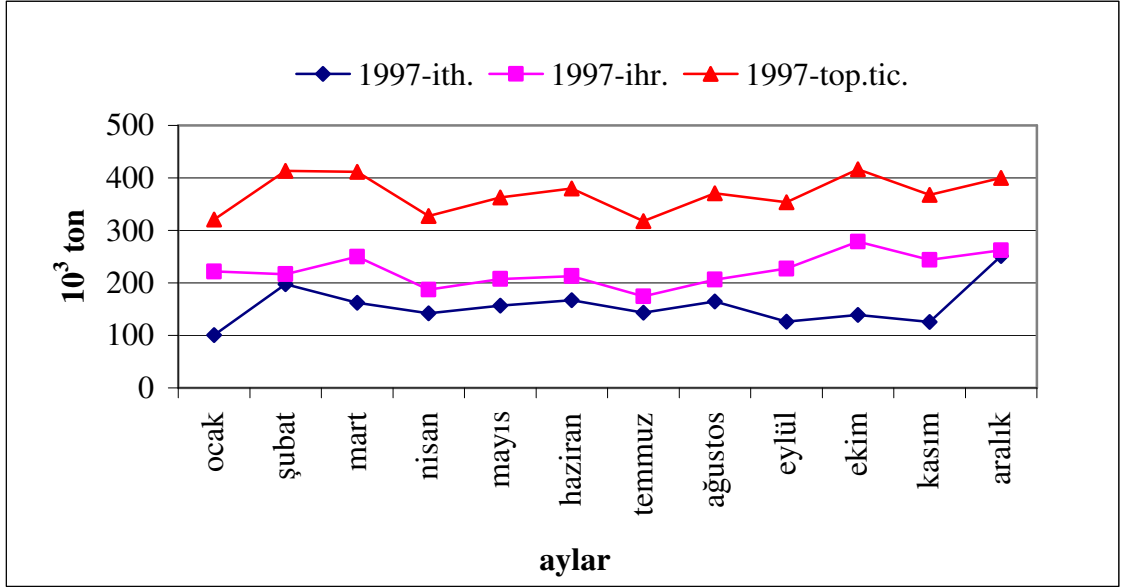
Şekil 6.18 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı Amerika ülkeleri aylara göre dış ticaret verileri

1997 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Amerika ile olan toplam ticareti 556,046 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 418,228 ton ile % 75'lik kısmını ithalat, 137,818 ton ile % 25'lik kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



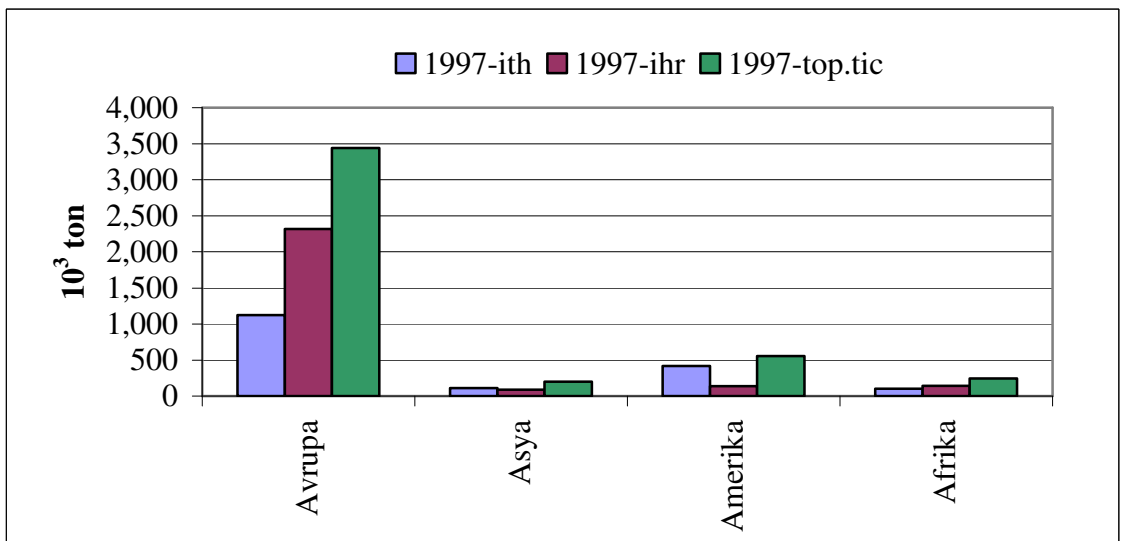
Şekil 6.19 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı Afrika ülkeleri aylara göre ithalat verileri

1997 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Afrika ile olan toplam ticareti 244,371 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 101,728 ton ile % 42'lik kısmını ithalat, 142,644 ton ile % 58'lik kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



Şekil 6.20 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre dış ticaret verileri

1997 yılında İzmir Alsancak Limanı'nı kullanarak gerçekleştirilen toplam ticaret miktarı 4,445,632 ton'dur. Bu miktarın 1,758,510 ton'luk kısmını ithalat, 2,687,122 ton'luk kısmını ise ihracat oluşturmaktadır. Bu yılda toplam ticaret içinde ihracatın payı yaklaşık % 60, ithalatın payı ise yaklaşık % 40 olmuştur.

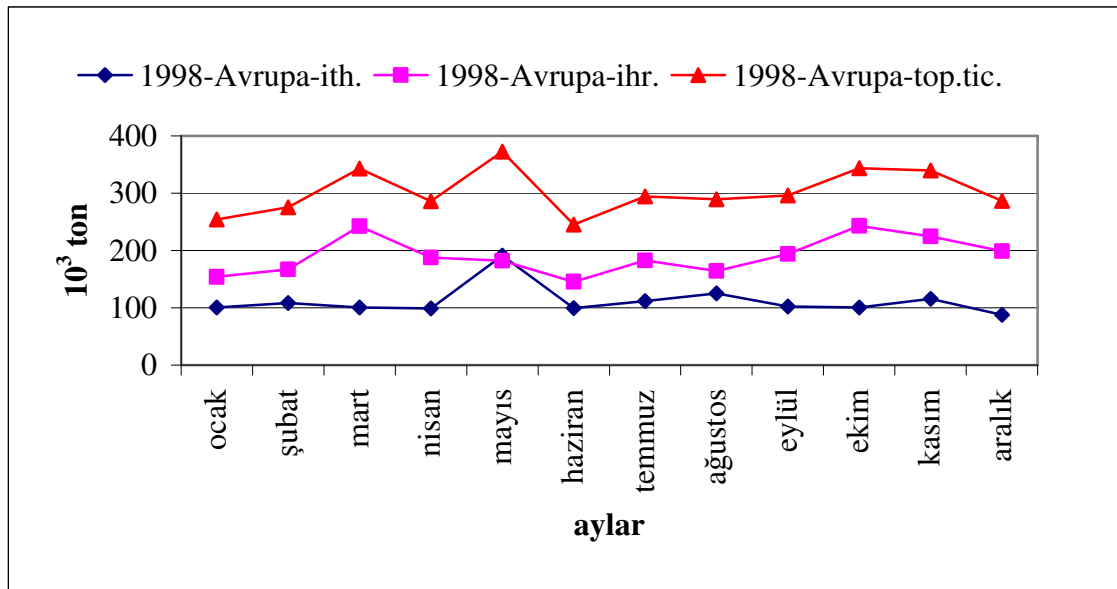


Şekil 6.21 1997 yılı İzmir Alsancak Limanı kıtalara göre dış ticaret verileri

Şekil 6.21’den de görülebildiği gibi 1997 yılında en fazla miktarda ticaret Avrupa ülkeleri ile gerçekleştirilmiştir. İzmir Alsancak Limanı’ndan gerçekleştirilen toplam ticarete Avrupa ülkelerinin payı yaklaşık % 77.4 olmuştur.

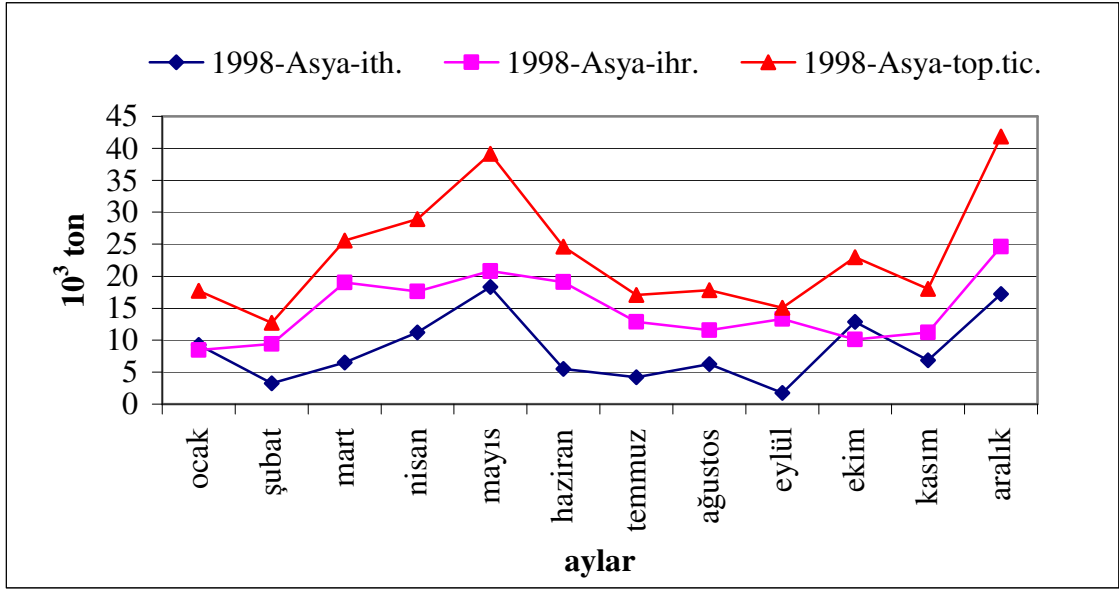
Şekil 6.22, 6.23, 6.24 ve 6.25’de sırasıyla 1998 yılında Avrupa, Asya, Amerika ve Afrika ülkelerine yapılan ticarete ait grafikler aylara göre verilmektedir. Şekil 6.26’da 1998 yılında İzmir Alsancak Limanı’ndan yapılan toplam ticaret, ithalat ve ihracat olarak yine aylara bağlı olarak verilmektedir. Şekil 6.27’de ise 1998 yılında limandan gerçekleştirilen ticaretin Avrupa, Asya, Amerika, Okyanusya ve Afrika kıtalarına göre dağılımları toplu olarak verilmektedir.

#### b) 1998



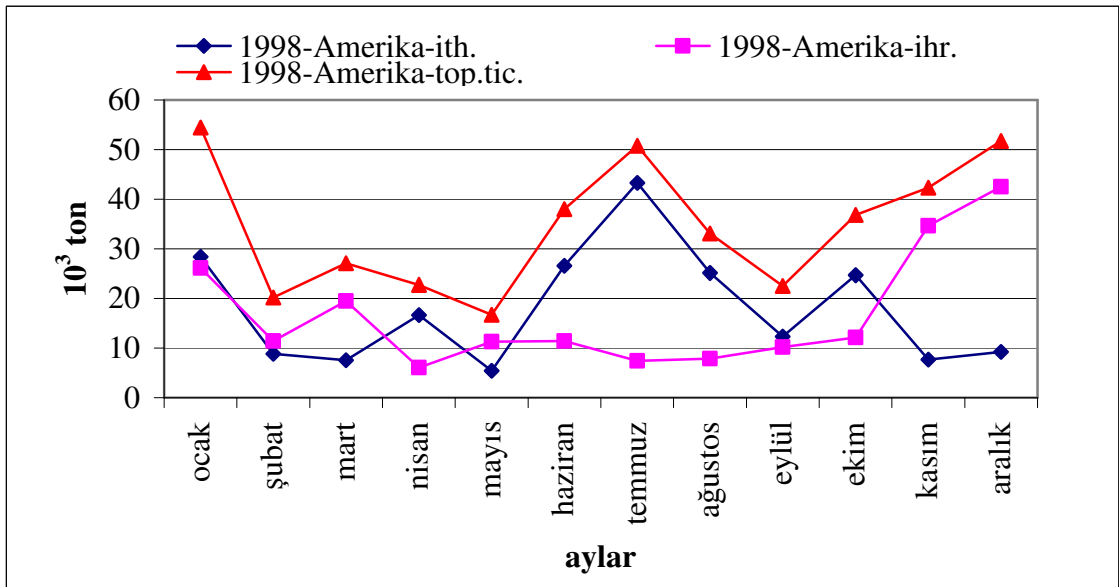
Şekil 6.22 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Avrupa dış ticaret verileri

1998 yılında İzmir Alsancak Limanı’nın Avrupa ile olan toplam ticareti 3,625,254 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 1,342,623 ton ile % 37’lik kısmını ithalat, 2,282,632 ton ile % 63’lük kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



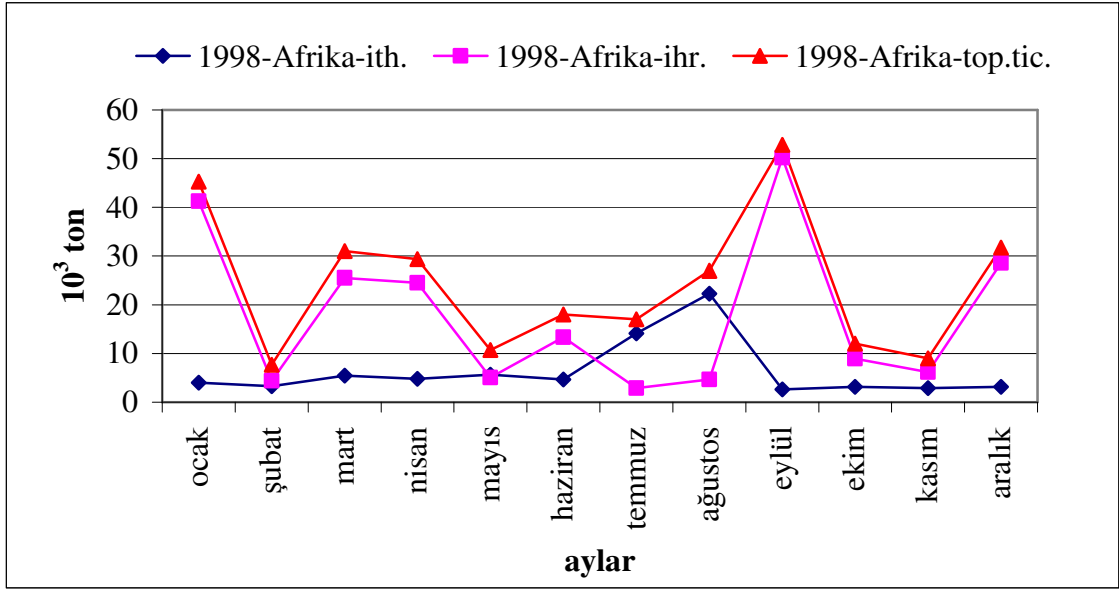
Şekil 6.23 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Asya dış ticaret verileri

1998 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Asya ile olan toplam ticareti 281,553 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 103,343 ton ile % 37'lik kısmını ithalat, 178,210 ton ile % 63'lük kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



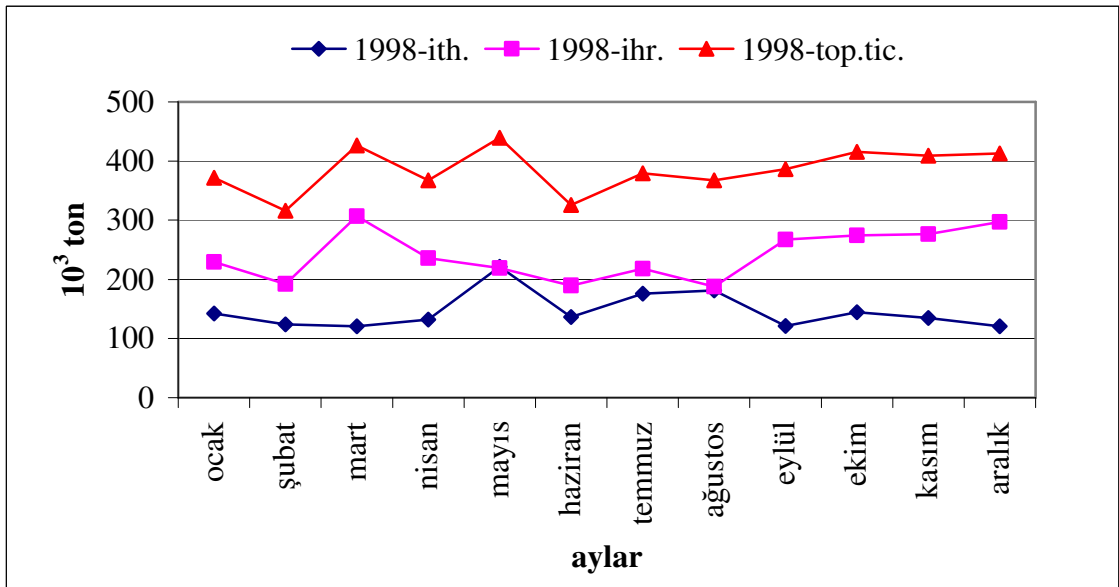
Şekil 6.24 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Amerika dış ticaret verileri

1998 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Amerika ile olan toplam ticareti 416,307 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 215,676 ton ile % 52'lik kısmını ithalat, 200,631 ton ile % 48'lik kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



Şekil 6.25 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Afrika dış ticaret verileri

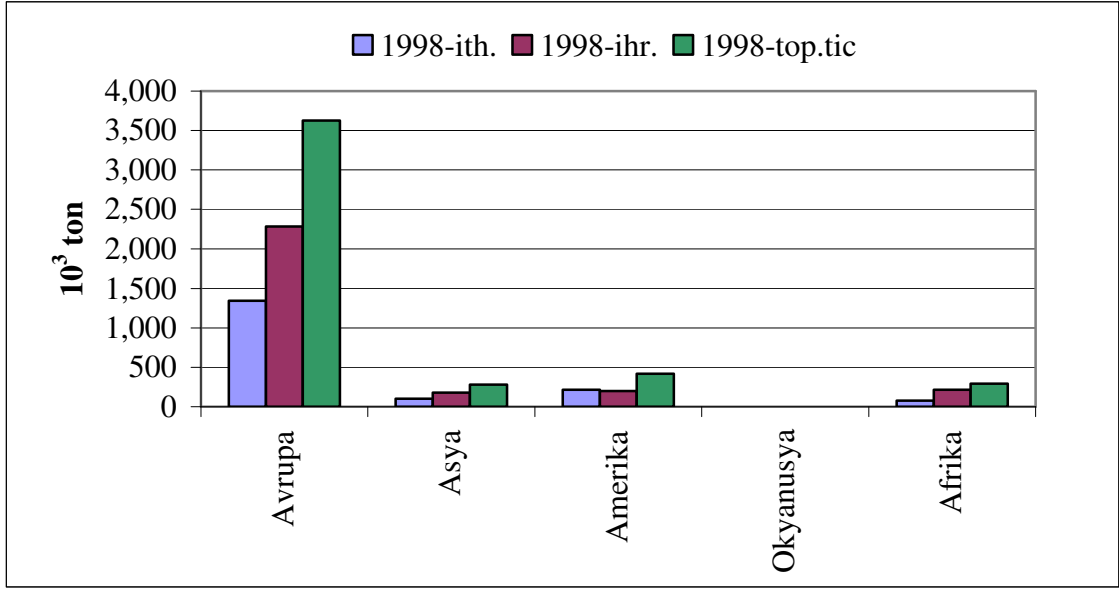
1998 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Afrika ile olan toplam ticareti 291,739 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 76,151 ton ile % 26'luk kısmını ithalat, 215,588 ton ile % 74'lük kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



Şekil 6.26 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre toplam dış ticaret verileri

1998 yılında İzmir Alsancak Limanı'nı kullanarak gerçekleştirilen toplam ticaret miktarı 4,640,730 ton'dur. Bu miktarın 1,749,123 ton'luk kısmını ithal ürünler, 2,891,607 ton'luk kısmını ise ihracat ürünler oluşturmaktadır. Toplam ticaret içinde ihracatın payı yaklaşık % 62,

ithalatın payı ise yaklaşık % 38 olmuştur.

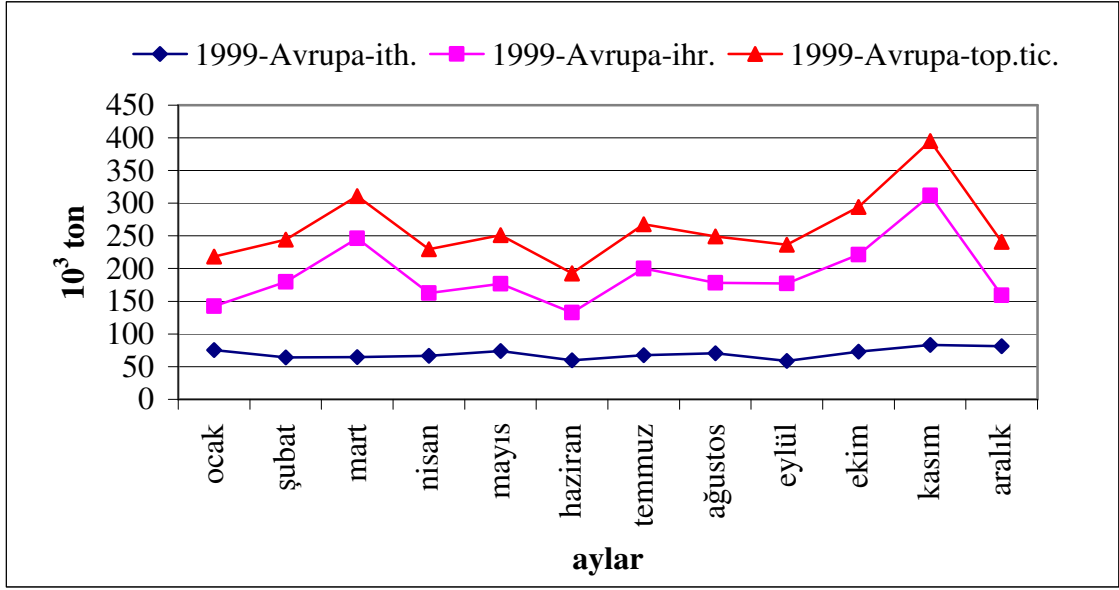


Şekil 6.27 1998 yılı İzmir Alsancak Limanı kıtalara göre dış ticaret verileri

Şekil 6.27’den görülebildiği gibi 1998 yılında da en fazla miktarda ticaret yine Avrupa ülkeleri ile gerçekleştirilmiş ve İzmir Alsancak Limanı’ndan gerçekleştirilen toplam ticaret içindeki payı yaklaşık % 78 olmuştur. 1998 yılında Okyanusya ülkeleri ile gerçekleştirilen ticaret ise 1,136 ton olmuştur.

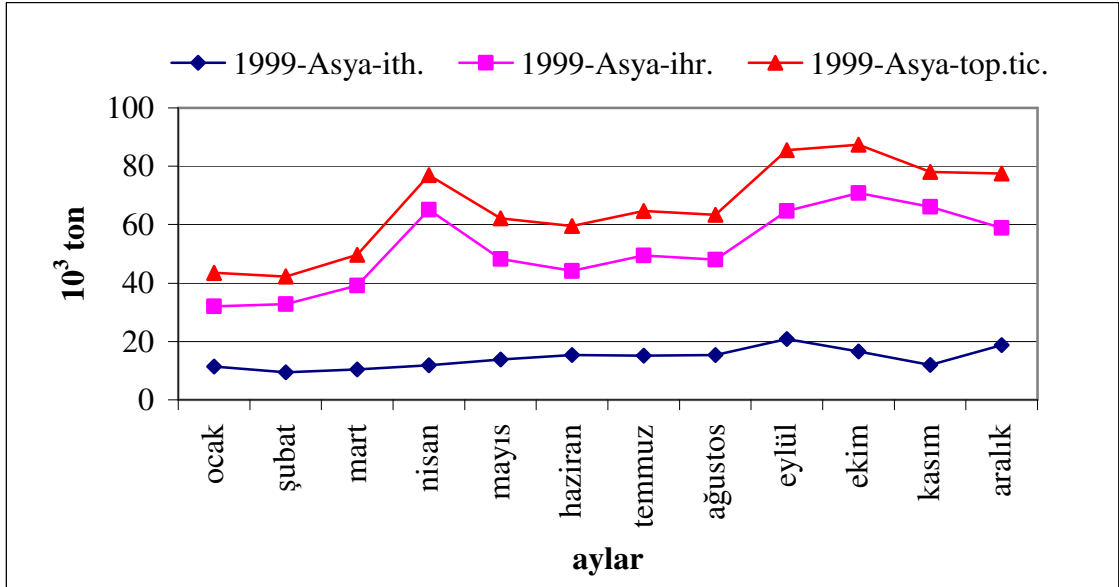
Şekil 6.28, 6.29, 6.30 ve 6.31’de sırasıyla 1999 yılında Avrupa, Asya, Amerika ve Afrika ülkelerine yapılan ticarete ait grafikler aylara göre verilmektedir. Şekil 6.32’de 1999 yılında İzmir Alsancak Limanı’ndan yapılan toplam ticaret, ithalat ve ihracat olarak yine aylara bağlı olarak verilmektedir. Şekil 6.33’de ise 1999 yılında, limandan gerçekleştirilen ticaretin Avrupa, Asya, Amerika, Okyanusya ve Afrika kıtalarına göre dağılımları toplu olarak verilmektedir.

## c) 1999



Şekil 6.28 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Avrupa dış ticaret verileri

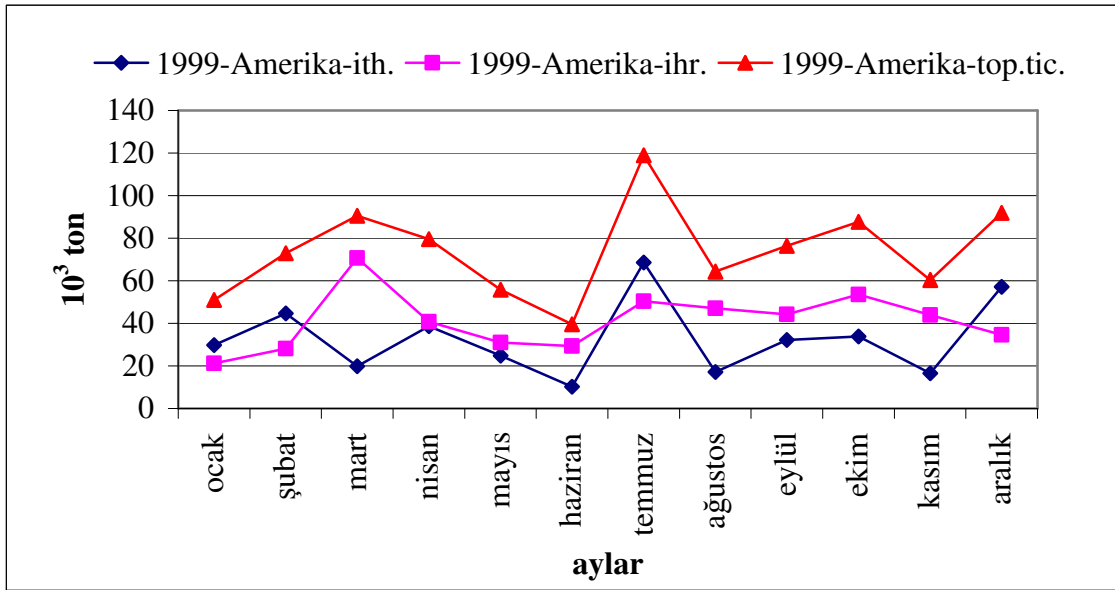
1999 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Avrupa ile olan toplam ticareti 3,128,998 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 840,075 ton ile % 27'lik kısmını ithalat, 2,288,923 ton ile % 73'lük kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



Şekil 6.29 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Asya dış ticaret verileri

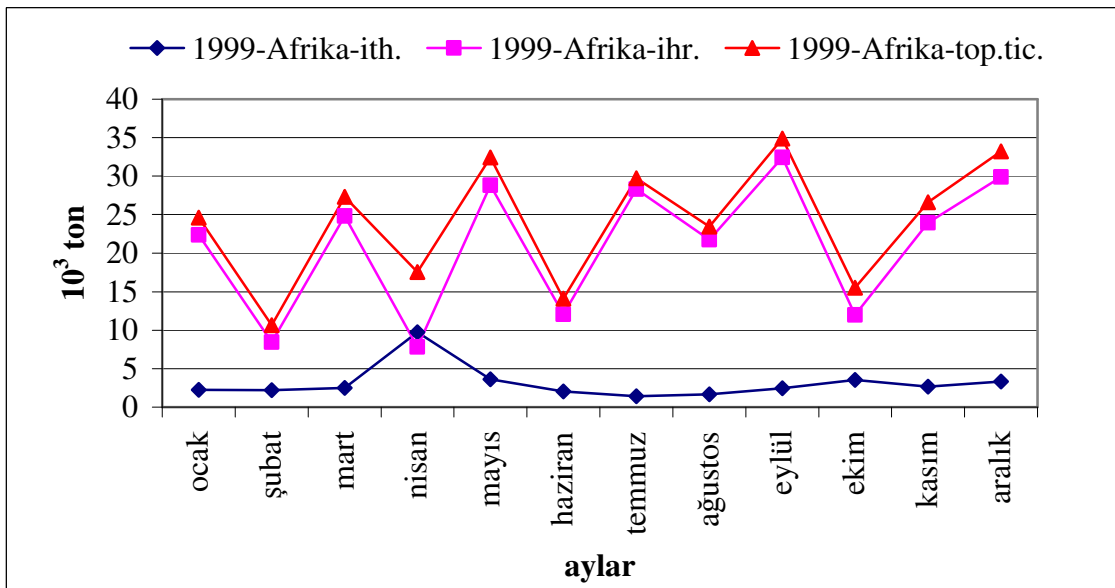
1999 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Asya ile olan toplam ticareti 790,195 ton olarak

gerçekleşmiştir. Bunun 171,011 ton ile % 22'lik kısmını ithalat, 619,85 ton ile % 78'lik kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



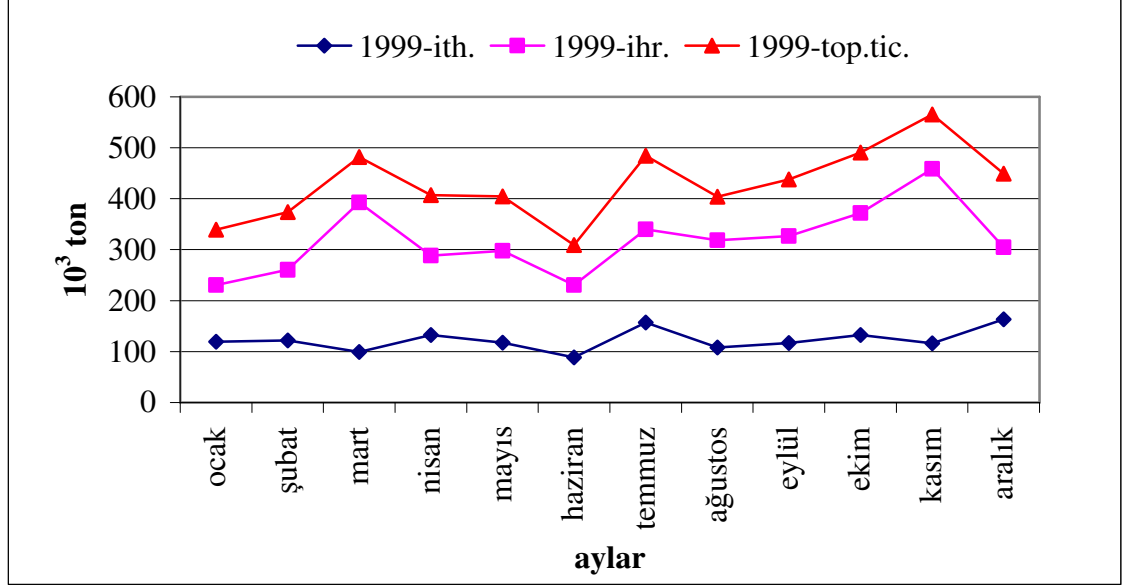
Şekil 6.30 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Amerika ithalat verileri

1999 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Amerika ile olan toplam ticareti 888,744 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 393,573 ton ile % 44'lük kısmını ithalat, 495,171 ton ile % 56'lık kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



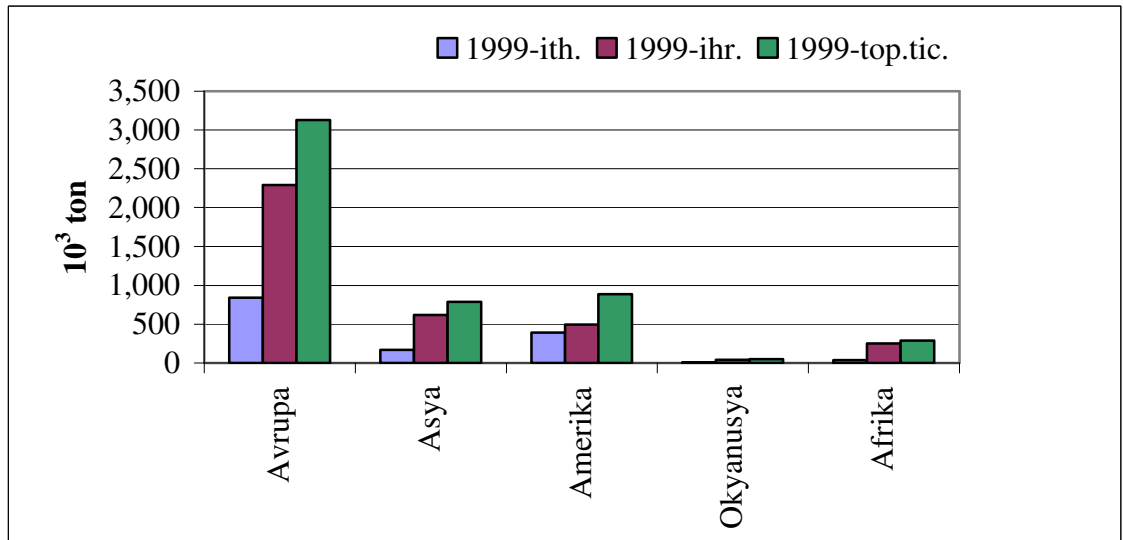
Şekil 6.31 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre Afrika ithalat verileri

1999 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın Afrika ile olan toplam ticareti 290,038 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 37,397 ton ile % 13'lük kısmını ithalat, 252,640 ton ile % 87'lik kısmını ise ihracat oluşturmaktadır.



Şekil 6.32 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı aylara göre toplam ithalat verileri

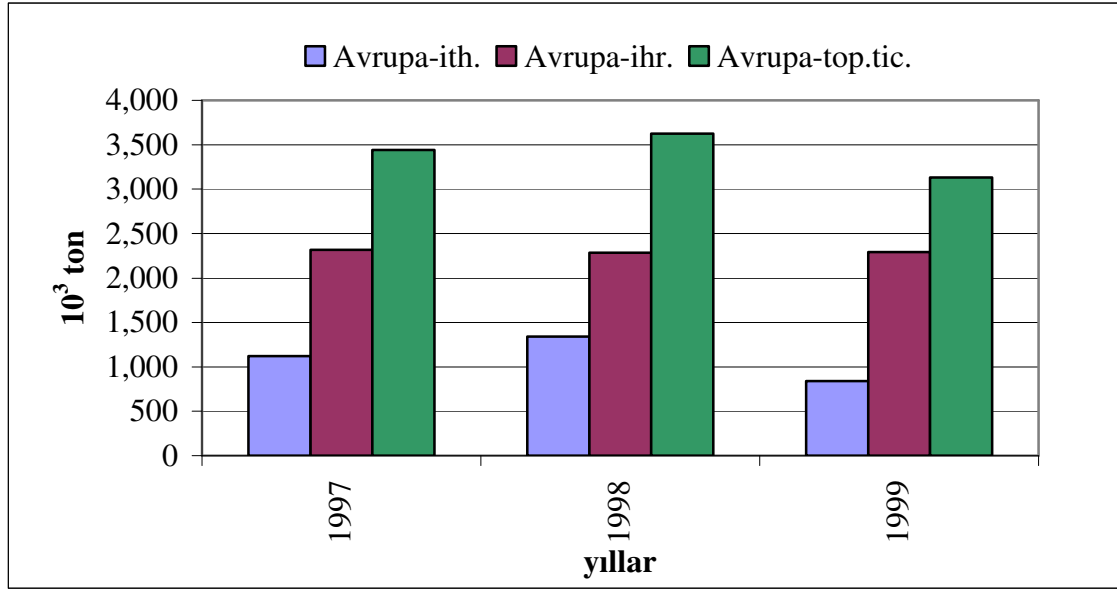
1999 yılında İzmir Alsancak Limanı'nı kullanarak gerçekleştirilen toplam ticaret miktarı 5,284,833 ton'dur. Bu miktarın 1,465,653 ton'luk kısmını ithal ürünler, 3,819,180 ton'luk kısmını ise ihracat ürünler oluşturmaktadır. Bu yılda gerçekleştirilen toplam ticaretin yaklaşık % 72'sini ihracat, % 28'ini ise ithalat oluşturmaktadır.



Şekil 6.33 1999 yılı İzmir Alsancak Limanı kıtalara göre ithalat verileri

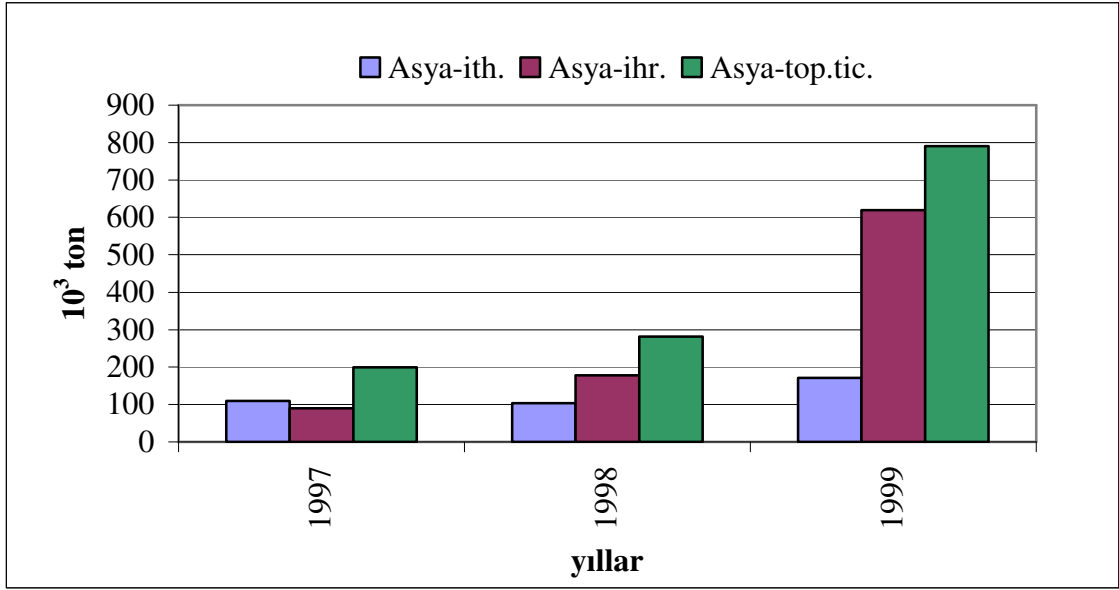
Şekil 6.33’den görüldüğü gibi Avrupa ülkeleri ile yapılan ticaret 1999 yılında da % 59’luk bir oran ile ilk sırada yer almıştır. Asya ile yapılan ticarete bir önceki yıla göre % 180, Amerika ile yapılan ticarete % 113 ve Okyanusya ülkeleri ile yapılan ticarete ise % 4,158 oranında artış olmuştur.

Şekil 6.34–6.38’de İzmir Alsancak Limanı’nda sırasıyla Avrupa, Asya, Amerika, Okyanusya ve Afrika ile yapılan ithalat, ihracat ve toplam ticaret grafikleri yıllara göre verilmektedir.



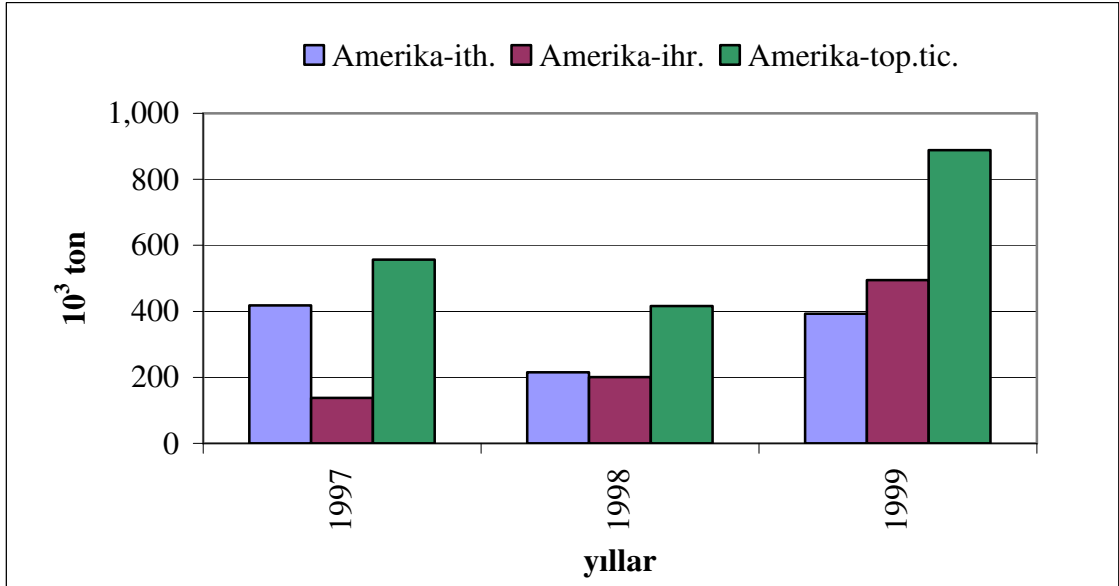
Şekil 6.34 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Avrupa dış ticaret verileri

Avrupa ile olan ticaret 1998 yılında 1997’ye göre daha fazla miktarda olmuş, 1997 yılında toplam ticaret 3,439,829 ton olurken 1998 yılında 3,625,254 ton, 1999 yılında ise 3,128,998 ton olarak gerçekleşmiştir. 1999 yılında yaşanan azalma daha çok ithal üründe kendisini göstermiştir. 1998 yılında 1,342,623 ton ithalat yapılırken 1999 yılında bu miktar 840,075 ton olmuştur.



Şekil 6.35 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Asya dış ticaret verileri

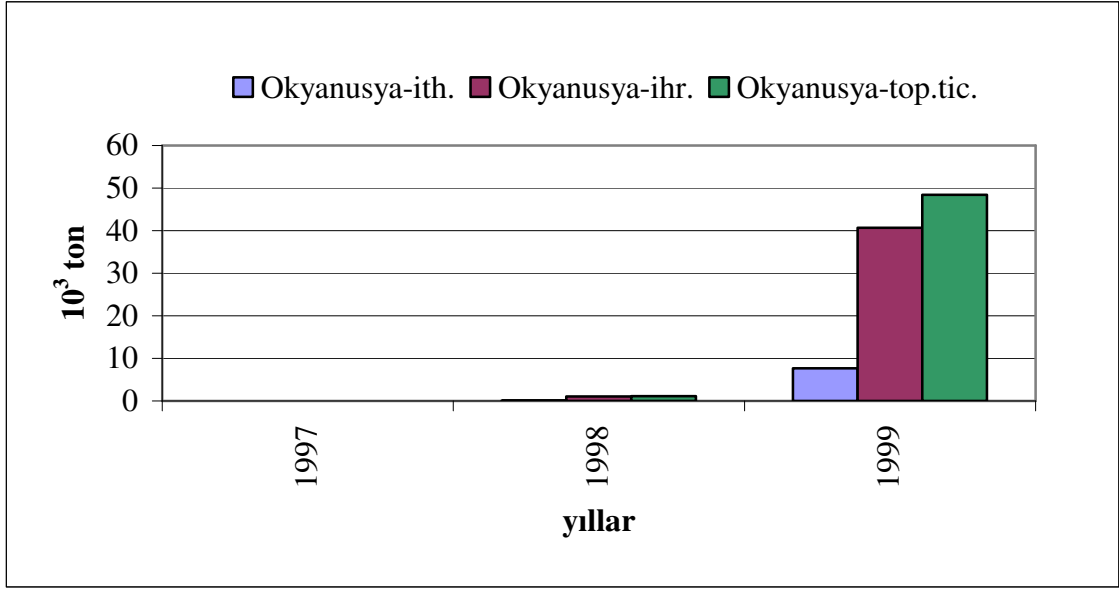
Asya ülkeleri ile yapılan ticaret üç yıllık süreçte sürekli artış göstermiştir. 1997 yılında toplam ticaret 199,604 ton, 1998 yılında 281,553 ton ve 1999 yılında ise 790,195 ton olarak gerçekleşmiştir. Bu ülkelerle yapılan ihracat 1997 yılında 89,746 ton, 1998 yılında 178.210 ton olurken, yaklaşık % 247’lik bir artışla 1999 yılında 619,185 tona ulaşmıştır.



Şekil 6.36 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Amerika dış ticaret verileri

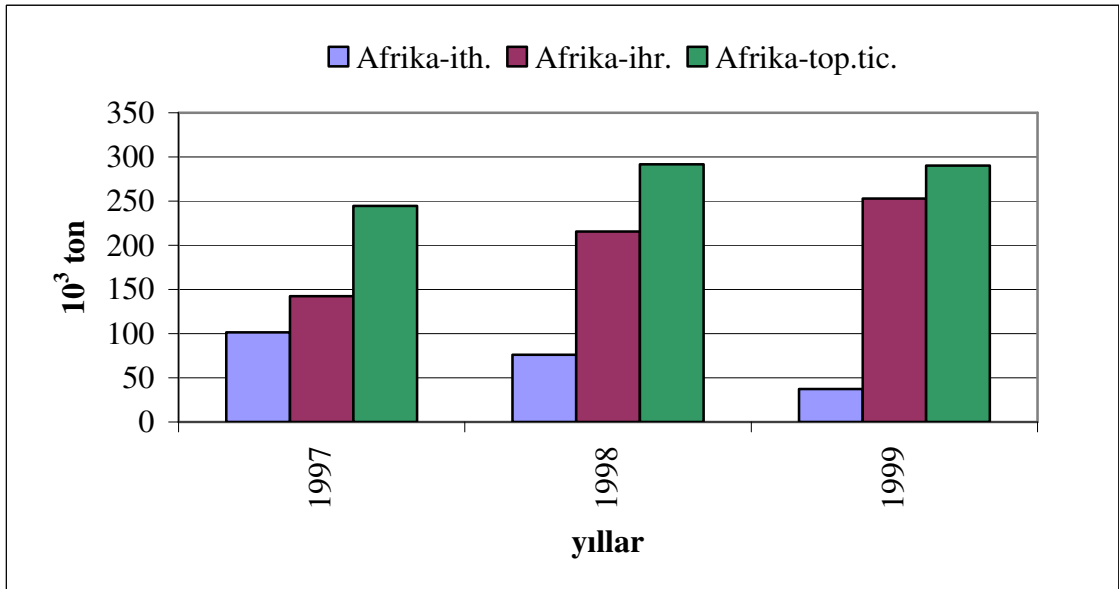
Amerika ülkeleri ile yapılan toplam ticaret 1997 yılında 556,046 ton, 1998 yılında 416,307 ton ve 1999 yılında 888,744 ton olmuştur. Bununla birlikte ihracat 1997 yılında 137,818 ton,

1998 yılında 200,631 ton ve 1999 yılında 495,171 ton olmuştur.



Şekil 6.37 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Okyanusya dış ticaret verileri

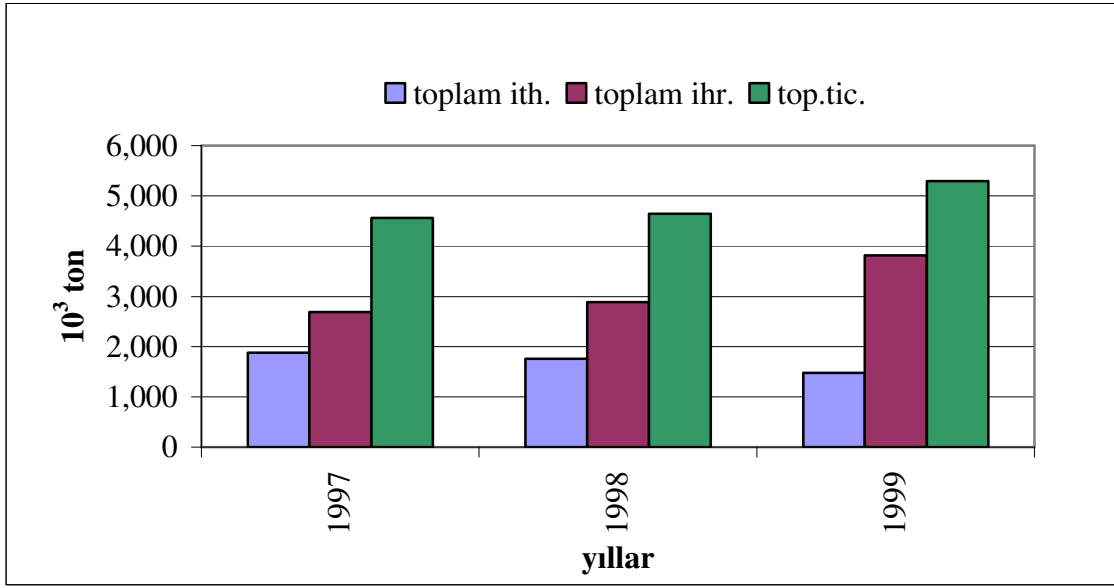
1997 yılında Okyanusya ülkeleri ile hiç ticaret yapılmamıştır. 1998 yılında ise 1,136 ton ve 1999 yılında da 48,372 ton olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 6.38 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre Afrika dış ticaret verileri

Afrika ülkeleri ile yapılan ticarete, ithalat giderek azalmış ve 1997 yılında 101,728 ton iken 1999 yılında 37,397 tona gerilemiştir. Buna karşılık 1997'den 1999 yılına kadar ihracatta

meydana gelen artış yaklaşık % 77 olmuştur.



Şekil 6.39 İzmir Alsancak Limanı yıllara göre dış ticaret verileri

1997'den 1999 yılına kadar, İzmir Alsancak Limanı'ndan gerçekleştirilen ithalatta % 21'lik bir azalma yaşanırken, ihracatta % 42 artış meydana gelmiştir.

1997–1998 ve 1999 yıllarında, İzmir Alsancak Limanı'ndan gerçekleştirilen dış ticaretin, ülke gruplarına göre dağılımlarına ait grafikler Şekil 6.40-6.51 arasında verilmiştir. Aşağıda Avrupa, Asya, Amerika ve Afrika kıtalarının kapsadığı ülke grupları gösterilmektedir.

#### AVRUPA

Avrupa

Doğu Avrupa

Balkan

İskandinav

Baltık

Kafkas

#### ASYA

Ortadoğu

Güneydoğu Asya

Çin-Hindi

Uzakdoğu

Güney Asya

#### AMERİKA

Kuzey Amerika

Güney Amerika

Karaib Ülkeleri

Orta Amerika

#### AFRİKA

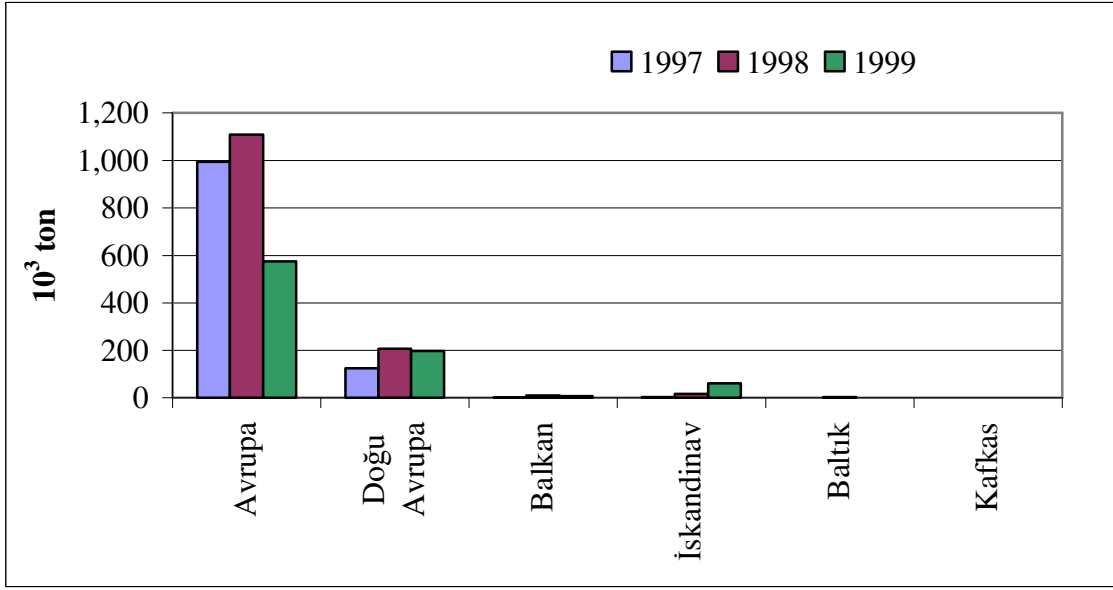
Batı Afrika

Doğu Afrika

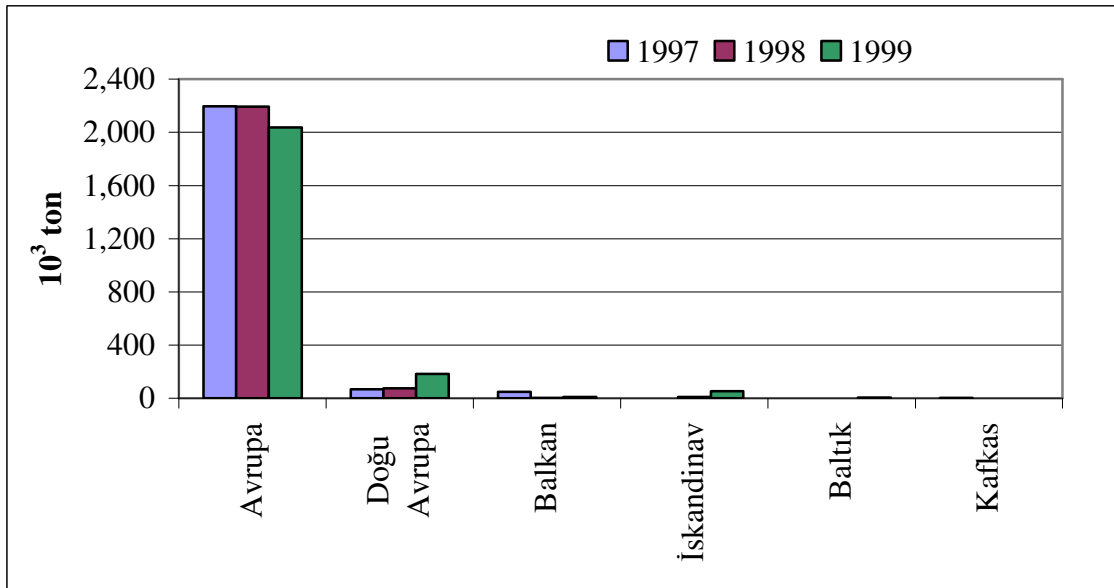
Kuzey Afrika

Güney Afrika

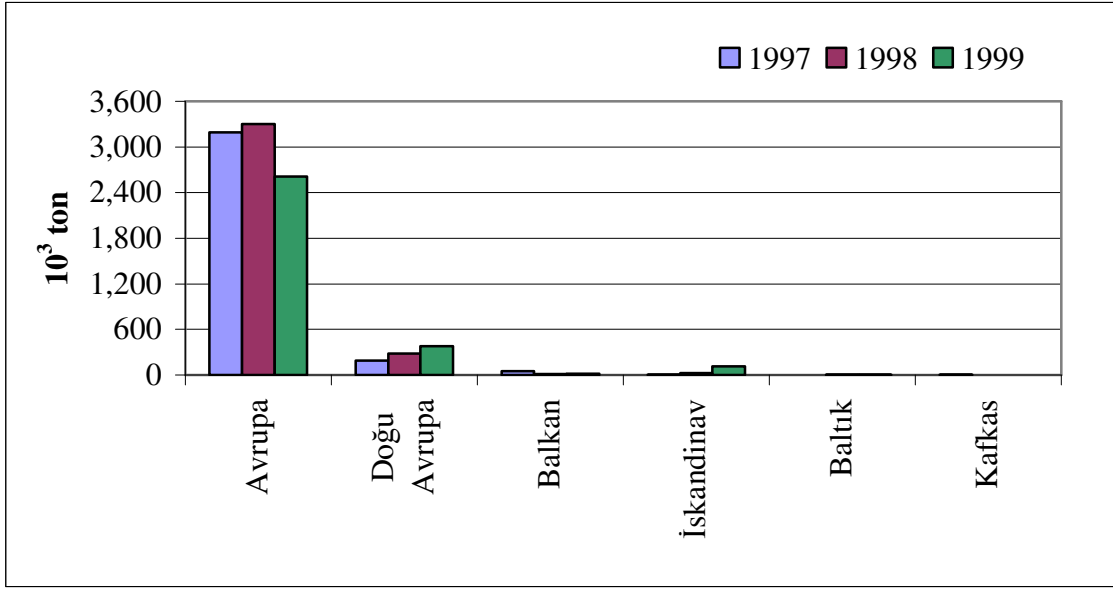
Orta Afrika



Şekil 6.40 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ithalat verileri

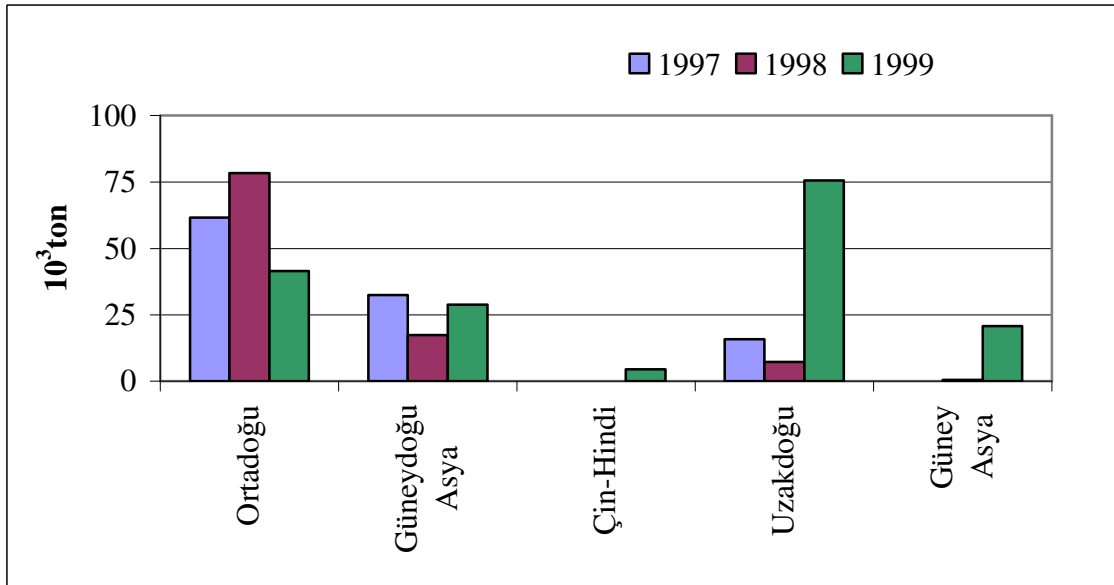


Şekil 6.41 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ihracat verileri

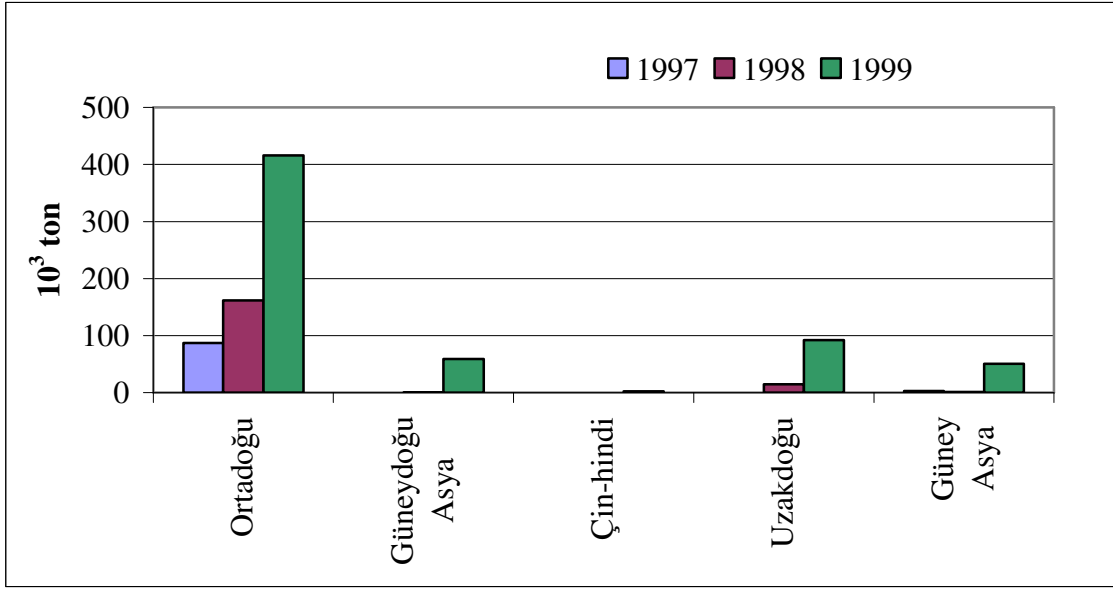


Şekil 6.42 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre toplam ticaret verileri

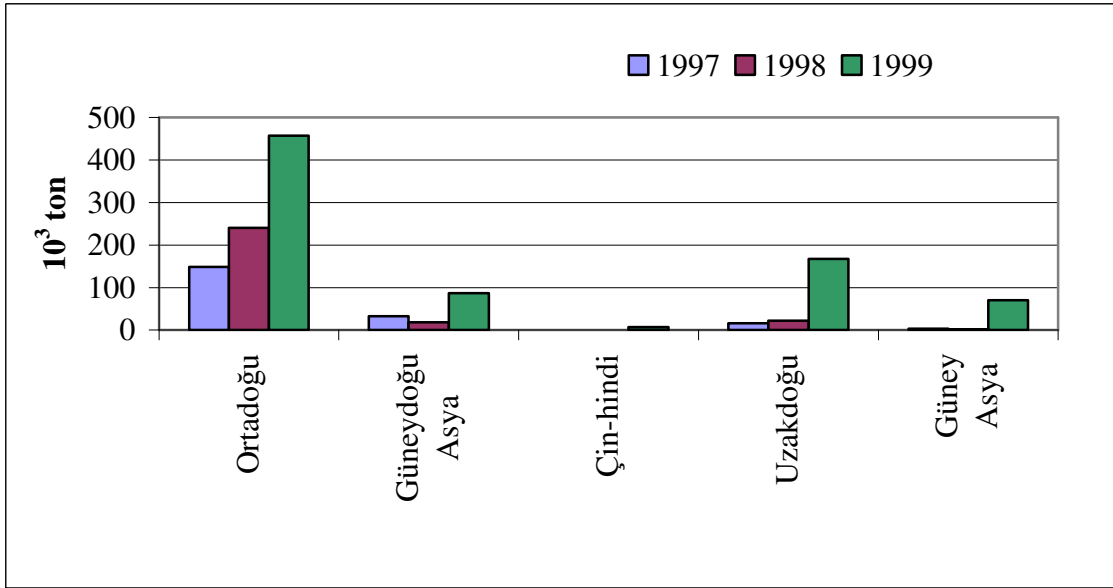
Üç yıllık süreç içinde İzmir Alsancak Limanı kullanılarak gerçekleştirilen ticarete en büyük pay Batı Avrupa ülkelerine aittir. Batı Avrupa ülkeleri ile olan ticaret, toplam ticaretin 1997 yılında yaklaşık % 93'ünü, 1998 yılında yaklaşık % 91'ini ve 1999 yılında ise yaklaşık % 83'ünü oluşturmuştur. 1998 yılında bir önceki yıla göre Doğu Avrupa ülkeleri ile olan ticarete % 47, 1999'da ise % 35 oranında artış meydana gelmiştir.



Şekil 6.43 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ithalat verileri

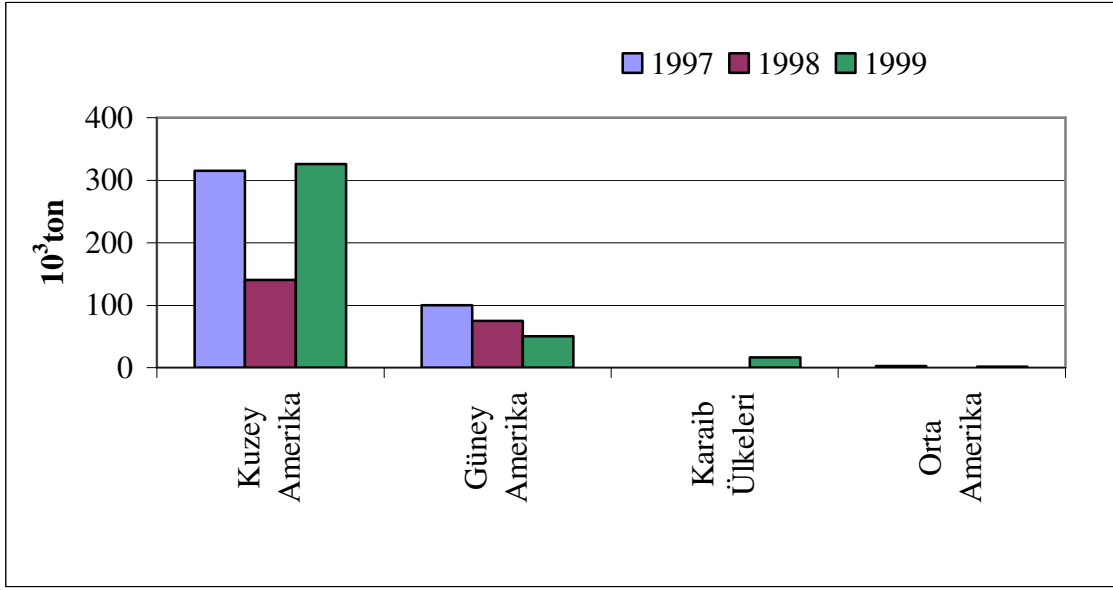


Şekil 6.44 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ihracat verileri

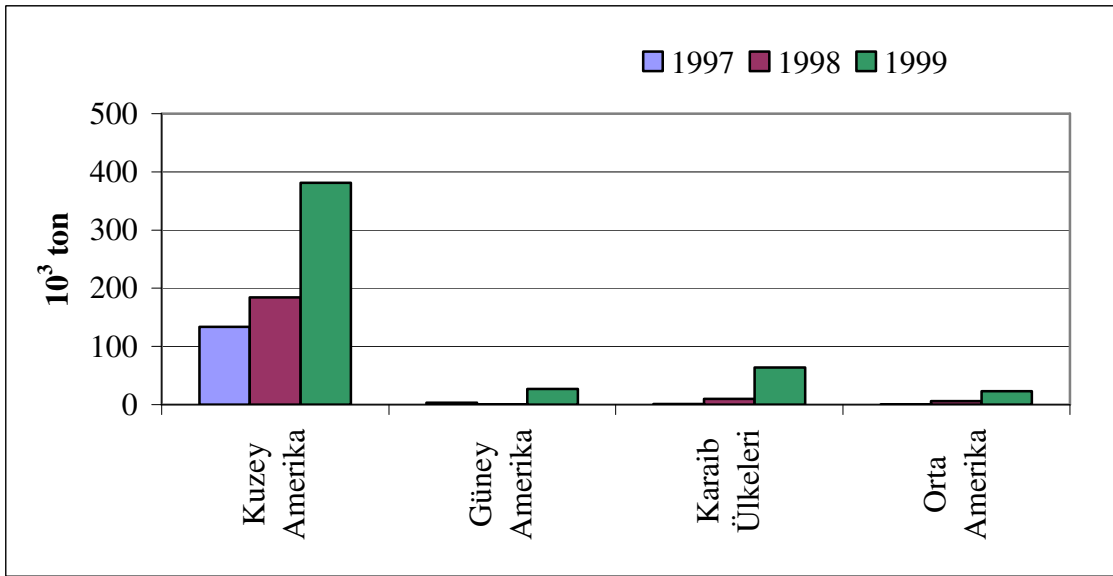


Şekil 6.45 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre toplam ticaret verileri

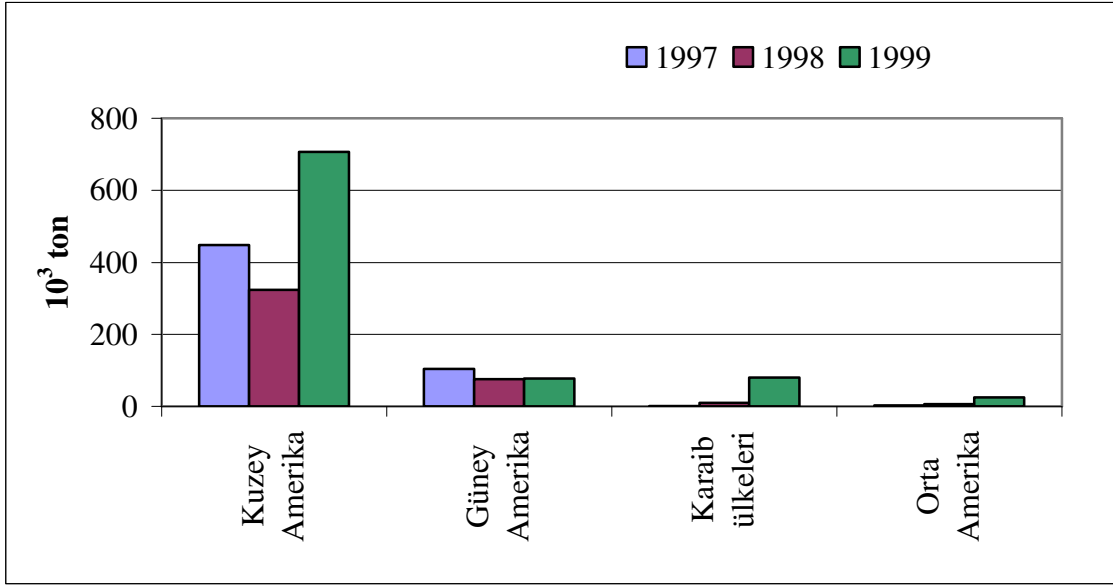
Üç yıllık değerlendirmeye göre Asya ülkeleri ile yapılan ticarete en fazla pay Ortadoğu ülkelerine ait olmuştur. Bununla beraber 1999 yılında Uzakdoğu ülkelerinden yapılan ithalatın, 1998 yılına göre yaklaşık % 668 oranında bir artışla diğerlerinin önüne geçtiği görülmektedir. 1999 yılı Asya ülkeleri ile ticarete bir artışın yaşandığı yıl olarak görünmektedir. 1999 yılında Asya ülkeleri ile yapılan ticaret, 1998 yılına göre % 181 artış göstermiştir



Şekil 6.46 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ithalat verileri

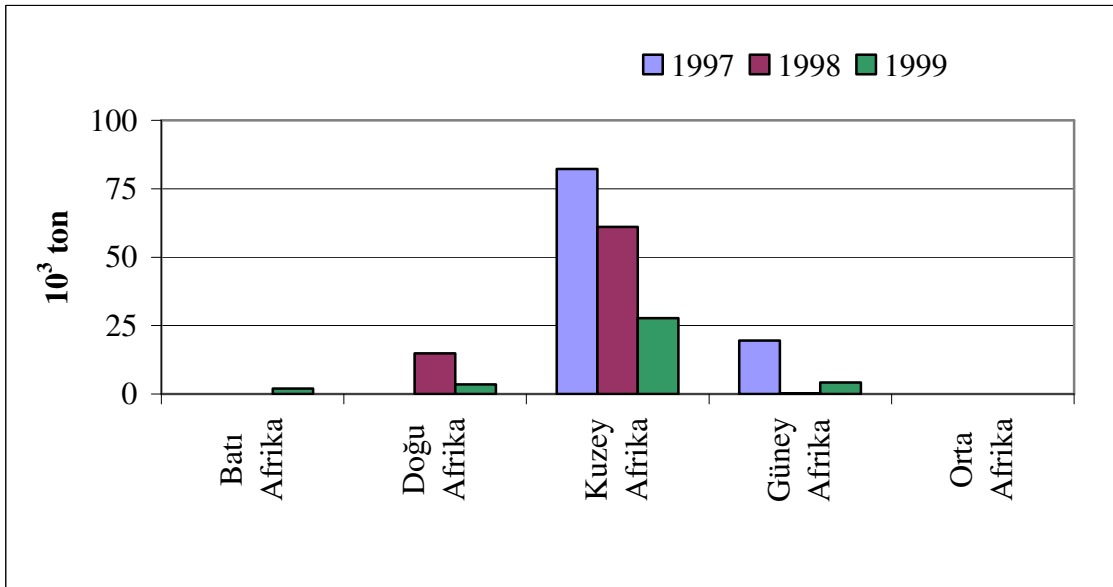


Şekil 6.47 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ihracat verileri

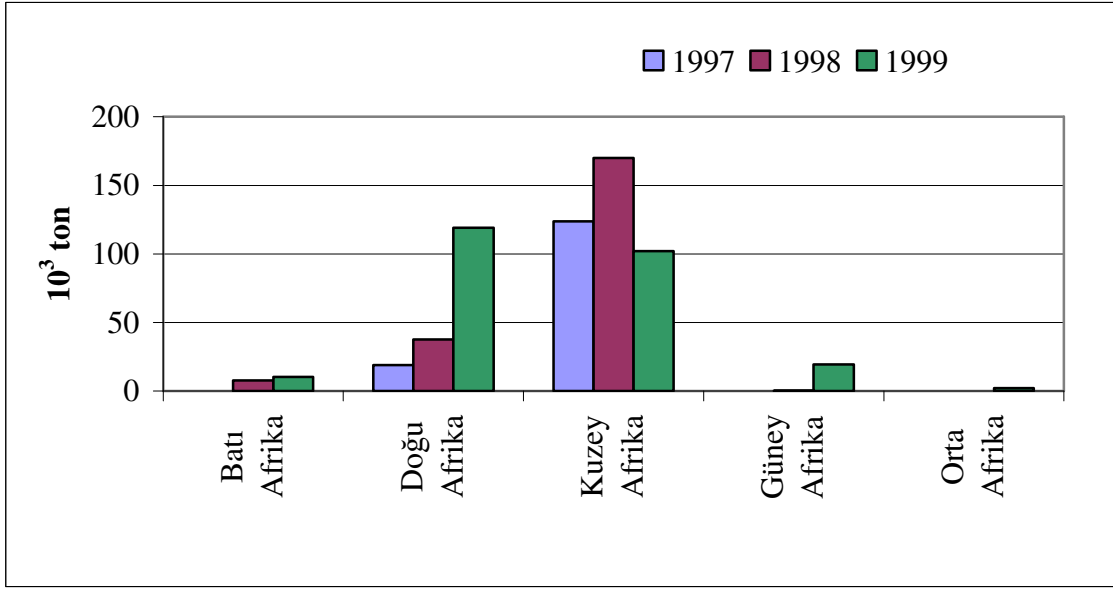


Şekil 6.48 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre toplam ticaret verileri

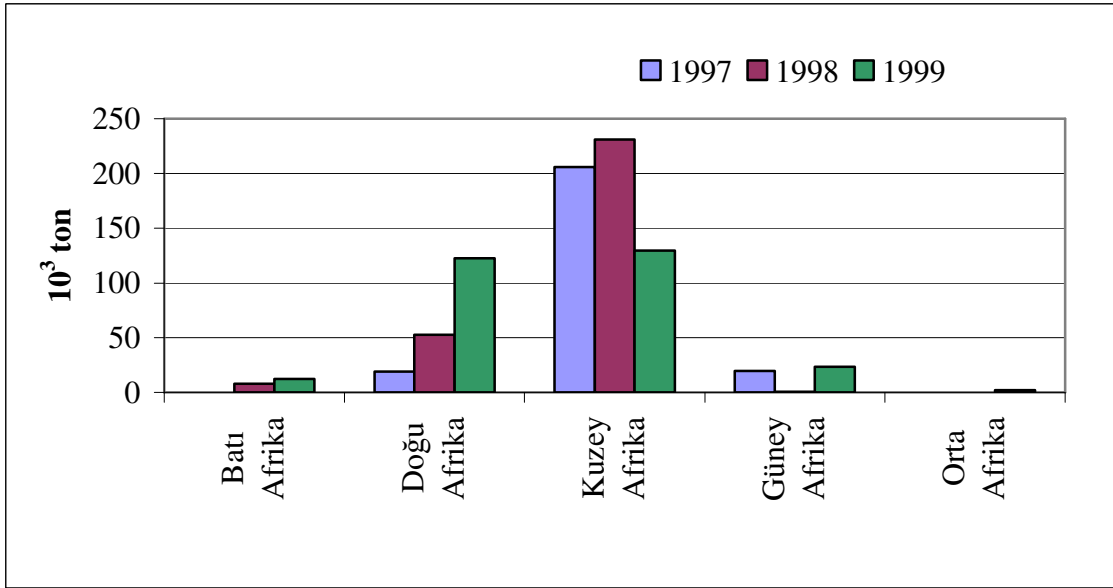
Şekil 6.46–6.48 incelendiğinde Kuzey Amerika ülkelerinin, Amerika ülkeleri arasında en fazla paya sahip olduğu görülür. Ayrıca 1999 yılı Amerika ile yapılan ticaretin en fazla gerçekleştiği yıl olarak dikkat çekmektedir.



Şekil 6.49 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ithalat verileri

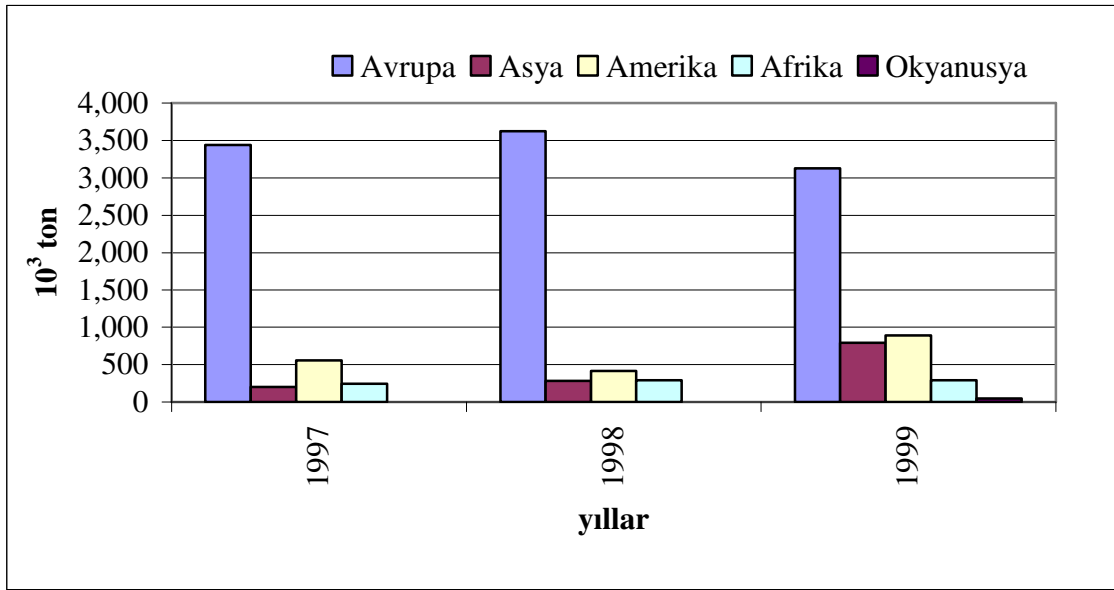


Şekil 6.50 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre ihracat verileri



Şekil 6.51 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve ülke gruplarına göre toplam ticaret verileri

Şekil 6.49–6.51 incelendiğinde Afrika ülkeleri ile yapılan ticarete incelenen yıllarda en fazla pay Kuzey Afrika ülkelerine ait olmuştur. 1999 yılında Kuzey Afrika ülkeleri ile olan ticarete 1998 yılına göre yaklaşık % 44'lük bir azalma yaşanırken, Doğu Afrika ülkeleri ile % 133 oranında bir artış meydana gelmiştir.



Şekil 6.52 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve kıtalara göre toplam ticaret verileri

Şekil 6.52’de İzmir Alsancak Limanı’ndan yapılan dış ticarete dikkate alınan bölgelere ait veriler 1997–1998 ve 1999 yılları için birlikte değerlendirilmektedir. İzmir Alsancak Limanı’ndan gerçekleştirilen ticarete en büyük pay, bu üç yılda % 78 ile Avrupa ülkelerine olmuştur. Avrupa, Asya, Amerika ve Afrika ülkeleri ile gerçekleştirilen ticaret oranları dağılımı Çizelge 6.8’de verilmektedir.

Çizelge 6.8 İzmir Alsancak Limanı yıllara ve kıtalara göre toplam ticaret % dağılımları

|             | Avrupa (%) | Asya (%) | Amerika (%) | Afrika (%) | Diğer (%) |
|-------------|------------|----------|-------------|------------|-----------|
| <b>1997</b> | 77         | 4.5      | 12.5        | 5.5        | 0.5       |
| <b>1998</b> | 78         | 6.1      | 9           | 6.3        | 0.6       |
| <b>1999</b> | 59         | 15       | 17          | 5.6        | 3.4       |

#### 6.4 İzmir Alsancak Limanı’nın potansiyel ana limanlar ile karşılaştırılması

Türkiye, tarih boyunca doğu ile batı arasında doğal bir köprü oluşturmıştır. İzmir Alsancak Limanı Doğu Akdeniz ana gemi rotalarına 345 deniz mili (Nautical miles) (JICA, 2000a) mesafededir. Ege Bölgesindeki yerel konteyner hacminin 2010 yılında 1,000,000 TEU’ya ve 2020 yılında da 1,800,000 TEU’ya ulaşması beklenmektedir (JICA, 2000a). Bölgenin sahip olacağı bu büyük konteyner hacmini kendisine çekebilecek bir liman büyük konteyner gemilerinin de limana doğrudan uğramasını sağlayabilecektir. Ana gemilerin limana

uğramasının sağlanmasının ardından, sadece Ege Bölgesi'ne ait aktarma yükleri değil aynı zamanda Karadeniz ülkelerinin de aktarma yükleri bu limana gelmeye başlayacaktır. Çizelge 6.9'da Akdeniz aktarma konteyner hattındaki ana limanların karşılaştırmalı maliyet analizi ABD doları cinsinden verilmektedir (Karataş, 2004)

Çizelge 6.9 Akdeniz aktarma konteyner hattındaki ana limanların karşılaştırmalı maliyet analizi (Karataş, 2004)

| ABD \$                                                          | İzmir   | Mersin  | Pire<br>(Yunanistan) | Port Said<br>(Mısır) | Gioia<br>Tauro<br>(İtalya) |
|-----------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| <b>Ana gemi sefer maliyeti</b>                                  | 242,775 | 251,117 | 224,900              | 207,458              | 214,283                    |
| <b>Karadeniz besleme sefer maliyeti</b>                         | 136,077 | 197,690 | 146,281              | 202,340              | 206,602                    |
| <b>Doğu Akdeniz besleme sefer maliyeti</b>                      | 157,454 | 154,160 | 158,810              | 154,160              | 186,323                    |
| <b>Besleme sefer maliyetleri toplamı</b>                        | 293,531 | 351,850 | 305,091              | 356,500              | 392,925                    |
| <b>Toplam maliyet</b>                                           | 536,306 | 602,967 | 529,991              | 563,958              | 607,208                    |
| <b>Karadeniz hattı için ana&amp;besleme gemi maliyetleri</b>    | 378,852 | 448,807 | 371,181              | 409,798              | 420,885                    |
| <b>Doğu Akdeniz hattı için ana&amp;besleme gemi maliyetleri</b> | 400,229 | 405,277 | 383,710              | 361,618              | 400,606                    |

Çizelge 6.9'da görülen ana gemi sefer maliyeti, ana geminin, Port Said, ana liman olarak düşünülen liman ve Algeciras arasında sefer yaptığı varsayılarak hesaplanmış maliyetlerdir. Sefer maliyeti, sefer süresi ile günlük maliyetin çarpımı ile elde edilir.

Karadeniz besleme sefer hattı, besleme gemisinin ana limandan çıkarak, Köstence, Odessa, Novorossiysk ve Poti'ye gittiği ve tekrar ana limana döndüğü düşünülmüş bir hattır. Doğu Akdeniz besleme sefer hattı ring seferleri ise aşağıda gösterildiği şekilde düzenlenmiştir.

| <b>İzmir Alsancak</b> | <b>Mersin</b> | <b>Pire</b> | <b>Port Said</b> | <b>Gioia Tauro</b> |
|-----------------------|---------------|-------------|------------------|--------------------|
| İzmir Alsancak        | Mersin        | Pire        | Port Said        | Gioia Tauro        |
| Selanik               | Hayfa         | Selanik     | Hayfa            | Bengazi            |
| Bengazi               | Port Said     | Bengazi     | Mersin           | Hayfa              |
| Hayfa                 | Bengazi       | Hayfa       | Selanik          | Mersin             |
| Mersin                | Selanik       | Mersin      | Bengazi          | Selanik            |
| İzmir Alsancak        | Mersin        | Pire        | Port Said        | Gioia Tauro        |

Ek7’de, Çizelge 6.9’da adı geçen limanlara ve hatlara ait harita verilmektedir.

Akdeniz ana hattını kullanan bir ana gemi, İzmir Alsancak Limanı’na gelinceye kadar 2,241 deniz mili yol almakta ve 242,775 ABD doları gemi maliyeti ortaya çıkmaktadır. İzmir Alsancak Limanı, iki hat, Port Said-İzmir Alsancak, Algeciras-İzmir Alsancak arasında merkez konumundadır. Seçilen limanlar arasında Karadeniz besleme hatları için en düşük besleme gemi maliyetleri İzmir Alsancak Limanı’nın ana liman olması durumunda gerçekleşmektedir.

Türkiye’nin en büyük limanı olarak kabul edilen Mersin Limanı, Doğu Akdeniz hattında ve Türkiye’nin Ortadoğu aktarma taşımacılığında oldukça önemli bir limandır. İzmir Alsancak Limanı’na göre Akdeniz ana denizcilik hattındaki ana gemi seferi daha maliyetlidir. Bunun da sebebi Port Said’den gelip Mersin’e uğrayan geminin tekrar Algeciras’a dönmesi sırasında artan maliyetlerdir. Mersin Limanı, Doğu Akdeniz hattındaki ring seferleri için en uygun limandır. Karadeniz bölgesel hattı Mersin Limanı’ndan çıkan besleme gemilerinin sefer yapması açısından İzmir Alsancak ve Pire limanlarına oranla mesafenin uzun olması nedeniyle daha maliyetlidir. Ancak, denizyolu taşımaları yerine Mersin-Samsun limanları arasında demiryolu ile yük taşımacılığı yapıldığı düşünülürse mesafe çok daha kısılacak ve Samsun Limanı da aktarma yük taşımacılığından faydalanmış olacaktır (Karataş, 2004). Mersin Limanı’nın ana liman olması durumunda Karadeniz hatlarındaki besleme sefer maliyetlerinin Port Said’e göre düşük olduğu görülmektedir. Ancak Akdeniz ana konteyner hattına bakıldığında, ana rotadan sapma mesafesinin daha yüksek olması toplam maliyetlerin artmasına neden olmaktadır.

Pire Limanı’nda konteyner trafiğinin yarısından fazlası aktarma yüküdür. Ana ve besleme gemilerinin maliyetlerinin toplamının en düşük olduğu liman Pire Limanı’dır. Ancak toplam maliyetlere bakıldığında İzmir Alsancak ve Pire limanları arasında maliyet açısından çok büyük farkların olmadığı da görülmektedir.

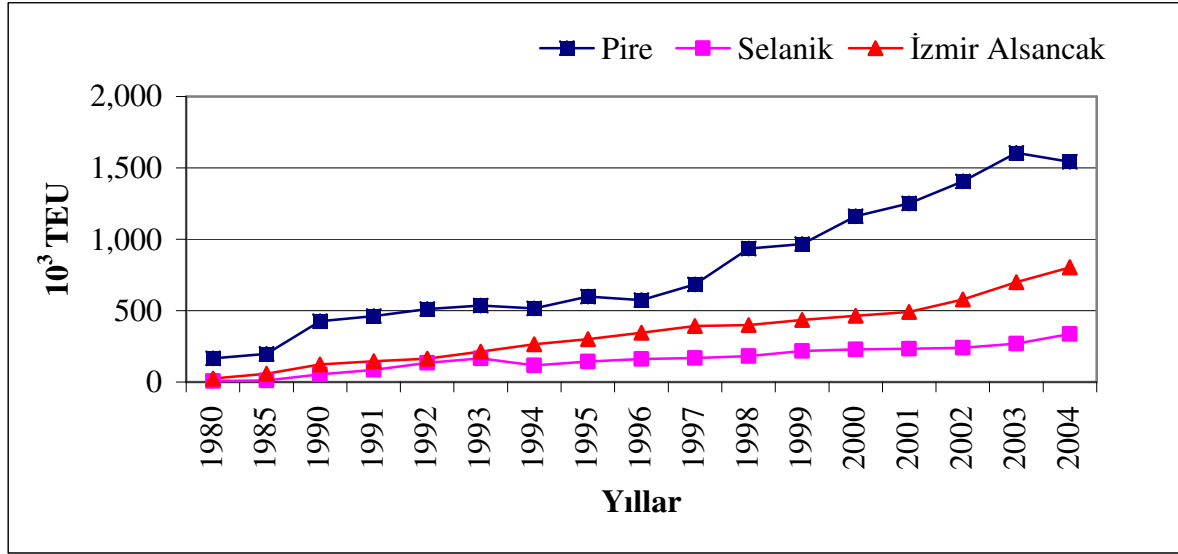
Port Said, ana rotadan sapma mesafesinin sıfır (0) olması nedeniyle ana hatta seyreden gemiler için coğrafi bakımdan en avantajlı limandır. Karadeniz bölgesel hattına uzak olması bu bölgeye yönelik besleme gemi maliyetlerinin artmasına neden olmuşsa da toplam ana ve besleme maliyetleri incelendiğinde Port Said'in en uygun alternatif olacağı görülmektedir. Ancak ana gemideki yüklerin büyük bir kısmının Karadeniz'e gidecek olması halinde Port Said yerine İzmir Alsancak Limanı'nın en uygun çözümü sağlayacağı da düşünülmelidir (Karataş, 2004).

Gioia Tauro Limanı halen Akdeniz'de hizmet veren en önemli aktarma limanıdır. Akdeniz'in en önemli aktarma merkezi olmasına rağmen Çizelge 6.9'dan da görüldüğü gibi limanın konumunun belirlenen hatlara uzak olması nedeniyle Gioia Tauro'dan yapılan ana ve besleme hatlarındaki taşımalar seçilen diğer ana limanlara göre daha maliyetlidir.

İzmir Alsancak Limanı, Doğu Akdeniz konteyner taşımacılığında daha iyi bir yer alabilecek konuma sahip bir limandır. İzmir Alsancak Limanı'na coğrafi açıdan en yakın rakip limanlar olan Pire ve Selanik limanlarında 1980–2004 yılları arasında elleçlenen konteyner miktarları gelişimi, Drewry 2000 ve Pire ile Selanik Limanlarının web sayfalarından ve İzmir Alsancak Limanı ile TCDD'den alınarak düzenlenmiş ve Çizelge 6.10'da verilmiştir. Şekil 6.53'de ise buna ait grafik görülmektedir.

Çizelge 6.10 1980–2004 yıllarında Pire, Selanik ve İzmir limanlarına ait konteyner yük gelişimi (Drewry 2000, [26], [27], TCDD, İzmir Alsancak Limanı)

| Yıllar | Pire<br>(TEU) | Selanik<br>(TEU) | İzmir Alsancak<br>(TEU) |
|--------|---------------|------------------|-------------------------|
| 1980   | 165,115       | 6,088            | 24,807                  |
| 1985   | 196,926       | 11,149           | 57,748                  |
| 1990   | 426,204       | 53,809           | 122,513                 |
| 1991   | 462,682       | 85,944           | 146,334                 |
| 1992   | 511,465       | 133,585          | 164,170                 |
| 1993   | 537,064       | 166,186          | 214,341                 |
| 1994   | 516,669       | 117,438          | 265,552                 |
| 1995   | 600,137       | 143,467          | 300,794                 |
| 1996   | 575,256       | 161,335          | 345,924                 |
| 1997   | 683,969       | 167,706          | 391,696                 |
| 1998   | 933,096       | 182,102          | 400,194                 |
| 1999   | 964,902       | 216,911          | 435,970                 |
| 2000   | 1,161,099     | 229,745          | 464,455                 |
| 2001   | 1,250,000     | 233,909          | 491,277                 |
| 2002   | 1,404,939     | 240,439          | 579,231                 |
| 2003   | 1,605,135     | 269,552          | 700,795                 |
| 2004   | 1,541,563     | 336,096          | 804,563                 |



Şekil 6.53 Pire, Selanik ve İzmir Alsancak limanı için konteyner taşımacılığının gelişimi

Karşılaştırılması yapılan bu 3 liman arasında en yüksek miktarda konteyner trafiği Pire Limanı'nda, en düşük miktarda konteyner trafiği ise Selanik limanında görülmektedir. Pire Limanı'ndaki konteyner yükü, 1980 yılında İzmir Alsancak Limanı'nın yaklaşık 6.5 katı olarak gerçekleşmiş iken, İzmir Alsancak Limanı'nda yaşanan gelişmelerle beraber 2004 yılında İzmir Alsancak Limanı'ndaki elleçlemenin yaklaşık 2 katı kadar olmuştur. 1980'den 2004 yılına kadar Pire Limanı'ndaki konteyner elleçlemede yaşanan artış % 833 olurken, aynı yıllar arasında İzmir Alsancak Limanı'nda % 2,724 olmuştur. Bu sonuçlardan da görüleceği gibi İzmir Alsancak limanı son 20 yılda gerçekleştirilen yatırımlar ile elleçleme kapasitesini oldukça artırmış ancak hala, 2004 yılında elleçlediği 1,541,563 TEU'nun % 51.3'lük kısmını aktarma yüklerinin oluşturduğu Pire Limanı'nı yakalayamamıştır. İzmir Alsancak gibi Türkiye'nin çıkış kapısı olan bir limanın, coğrafi konumu da göz önüne alındığında, özellikle aktarma yük gelişiminde Pire Limanı'nı yakalamış hatta geçmiş olması beklenirdi.

## 6.5 İzmir Alsancak Limanı'nın sorunları

Ülkemizin en önemli limanlarından biri ve ihracat üssü olan İzmir Alsancak Limanı artık artan trafik yükünü karşılayamaz duruma gelmiştir. Doğal hinterlandında bulunan Bursa, Çanakkale, Manisa, Uşak, Afyon, Aydın, Denizli dışında Anadolu'nun içlerine kadar hizmet veren İzmir Alsancak limanı, kapasitesini zorladığından genişlemeye ihtiyaç duymaktadır. Limanda yaşanan operasyonel sıkıntılar, ithalatçı ve ihracatçıları İzmir Alsancak Limanı dışında alternatifler aramaya zorlamaktadır. Ege Bölgesi'nin bu en önemli ticaret limanındaki kapasitenin giderek başka limanlara kayması, bölge ekonomisi için çok ciddi kayıplara neden

olacaktır.

İzmir Alsancak Limanı'nda, liman hizmetlerindeki aksaklıklar nedeniyle, gemilerin hizmet alabilmek için bekleme süreleri artmaktadır. Bunun sebepleri;

- Yükleme ve boşaltmalarda kullanılan ekipmanların sık sık arıza yapıp verimli çalışamamasıdır. Bununla beraber yedek parça alımındaki bürokratik engeller nedeniyle tamirler uzun sürmektedir [13].
- Çok sayıda makine ya bakımsızlıktan ya da eleman eksikliği nedeniyle kullanılamamaktadır [13].
- İzmir Alsancak Limanı'ndaki toprak alanın betonlama işleminin bitirilememesi nedeniyle aksaklıklar yaşanmaktadır. Atıl vaziyetteki alanlarda gerekli düzenlemeler yapılmadığı için ek saha kazanılması mümkün olmamaktadır.
- Bazı konteyner rıhtımlarına ihraç otomobillerin park edilmesi gibi uygulamalar nedeniyle limanın verimsizliği artmaktadır. Konteyner içi dolum sahasının liman içinde bulunması, limanda yaşanan kargaşayı artırmaktadır. İhraç konteynerlerin düzgün yerleştirilememesi nedeniyle, operasyon sırasında çok sayıda konteyner aktarması yapılmaktadır. Liman içindeki trafiğin çift yönlü işlemesi ve işi olmayan kamyonların park etmeleri zaman ve iş kaybına neden olmaktadır [13].
- İzmir Alsancak Limanı'nda derin su yolu taraması yapılmadığı için büyük ölçekli gemiler limana girememektedir.
- İzmir Alsancak Limanı'nın artan yük trafiğine cevap verememesinin en önemli nedenlerinden biri de liman sahasındaki düzensizliklerdir. Gerekli teknolojik yatırımlar yapılmadığı için konteyner giriş-çıkış işlemleri uzun zaman almaktadır [13].

## 6.6 İzmir Alsancak Limanı durum analizi (SWOT)

Durum analizi, incelenen kuruluşun, tekniğin, sürecin veya durumun, güçlü ve zayıf yönlerini belirlemekte ve dış çevreden kaynaklanan fırsat ve tehditleri saptamakta kullanılan bir tekniktir. Amaç, iç ve dış etkenleri dikkate alarak, var olan güçlü yönler ve fırsatlardan en üst düzeyde yararlanacak, tehditlerin ve zayıf yönlerin etkisini en aza indirecek plan ve stratejiler geliştirmektir. Durum analizi, güçlü olunan ve büyük fırsatların yattığı alanlara odaklanılmasını sağlamaktadır. İngilizcede SWOT olarak bilinen bu analiz yöntemi Strengths (Güçler), Weaknesses (Zayıflıklar), Opportunities (Fırsatlar) ve Threats (Tehditler)

kelimelerinin baş harfleri kullanılarak oluşturulmuş bir isimdir.

*Güçler:* Limanın doğru veya iyi olduğu taraflardır. Sahip olduğu çok geniş kara alanı veya rakip limanlara karşı sahip olduğu avantajlar bu başlık altında toplanır.

*Zayıflıklar:* Limana, rakipleri karşısında dezavantaj yaratacak durumlardır.

*Fırsatlar:* Bunlar, liman için gelecekte avantaj sağlayacak, rekabet gücünü artıracak durumlardır.

*Tehditler:* Limanın gelecekteki performansını düşürmesi beklenen dış çevresel faktörlerdir. Bölgedeki diğer limanlar, rakip limanların daha iyi veya daha yeni ekipmana sahip olması, limanlar arasında anlaşmalar yapılması, ülkede sıkıntı yaratan yasalar, sosyal ve politik değişiklikler olabilir.

Durum analizi yapılacak olan limanın, bölgedeki diğer limanlarla olan ilişkileri ile denizyolu taşımacılığı rekabet pazarındaki pozisyonunun belirlenmesi gerekli ve önemlidir. Durum matrisini;

- Coğrafi konuma ve altyapı sistemine ait yönler,
- Kurumsal ve organizasyona ait yönler,
- Politik ve ekonomik yönler,
- Operasyonel yönler

oluşturabilmektedir.

### 6.6.1 İzmir Alsancak Limanı durum matrisi

Çizelge 6.11 Zayıflıklar ve güçler

| Değerlendirme parametreleri                                                               | Performans    |                    |      |                    |                         | Önem   |      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|------|--------------------|-------------------------|--------|------|-------|
|                                                                                           | En önemli güç | Daha az önemli güç | Nötr | En önemli zayıflık | Daha az önemli zayıflık | Yüksek | Orta | Düşük |
| Limanın coğrafik ve stratejik konumu                                                      | ✓             |                    |      |                    |                         | ✓      |      |       |
| Doğal korunaklı bir liman olması                                                          | ✓             |                    |      |                    |                         | ✓      |      |       |
| Yılın neredeyse her günü elleçleme yapılabilmesi                                          | ✓             |                    |      |                    |                         | ✓      |      |       |
| Mevcut karayolu bağlantısı                                                                | ✓             |                    |      |                    |                         | ✓      |      |       |
| Mevcut demiryolu bağlantısı                                                               |               |                    |      |                    | ✓                       | ✓      |      |       |
| Havaalanına yakınlığı                                                                     | ✓             |                    |      |                    |                         |        |      | ✓     |
| Fiziksel planlama<br>(Kuru dökme yük ile yolcu terminali yan yana konumlandırılmışlardır) |               |                    | ✓    |                    |                         | ✓      |      |       |
| Mevcut altyapı ve üstyapı                                                                 |               |                    | ✓    |                    |                         | ✓      |      |       |
| Endüstri merkezlerine yakınlık                                                            | ✓             |                    |      |                    |                         | ✓      |      |       |
| Çok amaçlı bir liman olması                                                               |               |                    | ✓    |                    |                         |        |      | ✓     |
| Türkiye'nin en büyük konteyner terminaline sahip olması                                   | ✓             |                    |      |                    |                         |        | ✓    |       |
| Limanın uluslararası standartta olması                                                    |               |                    | ✓    |                    |                         | ✓      |      |       |
| Kombine taşımacılık sistemi                                                               |               |                    | ✓    |                    |                         | ✓      |      |       |
| Limanın sadece hinterland yükünü elleçleyebilmesi                                         |               |                    |      | ✓                  |                         |        | ✓    |       |
| Elleçleme ekipmanları                                                                     |               |                    | ✓    |                    |                         | ✓      |      |       |
| Gümrük hizmetleri                                                                         |               |                    |      |                    | ✓                       |        | ✓    |       |
| Gemi bekleme süresi                                                                       |               |                    |      | ✓                  |                         | ✓      |      |       |

Çizelge 6.11 devam

| Değerlendirme parametreleri                                                                                                                               | Performans    |                    |      |                    |                         | Önem   |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|------|--------------------|-------------------------|--------|------|-------|
|                                                                                                                                                           | En önemli güç | Daha az önemli güç | Nötr | En önemli zayıflık | Daha az önemli zayıflık | Yüksek | Orta | Düşük |
| Yük elleçleme performansı<br>(Kalitesi yüksek, iyi hizmet sunabilen bir limana göre)                                                                      |               |                    |      |                    | ✓                       | ✓      |      |       |
| Liman işletmesi<br>(Liman kullanıcıları ve gemi işleten firmalar daha az bürokratik işleme sahip ve daha iyi hizmet veren limanları tercih etmektedirler) |               |                    | ✓    |                    |                         | ✓      |      |       |
| Rıhtım derinlikleri ve ulaşım kanalı derinliği<br>(Su çekimi, D>-10.5 m)*                                                                                 |               |                    |      | ✓                  |                         | ✓      |      |       |
| Rıhtım sayısı ve geri saha                                                                                                                                |               |                    |      | ✓                  |                         | ✓      |      |       |
| Kalifiye (nitelikli) personel                                                                                                                             |               |                    |      |                    | ✓                       | ✓      |      |       |
| Personel sayısı<br>(Operatör eksikliği)                                                                                                                   |               |                    |      |                    | ✓                       | ✓      |      |       |
| Limanın tanıtımı                                                                                                                                          |               |                    |      | ✓                  |                         | ✓      |      |       |
| Liman gelişimi için yeterli bütçe ayrılması<br>(Limanın kazancının limanının geliştirilmesi ve genişletilmesi amacıyla kullanılması)                      |               |                    |      | ✓                  |                         | ✓      |      |       |
| Mevcut bilgi teknolojisi                                                                                                                                  |               |                    |      | ✓                  |                         | ✓      |      |       |
| Kanunlar/Yönetmelikler/Hükümet uygulamaları                                                                                                               |               |                    | ✓    |                    |                         | ✓      |      |       |
| Körfezde yaratılan kirlilik                                                                                                                               |               |                    |      |                    | ✓                       | ✓      |      |       |

\* Su çekimi -10.5 m'yi aşmayan 4500 TEU'luk gemiler de limana girebilmektedir

Çizelge 6.12 Tehditler ve fırsatlar

| Değerlendirme parametreleri                                                                                               | Dış şartlar      |                       |      |                  |                       | Olay/başarı olasılığı |      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------|------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|
|                                                                                                                           | En önemli tehdit | Daha az önemli tehdit | Nötr | En önemli fırsat | Daha az önemli fırsat | Yüksek                | Orta | Düşük |
| Liman alanı<br>(Genişletilmeye müsait değildir)                                                                           | ✓                |                       |      |                  |                       | ✓                     |      |       |
| Liman hinterlandında yeterli sayıda endüstrinin faaliyet göstermesi                                                       |                  |                       |      | ✓                |                       | ✓                     |      |       |
| Limanın hinterlanda etkisi<br>(Limanın varlığı mevcut sanayilerin kendilerini geliştirmeleri açısından cesaret vericidir) |                  |                       |      | ✓                |                       | ✓                     |      |       |
| Yeni konteyner limanları ihtiyacı<br>(Mevcut limanlar sadece bölgesel yükleri bile elleçlemekte zorlanmaktadır)           | ✓                |                       |      |                  |                       | ✓                     |      |       |
| Limana büyük DWT'luk gemi girişine olanak sağlayacak su yolu taraması için projelendirme                                  |                  |                       |      | ✓                |                       | ✓                     |      |       |
| Limana yeni konteyner depolama sahası yapılması için projelendirme                                                        |                  |                       |      | ✓                |                       | ✓                     |      |       |
| Limanın stratejik öneme sahip olması ve dış ticarete oynadığı kritik rol                                                  |                  |                       |      | ✓                |                       | ✓                     |      |       |
| Liman hinterlandının büyüklüğü                                                                                            |                  |                       |      | ✓                |                       | ✓                     |      |       |
| Ege denizindeki diğer limanların mevcudiyeti ve yatırımları                                                               | ✓                |                       |      |                  |                       | ✓                     |      |       |
| Dünya denizyolu taşımacılığında kullanılan gemi tonajlarının büyümesi                                                     | ✓                |                       |      |                  |                       | ✓                     |      |       |

### 6.6.2 Durum analizinin değerlendirilmesi

Ulaştırma sektörü, diğer bütün sektörlerle doğrudan etkileşim içinde olan bir sektördür. Bu yönüyle ulaştırma sektörü, diğer sektörlerdeki gelişmelerde hızlandırma fonksiyonu üstlenebildiği gibi engelleyen veya yavaşlatan faktör olma özelliğine de sahiptir. Bu nedenle ulaşım sektörünü diğerlerinden ayrı düşünmek ve bu alanlara yapılacak yatırımları diğer sektörlerdeki gelişmeleri incelemekten planlamak, ülkelerin, ekonomik savaş içinde olan dünyamızdaki rekabet şansını düşürecektir. Bu nedenle de yapılan planlamalar sağlıklı bilimsel verilere dayanmalıdır.

Küreselleşme ile birlikte, ülkeler ve hatta kıtalar arasındaki sınırlar kalkmış ve ticaret artmıştır. Denizyolu taşımacılığı, diğer ulaştırma yollarına göre daha ucuz olması, tek seferde daha fazla yük taşınabilmesi ve daha güvenli olması nedeniyle tercih edilen bir taşımacılık sistemi olmuştur. Bu taşımacılık sistemi, bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de dış ticaret taşımacılığında önemli bir paya sahiptir. Kıta içi taşımacılıkta ise denizyolu taşımacılığının en güçlü rakibi demiryolu taşımacılığıdır. Günümüzde, dünyada önemi giderek artan kapıdan kapıya (kombine) taşımacılık sistemi içinde, denizyolu-demiryolu taşıma modu (yolu) yüksek oranda kullanılmaya başlanmış olmasına rağmen ülkemizde, limanlardan yurt içine ve yurt içinden limanlara yapılan taşımalarda yaklaşık % 95 oranında karayolunun tercih edildiği, dikkate alınması gereken son derece önemli bir gerçektir.

Dünyada denizyolu ile yapılan genel kargo ticaretinin % 60'dan fazlası konteynerle yapılmaktadır. Yüksek seviyelerde endüstrileşmiş ülkelerde ise bu oran % 80'leri aşmıştır.

Dünyadaki önemli deniz hatlarının merkezi konumunda olan ve Doğu Akdeniz ile Karadeniz arasında yer alan ülkemiz Uzakdoğu'dan Akdeniz, Afrika ve Avrupa ülkelerine denizyolu ile taşınan yüklerin ana rotası üzerinde bulunmaktadır. Bu ülkelere, Akdeniz üzerinden aktarılan yüklerin mevcut durumunun bilinmesi, geleceğe ilişkin ticari filonun ve özelliklerinin belirlenmesi, gelecekte bu yüklerden pay almak isteyen tüm ülkeler için önemlidir. Bu bilgi, liman yerinin ve özelliklerinin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Dünyada yapılan denizyolu ticaretinin % 25'i Akdeniz koridorunu kullanmaktadır [28]. Çizelge 6.9'dan görülebileceği gibi ana gemi rotaları ve besleme seferlerinin genel bir değerlendirilmesi ile birlikte, Akdeniz'deki limanların birbirlerine çok yakın olduğu görülmektedir. Sefer maliyetleri ve sürelerinde küçük değişiklikler olmasına karşın, gemilerin liman seçiminde dikkate aldıkları etken hizmet kalitesidir. Akdeniz üzerinden yapılan taşımacılık için Doğu Akdeniz'deki konumları itibari ile özellikle Mersin, İskenderun ve

İzmir Alsancak Limanları giderek büyüyen aktarma konteyner trafiğinden pay alabilecek durumdadırlar ve bu limanların en büyük rakipleri, Doğu Akdeniz’de yer alan Damietta, Limasol, Pire ve Port Said aktarma limanları olarak sayılabilir.

Türkiye, konum olarak, Karadeniz (Kuzey) ve Doğu Akdeniz (Güney) hatları arasında ya da yakınında yer alan limanları (İzmir, Mersin gibi) ile hem Karadeniz hattında hem de Doğu Akdeniz hattında düşük maliyetlerde hizmet sunabilme potansiyeline sahiptir. Bu hatlar toplam maliyet açısından incelendiğinde, İzmir Alsancak Limanı, en uygun alternatif olarak görülmektedir. Özellikle Karadeniz’e yapılan seferlerde, Pire ve diğer limanlara göre daha düşük besleme gemi sefer maliyetlerine sahip İzmir Alsancak Limanı, konumu nedeniyle maliyetlerin bu hatta düşmesini sağlamaktadır. Doğu Akdeniz hattı için ise Mersin Limanı en uygun alternatif olarak görülmektedir. Karadeniz ve Doğu Akdeniz bölgesel hatlarındaki besleme limanları arasında, İzmir Alsancak Limanı’nın, aktarma trafiğini çekebilmek açısından oldukça elverişli bir coğrafi konuma sahip olduğu görülmektedir. Gioia Tauro Limanı ise, oluşturulan hatlardaki maliyetlerinin yüksek olmasına rağmen verdiği kaliteli hizmet nedeniyle günümüzde Orta Akdeniz’in en büyük aktarma merkezi konumundadır.

Dünya deniz hatlarının merkezi konumunda bulunan ülkemizde, limanlarımızın teknolojik gelişmelere uyum sağlamadaki zorlukları, altyapı eksikliği ve limanla bütünleşmeyi sağlayacak demiryolu bağlantılarının yetersizliği nedeniyle aktarma taşımacılığında yeterli pay alınamamaktadır. Akdeniz hattında, Pire ve Gioia Tauro gibi aktarma limanları, Karadeniz ve Doğu Akdeniz trafiğini ele geçirmiştir. Akdeniz’deki diğer aktarma limanlarına oranla coğrafi konumları nedeniyle elverişli konumda olan Türkiye limanları ise ancak işletme ve altyapı problemlerini çözmesi durumunda aktarma yüklerinden daha fazla pay alabilecektir.

İzmir Alsancak Limanı’nın yukarıda tartışılan konuma gelmesini engelleyen birçok faktör vardır. İzmir Alsancak Limanı konteyner terminali, Türkiye’nin en fazla konteyner elleçleyen ilk üç terminalinden biridir ve liman sadece kendi hinterlandının ithal/ihracat yüklerine hizmet verebilmektedir. Aktarma yük taşımacılığında neredeyse hiç pay alamamıştır.

Konteyner terminallerinde en büyük problem ve sınırlayıcı faktör, konteyner depolama alanlarının yetersizliğidir. İzmir Alsancak Limanı iki kısım olarak planlanmış fakat 2. kısım inşaatına henüz başlanamamıştır.

Bunların yanında liman içindeki verimsizliği artıran faktörlerden bazıları aşağıda sıralandığı gibidir;

- Konteyner depolama alanlarının iyi düzenlenememiş olmasından dolayı alanların etkili kullanılamaması,
- Bazı konteyner rıhtımlarına ihraç otomobillerin park edilmesi,
- Konteyner içi dolum sahasının liman içinde bulunması,
- İhraç konteynerlerin düzgün yerleştirilememesi nedeniyle operasyon sırasında çok sayıda konteyner aktarması yapılması,
- Liman içindeki trafiğin çift yönlü işlemesi ve işi olmayan kamyonların park etmeleri,

Liman geri sahası da verimli kullanılamamaktadır. Bunun başlıca nedenlerinden biri ise liman idaresi ile gümrük idaresi arasındaki eşgüdümün yetersizliğidir. Bu yetersizlik nedeni ile bazı malların liman depolarında gereğinden uzun süre alıkonulması, depodaki trafikte yavaşlamaya ve gereksiz işgallere neden olmaktadır [13].

İzmir Alsancak Limanı'ndaki toprak alanın betonlama işleminin bitirilememesi nedeniyle de yaşanan sıkıntılar artmaktadır.

Dökme yük terminali ve otomobil ihracatında kullanılan park alanları, İzmir Alsancak Limanı'nda önemli bir yer tutmaktadır. Bunların başka yerlere kaydırılması ile kazanılacak alan yaklaşık 100,000 m<sup>2</sup>'dir. Ancak asıl geri saha, limanın 2. kısım inşaatı sonucunda kazanılacak olan toplam 750,000 m<sup>2</sup> lik alan ve 1,060 m'lik rıhtım uzunluğudur. Bu alanın 350,000 m<sup>2</sup>'lik bölümü konteyner terminaline ilave olacak alan, 700 m'lik rıhtım ise konteyner elleçlemesi için ayrılacak rıhtımdır. Gerekli düzenlemeler yapıldığı ve 2. kısım inşaatı tamamlandığı takdirde konteyner yükleri için kazanılacak olan alan yaklaşık 450,000 m<sup>2</sup> olacaktır. Dünyada hızla artan denizyolu ticaretinin mertebelerinin, bu şekilde yüksek olacağı öngörülememiş olsa bile ihtiyaç duyulan ve planlanmış 2. kısım inşaatına biran önce başlanmalıdır.

Dünya deniz taşımacılığında kullanılan gemi boyutları giderek artmaktadır. Sayıları gün geçtikçe artan bu gemilerin limanlara girebilmeleri ve hizmet alabilmeleri için ulaşım kanalı ile yanaşma yerlerindeki su derinlikleri yeterli seviyelerde olmalıdır. Liman yaklaşım kanalının büyük gemilerin geçmesi için yeterli derinliğe sahip olmaması, büyük tonajlı gemilerin İzmir Alsancak Limanı'na yanaşamamasına, buradan elleçlenecek yüklerin de Pire veya İskenderiye limanlarına kaymasına yol açmaktadır. Bu da zaman, yük ve maddi kayba yol açmaktadır. Derin su yolu projesinin gerçekleştirilmesi durumunda, limana giremeyen

büyük kapasiteli konteyner gemilerinin girebilmesi sağlanacaktır. İzmir Alsancak Limanı ile Yenikale arasında taranması planlanan derin su yolu projesi, eni 250 m., derinliği -13/-14 m., uzunluğu 11 km olan bir su yoludur. Bu su yolu için yaklaşık 6,000,000 m<sup>3</sup> malzeme taranması öngörülmektedir (Deniz Ticaret Odası, İzmir Şubesi, 2002). Bununla birlikte taranacak olan malzemenin depolanacağı veya boşaltılacağı yer konusunda sıkıntılar bulunmaktadır.

İzmir Limanı'nda liman hizmetlerinin zaman kaybına yol açmasının ve gemilerin hizmet alabilmek için bekleme sürelerinin artmasının sebepleri aşağıda verildiği gibidir;

- Yükleme ve boşaltmalarda kullanılan ekipmanların sık sık arıza yapıp verimli çalışamaması ve yedek parça alımındaki bürokratik engeller nedeniyle tamirler ve bakımların uzun sürmesi.
- Yanaşma yerinin meşgul olması, bu nedenle de geminin rıhtımı bekleme süresinin artması.

Bu ifadeler limanın tıkanıklık sorununun göstergesidir. Gemi maliyetlerinin son derece yüksek olduğu hatırlanırsa bu bekleme süreleri navlun fiyatlarına (congestion surcharge) yansyarak malların fiyatlarının artmasına neden olacak, bölgesel ve ulusal ekonomiyi etkileyecektir.

İzmir Alsancak Limanı şu anda tıkanıklık yaşamakta ve gemiler hizmet alabilmek için beklemektedirler.

İzmir Alsancak Limanı'nda yaşanan bütün sıkıntılara rağmen liman, T.C. Devlet Demiryolları verilerine göre limanın sahip olduğu 6,419,000 ton/yıl'lık toplam elleçleme kapasitesine 1998 yılında ulaşmış, 1999 yılında ise bu kapasiteyi aşmıştır.

Genelde dünya limanlarında fiili kapasite, teorik kapasiteden küçük olmasına rağmen, İzmir Alsancak Limanı'nda, fiili kapasite teorik kapasiteden büyüktür. Bu da İzmir Alsancak Limanı'nın kapasite hesaplamalarında, limanda elleçlenen konteyner sayısındaki hızlı artışın öngörülemediğini göstermektedir. Bunun yanısıra gerekli düzenlemelerin yapılmaması, altyapı eksikliğinin giderilememesi ve teknolojik yeniliklerin limana getirilememesi durumunda teorik elleçleme kapasitesi zamanla daha da yetersiz kalacaktır.

Bununla birlikte 2004 yılında 804,563 TEU'nun elleçlendiği İzmir Alsancak Limanı rıhtım verimliliği 114,937 TEU/yıl/rıhtım olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar dünya limanlarında ortalama olarak gerçekleşen 110,000 TEU/yıl/rıhtım değerine yakın olmakla beraber, yanaşma yerlerinin tam dolu olduğu ve gemilerin hizmet alabilmek için kuyruk bekledikleri

göz önüne alındığında rıhtım verimliliğinin aslında çok da yüksek olmadığı söylenebilir. Ayrıca tam kapasite ile çalışıldığı belirtilen İzmir Alsancak Limanı konteyner terminali kapasite hesaplarında kullanılan değerlerin, dünya limanlarında gerçekleşen ortalama değerler olarak kullanılması halinde bile elleçlenmesi beklenen 1,140,552 TEU/yıl'lık değere yaklaştığı fakat henüz ulaşamadığı görülmektedir. Bunun nedeni de, apron ile depolama alanı arasındaki ve depolama alanındaki problemler gibi liman işletmesinde yaşanan sorunlar olabilir.

Liman modernizasyonunun veya yeni bir limanın yapılmaması, birkaç yıl içinde Ege Bölgesi yüklerinin Marmara Bölgesi'ne kaymasına neden olabileceği gibi, özellikle Eskişehir ve Kütahya gibi ortak hinterland alanlarındaki yüklerin Marmara limanlarını tercih etmeleri kaçınılmaz olacaktır. İzmir Alsancak Limanı'nın mevcut ve gelecekteki durumu düşünülerek bir takım liman senaryoları üretilmiş ve aşağıda sunulmuştur.

### **6.6.3 İzmir Alsancak Limanı için liman senaryoları**

Ege Bölgesi neredeyse 40,000,000 ton'a yaklaşan ticaret hacmi ile Türkiye'nin ekonomisi için önemli bir potansiyeldir. Bu büyük potansiyele rağmen Ege Bölgesi'ndeki liman sayısı ve kapasiteleri yetersiz kalmaktadır.

İzmir Alsancak Limanı, geniş hinterlandı ile hemen hemen Ege Bölgesi'nin tamamının ve kısmen de diğer bölgelerin ticaret yükünün geçiş yaptığı bir limandır. Liman, yukarıda bahsedildiği gibi mevcut durumuyla fiziksel sınırlarına erişmiştir ve gerek yanaşma yerlerinde gerekse depolama alanlarında acilen yeni düzenlemelerle iyileştirmeye ve kısa sürede 2. kısım inşası ile genişletilmeye ihtiyaç duymaktadır. 2. kısım inşaatının tamamlanması ile birlikte konteyner yük trafiğinde yaklaşık % 50 oranında bir artış meydana gelmesi beklenmektedir (Deniz Ticaret Odası, İzmir Şubesi, 2002).

Çalışmanın bu kısmında, İzmir Alsancak Limanı'nda yaşanan tıkanıklık nedeniyle hinterland yükünün başka limanlara kaymasının önlenmesi, bölge ihtiyacının karşılanabilmesi ve İzmir Alsancak Limanı'nın stratejik coğrafi konumunun sahip olduğu avantajlardan daha fazla yararlanabilmesini sağlayacak değişik senaryoların oluşturulması düşünülmüştür.

#### ***Senaryo 1:***

İzmir Alsancak Limanı, mevcut durumuyla kapasitesinin üzerinde hizmet vermektedir. 2. kısım inşaatının tamamlanması, gerekli düzenlemelerin yapılması, derin su yolu taramasının gerçekleştirilmesi, konteyner terminali dışındaki diğer bütün terminallerin başka yerlere

kaydırılması ile birlikte 3. kuşak gemilerinin de limana girmesi sağlanabilecek ve kazanılacak olan saha, yük artışına cevap verebilecek duruma gelebilecektir. 7–9 numaralı rıhtımlar ile 13–17 numaralı rıhtımlar arasında kalan su alanı da doldurularak depolama alanının genişletilmesi de mümkündür. Liman çevresinin yapılarla çevrelenmiş olması nedeniyle, sınırlarının dışında genişlemesine olanak yoktur. Limanın tüm bu düzenlemeler ve genişlemeler yapıldıktan sonra elde edilecek olan kapasitesi, çalışmanın başında hedeflenen uluslararası aktarma yükünden bir miktar pay almasına yardımcı olacak olsa da ileriki yıllarda öngörülen dünya ticaret hacimlerindeki artışa cevap veremeyebilir ve Ege Bölgesi'nde Akdeniz hattına konumu olarak uygun olabilecek yeni bir liman tasarlanması gerekebilir. Böylelikle, Ege Bölgesi'nin bölgesel konteyner trafiği ile aktarma yük taşımacılığına cevap verebilecek iki limanı olacaktır. Derin su yolu taraması sırasında taranması planlanan yaklaşık 6,000,000 m<sup>3</sup> malzemenin bertaraf edilme veya kullanılma problemi ortaya çıkacaktır zira taranan malzeme taşıma gücü son derece az olan sedimentlerden (siltli kil, kil) meydana gelmektedir. Bu malzemenin liman sahasında kullanılması söz konusu olacak ise iyileştirilmesi zorunludur (Oksan, 2001). Taranacak olan malzeme, içerdiği kirlilik nedeni ile gerek tarama sırasında, gerekse taranan malzemenin boşaltıldığı yerde kirlenmelere neden olabilmektedir (Oksan, 2001). Bu nedenle denizde veya karada çevresel etki değerlendirme çalışmaları da yapılmalıdır.

### ***Senaryo 2:***

İkinci senaryo ise İzmir Alsancak Limanı'nın yolcu terminali hariç buradan tamamen taşınmasıdır. Diğer bütün terminaller, yeni inşa edilecek olan limana kademeli olarak geçirilebilir. Limanın sadece yolcu terminali olarak kullanılması, diğer sahaların, istenildiği gibi (turizmi canlandıracak ve turistler için daha cazip bir hale gelecek şekilde) düzenlenmesini mümkün kılacaktır.

Ancak bu senaryo gündeme geldiğinde İzmir'in liman kenti olma özelliğini kaybedeceği endişesi doğmuştur.

### ***Senaryo 3:***

Limanın tamamen kaldırılması ise bir diğer senaryodur. İzmir Alsancak Limanı mevcut haliyle genişlemeye müsait bir konumda değildir. Gelişen ve değişen dünyada, ülkemizi daha iyi bir konuma getirebilmek için limanların etkin ve verimli kullanılmasını sağlamak bir zorunluluktur.

Ege Bölgesi'nde, hem 40 milyon ton'a yaklaşan hinterlant yükünü elleçleyebilecek hem de aktarma konteyner trafiğinden pay alabilecek bir limana ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu senaryonun gerçekleşmesi halinde, su derinliğinin yetersiz olmasından kaynaklanan sorunlar ortadan kalkacağı için tarama yapma gereği olmayacak, hem tarama sırasında hem de taranan malzemenin bertaraf edilmesi veya değerlendirilmesi sırasında yaşanacak olan sıkıntılardan tamamen kurtulmak mümkün olabilecektir. Ayrıca, taramanın yaratacağı olumsuz etkilerden kaçınılmış olacak ve körfez kıyılarının başka amaçlarla kullanılma olasılığı doğacaktır. Rekreasyon (dinlenme) alanı olarak düzenlenebilecek kıyılar sayesinde, körfezin doğal güzelliğine kavuşturulması mümkün olabilecektir.

Her üç senaryo için de yeni bir liman inşası gerekli görülmektedir. Yeni inşa edilecek, her türlü ekipmana sahip, gelişmiş teknoloji ile donatılmış olan liman, İzmir Alsancak Limanı'nın alternatifi değil, ulusal ve küresel ölçekte artan yük ihtiyacına cevap verebilecek nitelikte olmalı, büyük ölçekli aktarma gemilerinin yüklerini boşaltabileceği, depolayabileceği modern bir liman niteliği taşımalıdır. Daha küçük tonajlı gemilerin limana uğraması ile yükün çevre merkezlere taşınmasını sağlayarak liman bir çeşit aktarma merkezi haline getirilmelidir. Ayrıca bir limanın her türlü yük trafiğine verimli olarak cevap verebilmesi hinterlant bağlantılarına da (iç bağlantı yollarının iyi düzenlenmiş olması) bağlıdır.

Yukarıda bahsedilen senaryoların üçü de , İzmir Alsancak Limanı için değişik çözümlerdir. O halde ister liman yerinde kalsın, ister yeni bir limanın yapılması ile kademeli olarak taşınsın her iki hal için de uzun veya orta vadeli stratejik planlar yapılması gerekmektedir.

Stratejik planlama işleminde, limanın vizyonu (uzgörüş) ve misyonu (özcörev) tanımlanmalıdır. Yukarıda yapılmış olan durum analizi ile tespit edilen güçlü/zayıf yönler ve fırsat/tehditler dikkate alınarak ve limanın belirlenmiş misyonu (özcörev) kullanılarak stratejik amaçlar (hedefler) ve bunlara ulaşmanın yolları yani stratejileri (faaliyetleri) ortaya konulmalıdır. Hazırlanan stratejik planlar uzun dönemli olmalı ancak sabit olmayıp zamanla değişen ve gelişen şartlar için sürekli olarak yenilenebilir olmalıdır.

## 7. ÇALIŞMANIN AŞAMALARI

### 7.1 Genel

Dünya konteyner trafiğinin % 25'i Akdeniz koridorunu kullanmaktadır [28]. Doğu Akdeniz'de yer alan Türkiye, dünya konteyner trafiğinin bu yoğun akış yolu üzerinde bulunmasından dolayı mevcut konumuyla büyük bir avantaja sahiptir. Bu nedenle, dünyadaki bu trafikten aldığı payı artırmak ve gelirini yükseltmek fırsatına sahiptir.

Çalışmada, Türkiye'nin sahip olduğu bu avantajı kullanarak aktarma trafiğinden pay alabilecek ve böylece de ana liman olabilecek muhtemel limanlar üzerinde yoğunlaşmıştır.

Öncelikle Türkiye'nin dış ticaret hacmi ve denizyolu taşımacılığının buradaki payı tartışılmıştır. Daha sonra stratejik konumları açısından Mersin, İzmir Alsancak ve İskenderun limanlarının konteyner taşımacılığındaki payları karşılaştırılarak, çalışmaya en yüksek oranda konteyner elleçlemesinin gerçekleştiği İzmir Alsancak Limanı ile devam edilmesine karar verilmiştir. İzmir ili ve İzmir Alsancak Limanı ticaret hacimleri detaylı olarak incelenmiş ve İzmir Alsancak Limanı, aktarma taşımacılığı açısından en yakın rakipleri ile karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın akışı içerisinde veri alınmasında faydalanılan kurumlar ve temel kaynaklar aşağıda sıralanmaktadır.

- A) International Trade by Commodities Statistics
- B) T.C. Dış Ticaret Müsteşarlığı
- C) T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü
- D) İzmir Alsancak Limanı
- E) İzmir Deniz Ticaret Odası
- F) T.C. Devlet Demiryolları
- G) JICA, 2000a-2000b
- H) Mediterranean Container Ports and Shipping, 2000

International Trade by Commodities Statistics, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı (OECD) tarafından, ürün cinslerine göre hazırlanmış, uluslararası bir ticaret yıllığıdır. Ürünler hem isim olarak hem de kod numaraları ile belirtilmişlerdir. Bu yıllık OECD ülkelerinin dış

ticaretini oldukça geniş bir yelpazede içermektedir. Yıllığın Türkiye için detaylı olarak hazırlanmış istatistik bilgilerine örnek Ek 1’de verilmektedir. Ticaret bilgileri ülke gruplarına göre eder (ABD doları) olarak verilmiştir.

İkinci olarak yararlanılan veriler Türkiye Cumhuriyeti Dış Ticaret Müsteşarlığı’ndan yük çeşitlerine göre gruplandırılmış ithalat/ihracat bilgilerine örnek Ek 2’de görülmektedir.

Çalışmanın ilerlemesiyle beraber ihtiyaç duyulan daha detaylı bilgiler; Türkiye Cumhuriyeti Devlet İstatistik Enstitüsü’nden (DİE), İzmir Alsancak Limanı’ndan ve İzmir Deniz Ticaret Odası’ndan sağlanmıştır. DİE’den sağlanan bilgilere Ek 3’de, İzmir Alsancak Limanı’ndan sağlanan bilgilere Ek 4’de ve İzmir Deniz Ticaret Odası’ndan sağlanan bilgilere Ek 5’de yer verilmektedir. Ek 5’in derlenmesi ile birlikte elde edilen İzmir Alsancak Limanı’nın ilişkide olduğu kalkış/varış limanları ise Ek 6’da verilmektedir.

Faydalanılan kaynaklarda veri tabanlarının farklılığı karşılaştırmalı bir çalışma yapmada zorluk yaratmıştır. Ulusal ve bölgesel liman planlamalarında ise bu verilerin sağlıklı ve kolay ulaşılabilir olması ve karşılaştırmalarının yapılabilmesi çeşitli amaçlarla kullanılmaları durumunda fayda sağlayacaktır. Veri tabanlarının karşılaştırılmalı kullanılabilmesi için bu çalışmada bir veri tabanı modeli geliştirilmesi düşünülmüştür.

Bu çalışmada İzmir Alsancak Limanı, Ege Denizi’nde ana liman fonksiyonlarını yürütebilecek bir liman olarak seçilerek, öncelikle limanın mevcut durumu değerlendirilmek istenmiştir. Bu değerlendirme, hem limanın fiziksel özelliklerini hem de trafik yükünü içermektedir. İzmir Alsancak Limanı’ndaki mevcut yük trafiği ile ilgili detaylı bilgilere ise aşağıdaki kurumlardan ulaşılmıştır.

- T.C. Devlet İstatistik Enstitüsü
- T.C Devlet Demiryolları
- İzmir Deniz Ticaret Odası
- İzmir Alsancak Limanı

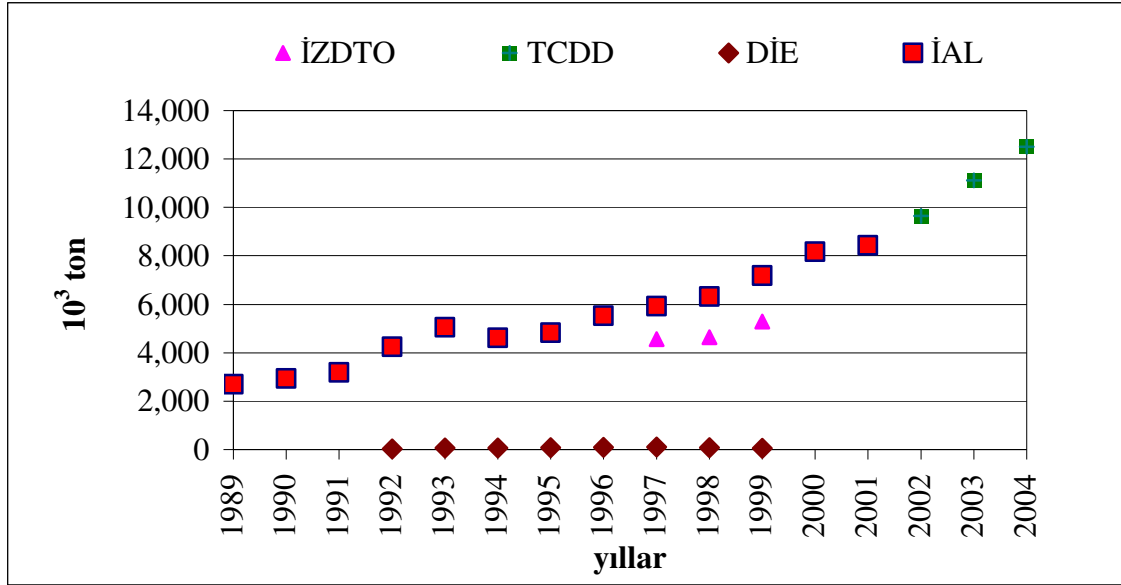
Bu kaynaklardaki veriler İzmir Alsancak Limanı’nın ticaret hacminin detaylı olarak incelenmesi amacıyla kullanılmıştır. Ancak bu aşamada, faydalanılan kaynakların değerlendirilmesinde önemli problemler yaşanmıştır.

## 7.2 Veri kaynaklarının karşılaştırılması

İzmir Alsancak Limanı'nın toplam yükleme ve boşaltma miktarlarının belirlenmesi ve değişik kaynaklardan elde edilen verilerin güvenilirliğinin doğrulanması için çeşitli kaynaklardan alınan veriler değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda Çizelge 7.1 elde edilmiştir. Çizelge 7.1'den faydalanılarak çizilen grafik ise Şekil 7.1'de verilmektedir. İzmir Deniz Ticaret Odası tarafından tutulan "Liman İstatistik Bilgileri" en son 2000 yılının ilk altı ayına kadar tutulmuş olduğundan 1999 yılından sonra bu kaynaktan bilgi alınamamıştır. Bundan sonraki yıllar için bu tür bir derleme yapılmamıştır. Liman istatistik bilgilerinin derlenmesinin uzun zaman alması nedeniyle sadece son 3 yıl değerlendirilebilmiş ve sonuçlar Bölüm 6.3.1'de grafiksel olarak sunulabilmektedir.

Çizelge 7.1 Değişik kaynaklara göre İzmir Alsancak Limanı toplam elleçleme miktarları (ton)

|             | <b>T.C. Devlet<br/>İstatistik<br/>Enstitüsü</b><br><b>(DİE)</b> | <b>İzmir Deniz<br/>Ticaret Odası<br/>"Liman<br/>İstatistikleri"</b><br><b>(İZDTO)</b> | <b>T.C. Devlet<br/>Demiryolları</b><br><b>(TCDD)</b> | <b>İzmir Alsancak<br/>Limanı</b><br><b>(İAL)</b> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>1989</b> |                                                                 |                                                                                       | 2,705,786                                            | 2,705,786                                        |
| <b>1990</b> |                                                                 |                                                                                       | 2,944,184                                            | 2,944,184                                        |
| <b>1991</b> |                                                                 |                                                                                       | 3,192,221                                            | 3,194,221                                        |
| <b>1992</b> | 26,777                                                          |                                                                                       | 4,243,130                                            | 4,243,130                                        |
| <b>1993</b> | 62,061                                                          |                                                                                       | 5,056,223                                            | 5,056,223                                        |
| <b>1994</b> | 68,698                                                          |                                                                                       | 4,623,143                                            | 4,623,143                                        |
| <b>1995</b> | 78,438                                                          |                                                                                       | 4,804,136                                            | 4,831,344                                        |
| <b>1996</b> | 94,453                                                          |                                                                                       | 5,526,958                                            | 5,528,375                                        |
| <b>1997</b> | 103,040                                                         | 4,563,960                                                                             | 5,923,887                                            | 5,923,787                                        |
| <b>1998</b> | 74,838                                                          | 4,647,749                                                                             | 6,321,957                                            | 6,321,957                                        |
| <b>1999</b> | 51,704                                                          | 5,293,411                                                                             | 7,184,413                                            | 7,184,413                                        |
| <b>2000</b> |                                                                 |                                                                                       | 8,164,470                                            | 8,164,470                                        |
| <b>2001</b> |                                                                 |                                                                                       | 8,426,069                                            | 8,426,069                                        |
| <b>2002</b> |                                                                 |                                                                                       | 9,652,714                                            | 9,652,714                                        |
| <b>2003</b> |                                                                 |                                                                                       | 11,109,599                                           | 11,109,599                                       |
| <b>2004</b> |                                                                 |                                                                                       | 12,500,265                                           | 12,500,265                                       |



Şekil 7.1 İzmir Alsancak Limanı'nda yapılan elleçlemenin değişik kaynaklara göre karşılaştırılması

Şekil 7.1 incelendiğinde faydalanılan kaynakların hemen hemen hepsinde farklı değerler elde edildiği görülmektedir.

İzmir Deniz Ticaret Odası'ndan sağlanan liman istatistiklerinin derlenmesi ile elde edilen miktarlar ile İzmir Alsancak Limanı'ndan elde edilen veriler karşılaştırıldığında, aralarında paralellik varmış gibi görünmekle birlikte, İzmir Alsancak Limanı'ndan elde edilen bilgilerde, elleçleme miktarları daha yüksek görünmektedir.

İzmir Alsancak Limanı'ndan sağlanan bilgiler ile T.C. Devlet Demiryollarından sağlanan bilgiler ise 1991, 1995, 1996 ve 1997 (*muhtemelen bilgi transferi sırasında meydana gelen hatalardan kaynaklanmaktadır*) yılları haricinde birebir örtüşmektedir. Bununla birlikte İzmir Alsancak Limanı'nda tutulan bilgiler, TCDD tarafından kullanıldığı için verilerin örtüşmesi beklenen bir durumdur. Bu iki kaynak arasında veri sağlamasının yapılması mümkün değildir.

T.C Devlet İstatistik Enstitüsünden elde edilen veriler, derleme yapılan dört kaynak arasında, en düşük miktarları vermektedir. DİE'den sağlanan verilerin sunulma biçimi derleme sırasında güçlükler yaşanmasına neden olmuştur. Derleme yapıldıktan sonra ortaya çıkan değerlerin diğer veri kaynaklarından çok değişik sonuçlar vermesi, derlemenin tekrar yapılmasına neden olmuş ancak sonuç değişmemiştir. Veri derleme ve değerlendirme sırasında gösterilen bütün titizliğe ve hassasiyete rağmen sonuçların diğer veri kaynaklarından bu kadar farklı olmasının nedenleri anlaşılamamıştır.

## 8. VERİ DÜZENLEMESİ

### 8.1 Genel

Limanlar bir ülkenin ekonomik can damarını oluşturan, iç ve dış ticaretin gerçekleştiği yerlerdir ve bu nedenle de gereken özeni görmelidirler. Bununla birlikte deniz yapıları çok pahalı yatırımlardır. Dolayısıyla yapı; planlanan ömrü boyunca, kendisinden beklenen bütün hizmetleri yerine getirebilmelidir. Bu yapı eğer bir liman ise, bölgenin mevcut yük durumuna ve gelecek yük tahminlerine göre planlanmalıdır. Planlanan liman, ileri yıllardaki tahmin edilen yük trafiğine cevap verebilecek şekilde konumlandırılmalı ve projelendirilmelidir. Planlamaya başlamak için ise tasarım parametrelerinin (yük bilgileri, dalga, rüzgar iklimi ve istatistiği, gemi boyutları ve özellikleri vs.), mevcut duruma ve ilerideki gelişmelere göre en doğru şekilde seçilmesi gereklidir. Gelecekteki yük artışları karşısında hizmet veremeyecek bir yatırım, ölü bir yatırım olarak kalacaktır. Planlama için gerekli bilgilere kolay ulaşılabilmesi, ulaşılan bilgilerin anlaşılır ve güvenilir olması, değişik kaynaklardan elde edilen verilerin birbirleriyle tutarlı olması, değişimlerin rahatlıkla gözlenebilmesi ve irdelenebilmesi, planlamanın gerçeğe daha yakın olmasını sağlayacaktır.

Çağımız teknoloji çağıdır bu nedenle bilgiye ulaşmak zor olmamalıdır. İnsanların daha rahat bir hayat sürebilmesi için bu teknoloji her alanda kullanılmalı, bilgi ve veri ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için insanların hizmetine sunulmalıdır. Gizlenmesi gereken bilgiler olmadığı sürece, isteyen her kişinin zorlanmadan bu kaynaklara ulaşabilmesi, herhangi bir derlemeye gerek kalmadan kullanabilmesi istenen bir durumdur. Çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılmak üzere elde edilmesi gereken hem özel hem de detay bilgilere ulaşmak kolaylıkla mümkün olmalıdır. Benzer işlevleri olan kurum ve kuruluşlarda tutulacak standart bilgilerin, tek bir kaynağa aktarılması, verilerin güncel kalmasının sağlanması ve bu ana kaynağa erişime izin verilmesi ile bilgiye ulaşmak daha rahat ve kolay hale gelecek, aynı zamanda kurumların kendi iç denetimlerini yapabilmesi de mümkün olabilecektir.

Yapılan çalışmaların ışığı altında, liman veri bankasının oluşturulması için gerekli olacağı düşünülen parametreler belli bir akış şeması altında verilecektir.

## 8.2 Liman verileri

İç/dış ticaretin yoğun olarak yaşandığı limanlarda, gemilerin limana girmeleri, rıhtıma yanaşmaları, yüklerin elleçlenmesi, elleçlenen yüklerin depolara alınması, malların sahiplerine teslim edilmesi, eğer aktarma yükü ise işlemlerinin yapılması gibi birçok değişik iş trafiği yaşanmaktadır. Buna bağlı olarak da değişik bilgi ve evraklara ihtiyaç duyulmaktadır.

Çeşitli nedenlerle gerekli olabilecek bütün bilgilerin elektronik ortamda tutulması, talep edildiğinde istenilen formatta sunulması, limanların durum analizlerinin yapılabilmesi ve yeni limanların planlanmasında faydalı olmaktadır.

Bu çalışmada bir konteyner limanına ve burada gerçekleştirilen etkinliklere ait veriler 4 ana başlık altında toplanmıştır.

### A) Liman Bilgileri

### B) Gemi Bilgileri

- Gelen gemi bilgileri
- Giden gemi bilgileri

### C) Trafik Bilgileri

### D) Yük Bilgileri

- Gelen yük bilgileri
- Giden yük bilgileri

### 8.2.1 Liman bilgileri

Limana ait bilgiler tamamen limanın coğrafi konumu, fiziksel özellikleri ve ekipmanlarının durumunu içermektedir. Bu başlık altında toplanabilecek bilgiler aşağıda verildiği gibi olabilir.

- Limanın koordinatları
- Limanın mevki
- İşletme bilgileri
- Toplam saha

- Depolama alanları (açık, kapalı)
- Terminaller
- İskele ve rıhtım uzunlukları
- İskele ve rıhtım derinlikleri
- İskele ve rıhtımlarda yapılan elleçleme türleri
- İskele ve rıhtımlar kiralık ise işletmecileri
- İdari binalar
- Yük gruplarına göre elleçleme kapasiteleri
- Yük gruplarına göre depolama kapasiteleri
- Ekipmanlar
- Çalışan sayısı
- Çalışanların eğitim durumları
- Bakım onarım atölyeleri
- Limanda verilen hizmetler
- Diğer

### **8.2.2 Gemi Bilgileri**

Gemi bilgilerinin içinde, limana giren ve limandan ayrılan tüm gemilerin fiziksel özellikleri, yük özellikleri, sahipleri, bayrakları vs. gibi bilgiler yer almaktadır. Limana yükünü boşaltmak için gelen geminin, yeni yük alarak ayrılacağı düşünülürse bazı bilgiler hem gelen gemi hem de giden gemi için sabit olacaktır.

#### ***Gelen/Giden Gemi***

- Gelen / giden geminin adı
- Geminin bayrağı
- Geminin kayıtlı olduğu ülke
- Gemin geldiği / gittiği liman/ülke

- Taşıyıcı firma
- Sefer no
- Geminin cinsi
- Gros tonilatosu
- Net tonilatosu
- Su çekimi
- Boyu
- Eni

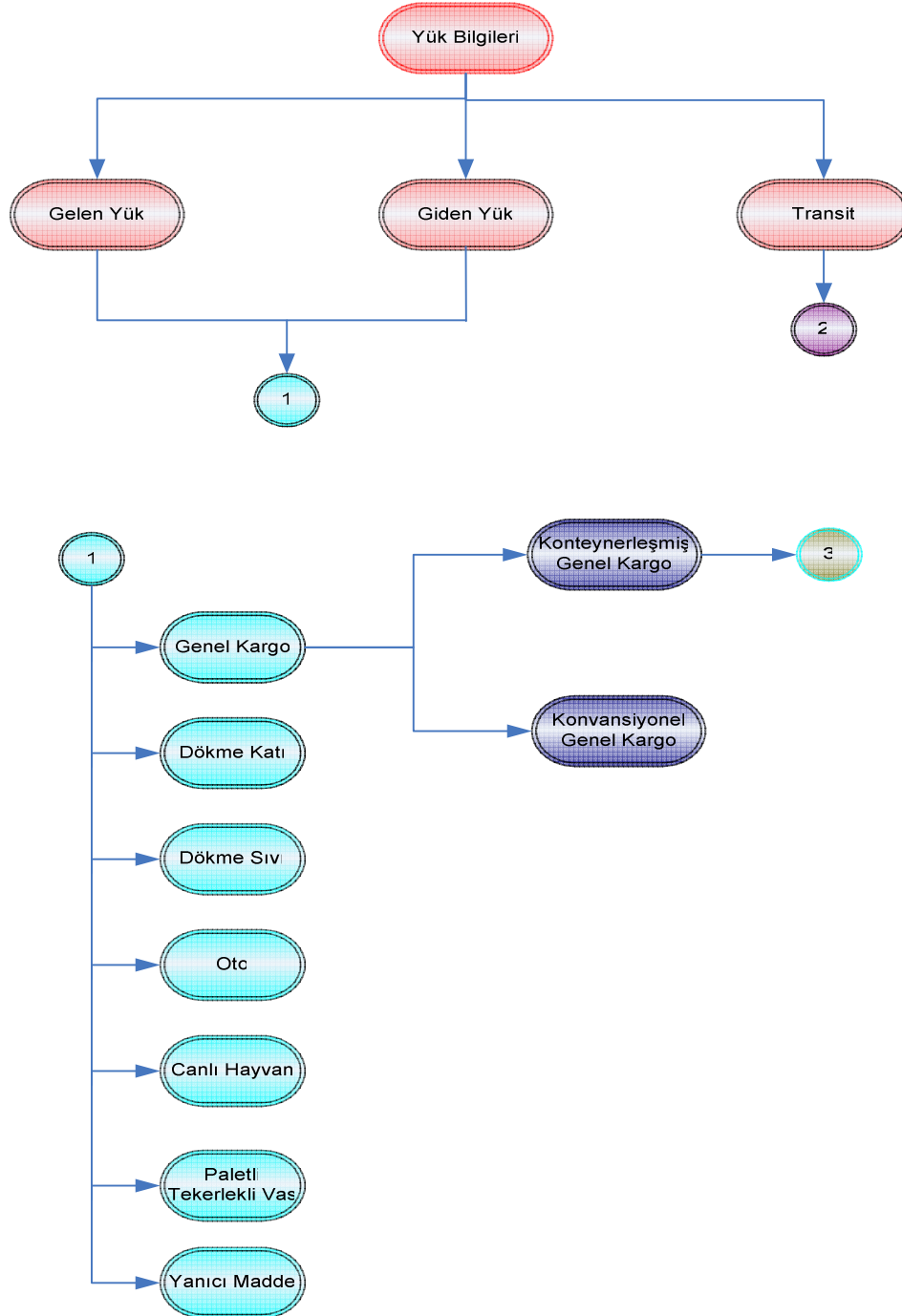
### **8.2.3 Trafik bilgileri**

Trafik bilgileri, geminin limana gelişinden itibaren, ayrılma anına kadar bütün süre ve sağlanan hizmetleri içerir.

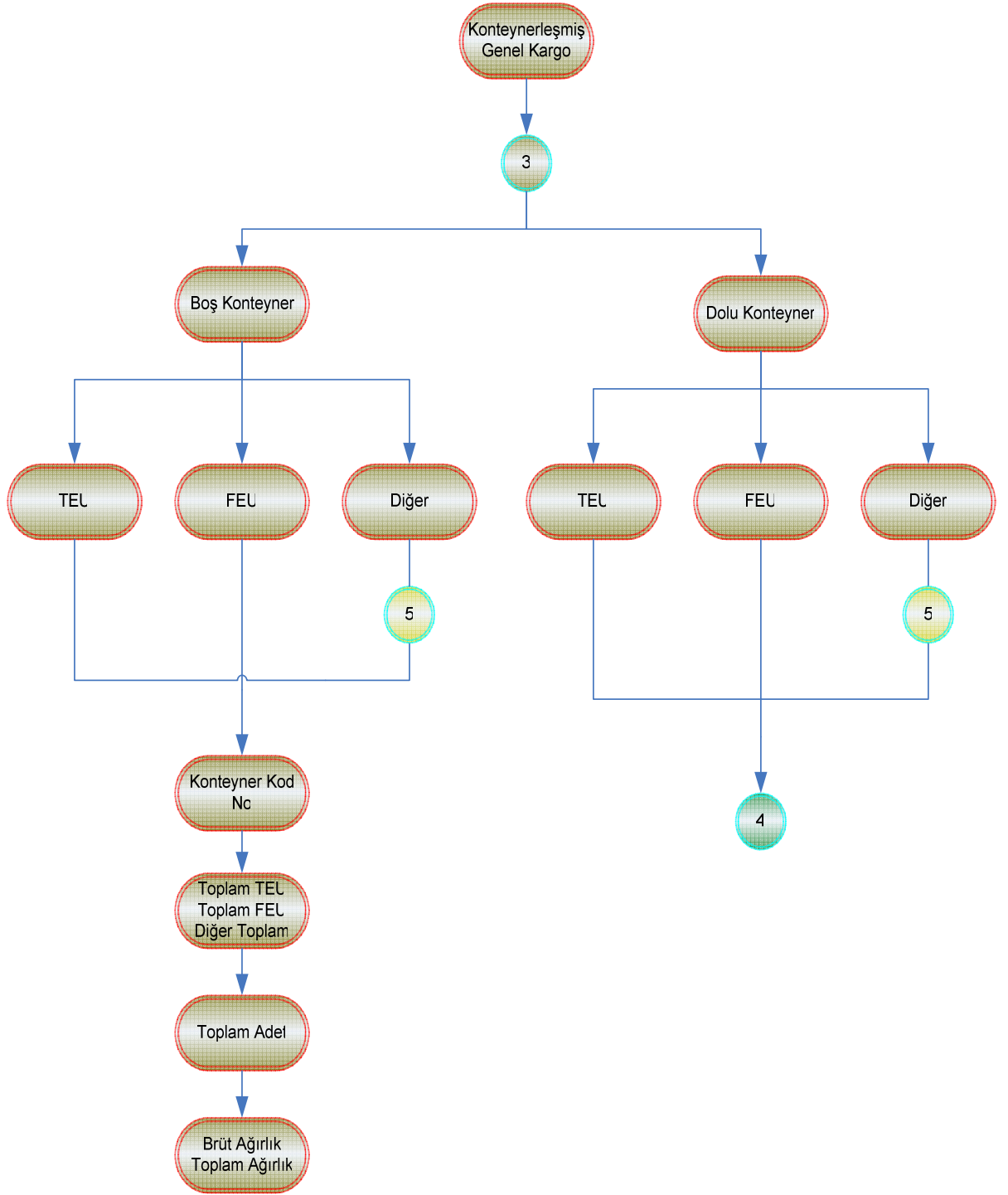
- Geminin limana geliş tarihi
- Gemiye yanaşması sırasında sağlanan hizmetler
- Geminin yanaştığı rıhtım no
- Geminin rıhtıma yanaşma tarihi ve saati
- Elleçlemenin başladığı tarih ve saat
- Elleçlemenin bittiği tarih ve saat
- Elleçleme sırasında vardiya sayısı, süresi
- Elleçleme sırasında sağlanan hizmetler
- Geminin ayrılması sırasında sağlanan hizmetler
- Geminin ayrıldığı tarih ve saat

### 8.2.4 Yük bilgileri

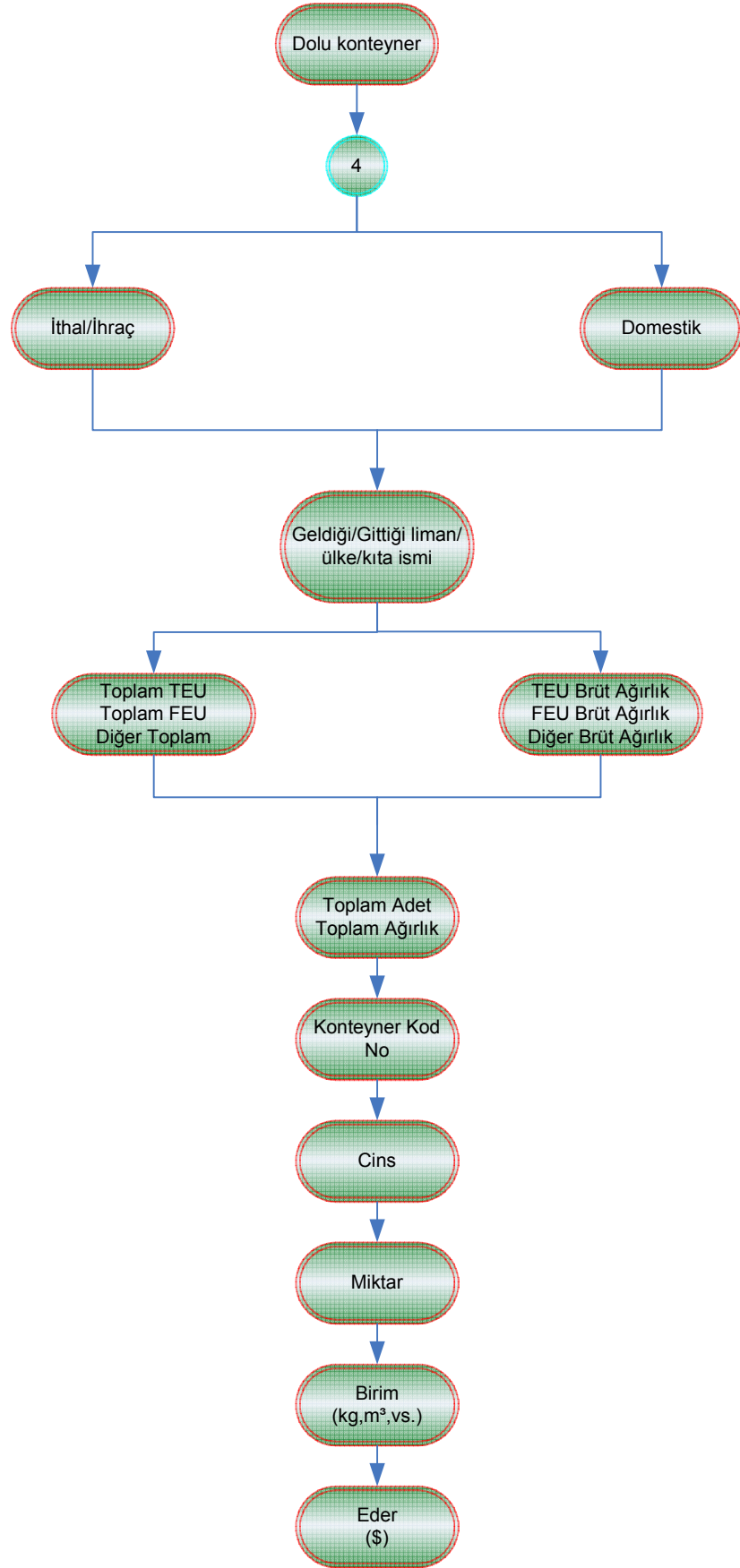
Yük bilgileri kısmında örneklemeler konteynere ilişkin olarak yapılmıştır. şekil 8.1’de, limandaki yk sınıflandırmasının genel hali verilmektedir. Detaylandırma konteyner yk bilgileri için yapılmıştır ve şekil 8.2’de sunulmaktadır. Hazırlanacak bilgisayar programı ile farklı amaçlarla gelen kullanıcılara sunulabilecek derlenmiş bilgilere rnekler Ek 8’de verilmektedir.



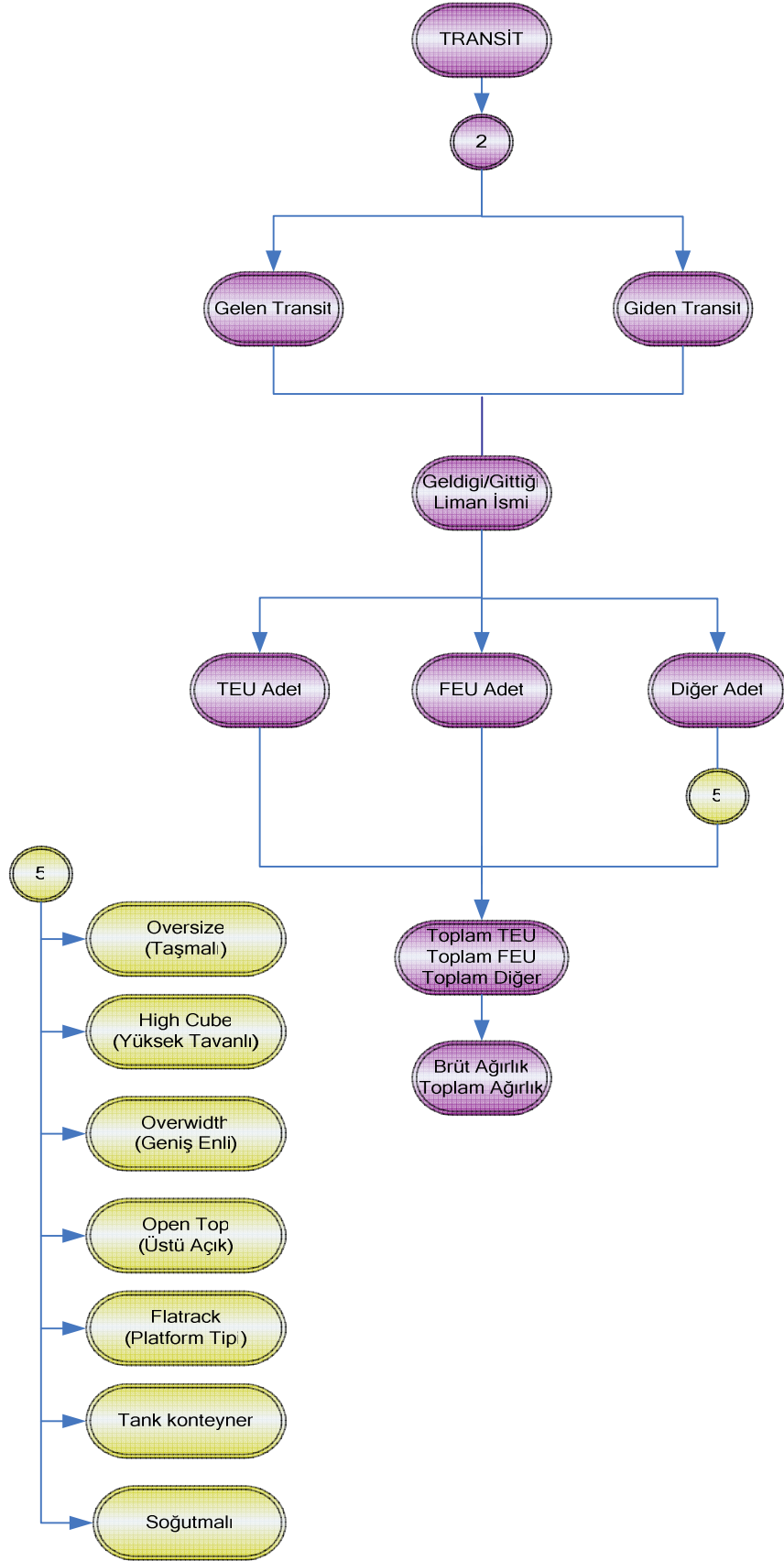
şekil 8.1 Limanlardaki yk sınıflandırması



Şekil 8.2 Konteynerleşmiş genel kargo detay algoritması



Şekil 8.2 Devam



Şekil 8.2 Devam

## 9. SONUÇLAR

Bu çalışmada Türkiye geneli için yapılacak bir stratejik planlamaya ön çalışma olacak şekilde, ülkenin sosyo-ekonomik durum değerlendirmesi yapılmış, bu değerlendirmeye ülkenin yerleşimi, nüfusu, eğitim durumu ve taşımacılık dahil edilmiştir. Türkiye'deki taşımacılık iç/dış taşımacılık olarak dikkate alınmış ve taşıma yollarına göre dağılımları da değerlendirilmiştir. Ulusal gelişim aksları ve bunların rollerine de çalışmanın kapsamında yer verilmiştir.

Türkiye'nin dış ticareti değerlendirilirken, taşımacılık yollarına göre dağılımın yanı sıra ithalat ve ihracat taşımaları da incelenmiştir.

Türkiye'nin denizyolu taşımacılığı bilgileri değerlendirilirken, dünya konteyner trafiğinin % 25'inin gerçekleştiği Akdeniz koridorundaki yükten pay alabilecek uygun limanlar olan, İzmir Alsancak, Mersin ve İskenderun limanları, toplam elleçleme miktarlarına ve yük gruplarına göre değerlendirilmiştir.

Dünyada her geçen yıl, konteyner trafiğinin arttığı göz önünde bulundurularak, çalışmanın konteyner trafiğinin yoğun olarak yaşandığı İzmir Alsancak Limanı üzerine yoğunlaştırılmasına karar verilmiştir.

Çalışmanın detaylandırılmasının, genelden özele doğru yapılması düşünüldüğünden, önce Ege Bölgesinin daha sonra İzmir'in sosyo-ekonomik durumu değerlendirilmiş en son aşamada İzmir Alsancak Limanı'nın detaylı bir araştırması yapılmıştır. Bahsedilen kapsamda yapılan araştırmalardan, aşağıdaki bulgular elde edilmiştir;

- Dünya deniz hatlarının merkezi konumunda bulunan ülkemizde, limanlarımızın teknolojik gelişmelere uyum sağlamadaki zorlukları, altyapı eksikliği ve limanla bütünleşmeyi sağlayacak demiryolu bağlantılarının yetersizliği nedeniyle aktarma taşımacılığından yeterli pay alınamamaktadır (T.C. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, 2000)
- Türkiye'nin Avrupa, Asya ve Amerika kıtalarını birleştiren uluslararası deniz ulaşım yolları üzerinde bulunması, ekonomik ve stratejik açıdan büyük önem taşımaktadır. Ülkemiz sahip olduğu coğrafi konumu da kullanarak gerek Karadeniz, gerekse Doğu Akdeniz'de bir denizcilik ve ticaret merkezi haline getirilmelidir [21].
- Akdeniz üzerinden yapılan taşımacılıkta, Doğu Akdeniz'deki konumları itibari ile özellikle Mersin, İzmir Alsancak ve İskenderun limanlarının giderek büyüyen aktarma yüklerinden

pay alabilecek konumda olduğu düşünülmektedir.

- Ege Denizi'ndeki bir Türk limanı kendisini besleme limanı statüsünden kurtararak hızla artmakta olan yerel konteyner trafik hacminin avantajını kullanmak zorundadır.
- İzmir Alsancak Limanı, Türkiye'nin ticaret yükünün yaklaşık % 25'ini karşılayan Ege Bölgesi'nin en önemli limanıdır ve bir ihracat kapısıdır. Limanın mevcut trafiği değerlendirildiğinde 2004 yılında miktar olarak Ege Bölgesi toplam ticaretinin yaklaşık % 32'sinin, İzmir'in toplam ticaretinin ise yaklaşık % 34'ünün bu limandan gerçekleştirildiği görülmektedir. İzmir Alsancak Limanı'ndan gerçekleştirilen dış ticaretin ülkelere göre dağılımları da 1997–1998 ve 1999 yılları için incelenerek ortalama % 69 oranında ticaretin Avrupa ülkeleri ile yapıldığı belirlenmiştir.
- İzmir Alsancak Limanı konteyner terminalinde kullanılan 5 adet gantry kreyn ve 2 adet mobil vinç kullanılarak yapılan rıhtım verimliliği hesaplarında, dünya ortalama değerleri olan gantry kreyn için 25 tur/saat ve mobil vinç için 15 tur/saat kullanılmış ve 1,140,552 TEU/yıl değerine ulaşılmıştır. İzmir Alsancak Limanı'nın 2004 yılında elleçlediği 804,563 TEU ile henüz ulaşması beklenen miktara ulaşamadığı görülmüştür.
- İzmir Alsancak Limanı'nın ana liman fonksiyonlarını yerine getirebilecek bir liman olup olmadığının incelenmesi amacıyla yapılan veri toplama ve değerlendirmeleri değişik kaynaklardan elde edilen bilgiler ışığında yapılmış ancak kaynaklar arasında uyumsuzluklar olduğu görülmüştür. Bunun sonucunda, dış ticaret grafiklerinde İzmir Alsancak Limanı'ndan elde edilen veriler, ülkelere göre dağılım grafiklerinde ise İzmir Deniz Ticaret Odası'ndan elde edilen verilerin esas alınmasına karar verilmiştir.
- İzmir Alsancak Limanı konteyner terminalinin durum analizi kullanılarak üç senaryo üretilmiştir. Bu senaryolardan ilki, İzmir Alsancak Limanı'ndaki konteyner terminali hariç diğer terminallerin başka bir limana aktarılmasıdır. Böylece konteyner terminalinin genişlemesi ve gelişmesi sağlanabilecektir. İkinci senaryo ise, İzmir Alsancak Limanı'nın yolcu terminali hariç tamamen başka bir yere taşınmasıdır. Böylece limanın sadece yolcu terminali olarak kullanılması ve gerekli düzenlemeler ile İzmir'in çehresini değiştiren bir yer haline (turizm cenneti) getirilmesi sağlanabilecektir. Üçüncü senaryo ise limanın tamamen kaldırılarak başka bir yere taşınması ve liman sahasının düzenlenerek İzmir'in çehresinin güzelleştirilmesidir. Bu şekilde körfezde yaratılan kirlilik de önlenilecek ve körfezin doğal güzelliğine kavuşturulması mümkün olabilecektir. Her üç senaryo için de, planlaması iyi yapılmış, dalga, akıntı, katı madde taşınımı, ana gemi rotalarına uzaklık vs.

gibi özelliklere göre uygun bir yerde konumlandırılmış yeni bir limanın inşası gerekli görünmektedir. Bu yeni liman hem bölgesel yükleri elleçleyebilecek hem de aktarma trafiğinden pay alabilecek kapasitede en son teknoloji ile kaliteli hizmet verebilecek niteliklere sahip olmalıdır. Körfezdeki kirlilik de düşünülerek, yeni limanın körfez dışında bir yerde planlanması uygun olacaktır. Sonuçta limanın geleceği ile ilgili bir karar vermeden önce mutlaka iç bağlantıların mevcut durumları ve gelecekte yapılması planlananlar da iyi incelenmelidir. 1950'lerden beri ihmal edilen demiryoluna ağırlık verilmelidir. Bu sayede kombine (kapıdan kapıya) taşımacılık daha az maliyetlerde gerçekleştirilebilecektir.

- İzmir Alsancak Limanı konteyner terminali kapasite hesaplarında, üç farklı kapasite tanımı kullanılmıştır. Yapılan hesaplar sonucunda teorik (maksimum) kapasite 3,679,200 TEU/yıl, optimum kapasite (1) 1,766,016 TEU/yıl ve optimum kapasite (2) 1,140,552 TEU/yıl olarak elde edilmiştir. 2004 yılında fiili olarak 804,563 TEU elleçlenen limanın henüz ulaşması beklenen miktarlara ulaşamadığı görülmektedir. Bununla birlikte kaynak [5]'de belirtilen kapasitelere bakıldığında İzmir Alsancak Limanı'nda kapasitenin çok üzerinde elleçleme yapıldığı görülmektedir. Kaynak [5]'de verilen kapasite hesaplarının neye göre yapıldığı anlaşılamadığı gibi yanıltıcı da olabilmektedir.
- Mevcut durumuyla sadece bölgesel yükleri elleçleyebilen İzmir Alsancak Limanı'nın, gerekli düzenlemeler ile genişletilip geliştirildiği durumda bile ancak bölgesel yük artışını karşılayabileceği görülmüştür. Akdeniz'deki aktarma konteyner trafiğinden pay alabilmesi ancak yukarıdaki senaryoların gerçekleşmesi ile mümkün olabilecektir. Genişlemeye uygun, gelişmiş teknoloji ile donatılmış, kaliteli hizmet sunabilen yeni düzenlenmiş bir terminal, Türkiye'nin rekabet şansını artıracak ve aktarma konteyner trafiğini çekerek ekonomimizi canlandırabilecektir.
- Veri değerlendirme sırasında, değişik kaynaklardan alınan verilerin birbirleriyle uyumsuz olması, bazı bilgilerin anlaşılır olmaması çok fazla zorluk yaratmıştır. Bunların sonucunda da, konteyner terminalinde kullanılmak üzere giriş verilerinin neler olması gerektiğini içeren bir bilgi toplama sistemi önerilmiştir.
- Veri toplama ve değerlendirme akış şeması hazırlanırken, bunun bütün limanlarda kullanılacağı düşünülmüştür. Böylece bilgi bankasında toplanacak her türlü verinin kullanıcı uyumlu olarak istenilen formatta düzenlenebilmesine imkân sağlanacaktır. Farklı amaçlarla değerlendirmeye örnek olabilecek tablolar hazırlanmış ve Ek 8'de sunulmuştur.

- Veri tabanı temel parametreleri olarak, liman bilgileri, gemi bilgileri, trafik bilgileri ve yük bilgileri olması gerektiği düşünülmüştür. Yük bilgilerinin toplanmasında konteyner yükleri dikkate alınmıştır.
- Hazırlanan akış şemasının, bilgisayar programı hazırlanması sırasında yol gösterici olacağı ve böyle bir programın bütün limanlar tarafından kullanılıp bilgilerin ortak bir bilgi bankasında toplanması ile birlikte hemen hemen bütün uyumsuzlukların ortadan kalkacağı düşünülmektedir. Bilgiye ulaşmayı isteyen kişinin bilgi bankasına girmesi yeterli olacaktır.
- Türkiye'nin denizyolu ile gerçekleştirilecek ticaretine uygun nitelik ve nicelikte hizmet verebilecek şekilde limanlarını geliştirmesi ve modernleşirmesi, kapasitelerini artırması gerekecektir. Bununla beraber, limanların etkin ve verimli olarak kullanılabilmesi için iç bağlantı sistemlerin de düzgün olarak işlemesi gereklidir. Sadece limanlarda yapılacak bir iyileştirme yeterli olmayacak, etkili bir kombine (kapıdan kapıya) taşımacılık için demiryolu ve karayolu ağının geliştirilmesi ve modernleştirilmesi de gerekecektir.

## KAYNAKLAR

Akarsu, M. ve Kumar, S., (2002) “Turkish Container Ports: An Analysis of Problems and Potential Opportunities”, 10th Annual conference of the International Association of Maritime Economists, Nov. 13-15 2002, Panama City, Panama

Alpay, A.S., (2001), “Konteyner Terminal İşletmeciliği ve Akdeniz Limanları Konteyner Taşımacılığı”, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Atlay, D., (2003), “Limanların Ekonomik Katkısının Değerlendirilmesi Üzerine Bir İnceleme”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı

Deniz Ticaret Odası, (1994-2003), “İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Sektörü Raporu”, İstanbul

Deniz Ticaret Odası İzmir Şubesi, (2002), “Alsancak Konteyner Limanı’nın Bugünü ve Yarını”

Deveci, A., Oral, Z., Kişi, H ve Kalkan, M., (2004), “Evaluation of Hub Port Potential and Alternative Port Sites in Aegean Region of Turkey”, Development of Maritime Trade Transport and Tourism 21st Century, Gdansk

Drewry Shipping Consultatnts Ltd., (2000), “Mediterranean Container Ports and Shipping”, England

Esmer, S., (2003), “Ege ve Marmara Bölgesi Limanları Arz-Talep Projeksiyonu”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı

Günel, Ü., (2004), “Limanlarda Verimliliğin Ölçülmesine yönelik Bir Bilgisayar Yazılımının Geliştirilmesi ve İzmir Limanı Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Denizcilik İşletmeleri ve Yönetimi Anabilim Dalı Lojistik ve Deniz Ulaştırması Programı

İzmir Deniz Ticaret Odası, (1997-1999), “Liman İstatistikleri”

JICA, Japan International Cooperation Agency, General Directorate of Railways, Ports and Airports Construction, Ministry of Transport and Communication, (2000a), “Draft Final Report for the study on the nationwide port development master plan in the republic of Turkey (Ulimap) main report Volume I”

JICA, Japan International Cooperation Agency, General Directorate of Railways, Ports and Airports Construction, Ministry of Transport and Communication, (2000b), “Draft Final Report for the study on the nationwide port development master plan in the republic of Turkey (Ulimap) main report Volume II”

Karadeniz, A.K., (2003), “Kuzey Ege Limanı için Hazırlanmış Mevcut Projelerin Teknik ve Ekonomik Analizleri”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı

Karataş, Ç., (2004), “Uluslararası Ulaştırma Koridorları Kapsamında Türkiye’nin Transit Denizyolu Taşımacılığında Konteynerize Yüklerin Projeksiyonu”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı

Oksan, E., (2001), “İzmir Alsancak Limanı Yaklaşım Kanalı Tarama Malzemesinin İyileştirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Uygulamalı Jeoloji Anabilim Dalı

Organisation for Economic Co-Operation and Development, (2000), “International Trade by Commodities Statistics”, Volume 4, France

Pampal, S. ve diğ. (2004), “Beş Yıllık Kalkınma Planlarında Ulaşım Sektörünün İncelenmesi”, Araştırma ve Meslekleri Geliştirme Müdürlüğü A&G Bülteni

Pinelda, L., (2000), “Master Plan of Development for the Port of Altamira, Mexico”, Institute for Infrastructural, Hydraulic and Environmental Engineering, Delft, The Netherlands

Sonuvar, B., Türk, N., Oral, Z. ve Eftelioğlu, M., (2004), “Liman Dolgusu Olarak Deniz Yüzey Sedimentlerinin Kullanımı: Kireç Stabilizasyon Yöntemi”, 5. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Bodrum

T.C. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, (2000), “2. Ulusal Denizcilik Şurası Çalışma Grubu Raporları”

T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü

T.C. Devlet Demiryolları İzmir Liman İşletmesi Müdürlüğü

T.C. Ulaştırma Bakanlığı Demiryolları, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü

T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 9. Ulaştırma Şurası, (1998a), “Denizyolu Ulaştırması Limancılık ve Liman Faaliyetleri Çalışma Grubu Raporu”

T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 9. Ulaştırma Şurası, (1998b) “Denizyolu Ulaştırması Liman Alt Yapıları Çalışma Grubu Raporu”

Thoresen, (2003), “Port Designer’s Handbook”, England

Timur, S., (2002), “Analysis of Mediterranean Container Cargo Trade from/to the Port of İzmir in 2000 and 2001”, Diploma Project, T.C. Dokuz Eylül University, School of Maritime Business Administration

TÜBİTAK, (2003a), “Vizyon 2023 Teknoloji Öngörüsü Projesi”, Ulaştırma ve Turizm Paneli, Ankara

TÜBİTAK, (2003b), “Vizyon 2023 Ulaştırma ve Turizm Paneli ön Raporu”, Ankara

Yeni, K., (2001), “Konteyner Terminallerinde Yönetim ve Organizasyon: İzmir Limanı Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı

Yüksel, Y., Çevik, E., (2004), “Liman Mühendisliği”, Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İstanbul

Yüngül, Ş., (2005), “An Evaluation of İzmir Port City Interms of Logistics”, Diploma Project, T.C. Dokuz Eylül University, School of Maritime Business Administration

**İNTERNET KAYNAKLARI**

- [1] [www.dusunenadam.com.tr](http://www.dusunenadam.com.tr)
- [2] [www.izto.org.tr](http://www.izto.org.tr)
- [3] [www.ulkemitaniyorum.com](http://www.ulkemitaniyorum.com)
- [4] [www.portfocus.com](http://www.portfocus.com)
- [5] [www.tcdd.gov.tr](http://www.tcdd.gov.tr)
- [6] [www.turkishpilots.org.tr](http://www.turkishpilots.org.tr)
- [7] [www.izto.org.tr](http://www.izto.org.tr)
- [8] [www.ubak.gov.tr](http://www.ubak.gov.tr)
- [9] [www.thpa.gr](http://www.thpa.gr)
- [10] [www.nemoc.navy.mil/pages/medports/Izmir](http://www.nemoc.navy.mil/pages/medports/Izmir)
- [11] [www.foreigntrade.gov.tr](http://www.foreigntrade.gov.tr)
- [12] [www.mimarlarodasi.org.tr](http://www.mimarlarodasi.org.tr)
- [13] [www.utikad.org.tr](http://www.utikad.org.tr)
- [14] [www.ya2003.yeniasir.com](http://www.ya2003.yeniasir.com)
- [15] [www.referansgazetesi.com](http://www.referansgazetesi.com)
- [16] [www.arkitera.com](http://www.arkitera.com)
- [17] [www.arkas.com.tr](http://www.arkas.com.tr)
- [18] [www.ihracatdunyasi.com](http://www.ihracatdunyasi.com)
- [19] [www.ebso.org.tr](http://www.ebso.org.tr)
- [20] [www.dtm.gov.tr/ead/ekonomi/sayi21/ulsis.htm](http://www.dtm.gov.tr/ead/ekonomi/sayi21/ulsis.htm)
- [21] [www.tbmm.gov.tr/tutanak/donem21/yil1/bas/bo22m.htm](http://www.tbmm.gov.tr/tutanak/donem21/yil1/bas/bo22m.htm)
- [22] [www.vakifbank.com.tr/earastirma/ulastirma.doc](http://www.vakifbank.com.tr/earastirma/ulastirma.doc)
- [23] [www.mt.gov.tr/tr/sura/deniz/altyapi.doc](http://www.mt.gov.tr/tr/sura/deniz/altyapi.doc)
- [24] [www.nemrutbay.com/tr/1.htm](http://www.nemrutbay.com/tr/1.htm)
- [25] <http://plan8.dpt.gov.tr/ab/deniz.htm>
- [26] [www.olp.gr](http://www.olp.gr)
- [27] [www.thpa.gr](http://www.thpa.gr)
- [28] [www.earth.google.com](http://www.earth.google.com)
- [29] [www.die.gov.tr](http://www.die.gov.tr)
- [30] [www.denizcilik.gov.tr](http://www.denizcilik.gov.tr)

[31][www.chamber-of-shipping.org.tr](http://www.chamber-of-shipping.org.tr)

[32][www.dlh.gov.tr](http://www.dlh.gov.tr)

[33][www.kumport.com.tr](http://www.kumport.com.tr)

[34][www.dunyagazetesi.com.tr](http://www.dunyagazetesi.com.tr)

**EKLER**

|     |                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| EK1 | International Trade by Commodities Statistics (OECD, 2000)                      |
| EK2 | T.C. Dış Ticaret Müsteşarlığı Ülkelere Göre Dış Ticaret Bilgileri               |
| EK3 | T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Fasıllara Göre İstatistik Bilgiler |
| EK4 | İzmir Alsancak Limanı Gemi ve Yük Bilgileri                                     |
| EK5 | İzmir Deniz Ticaret Odası Liman İstatistik Bilgileri                            |
| EK6 | İzmir Deniz Ticaret Odası Derlenmiş Liman İstatistik Bilgileri                  |
| EK7 | Çizelge 6.9’da Verilen Ana ve Besleme Gemi Rotaları Limanları                   |
| EK8 | Kullanıcı İsteklerine Göre Hazırlanmış Bilgisayar Programı Çıktı Örnekleri      |
| EK9 | T.C. Devlet Demiryolları Liman Kapasite Gösterimi                               |

## Ek 1 International Trade by Commodities Statistics

Türkiye'nin dış ticaret bilgilerinin yer aldığı ve OECD tarafından ürün bazında hazırlanan, yaklaşık 100 sayfalık dokümandan alınan örnek bir sayfa aşağıda verilmektedir.

| Feedstuff for animals (excluding unmilled cereales) |         |         |         |         |         |         | TURKEY                |        |        |       |       |       |  |
|-----------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|--------|--------|-------|-------|-------|--|
|                                                     |         |         |         |         |         |         | 08                    |        |        |       |       |       |  |
|                                                     |         |         |         |         |         |         | VALUES(1 000 dollars) |        |        |       |       |       |  |
| SITC revision 3                                     |         |         |         |         |         |         |                       |        |        |       |       |       |  |
| ORIGINE-DESTINATION                                 | IMPORTS |         |         |         |         |         | EXPORTS               |        |        |       |       |       |  |
|                                                     | 1994    | 1995    | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 1994                  | 1995   | 1996   | 1997  | 1998  | 1999  |  |
| WORLD                                               | 85.052  | 101.062 | 149.727 | 184.000 | 157.779 | 176.235 | 8.486                 | 10.100 | 14.567 | 7.600 | 4.677 | 6.006 |  |
| G7                                                  | 19.063  | 15.015  | 37.435  | 59.358  | 54.994  | 80.104  | 1.127                 | 228    | 809    | 762   | 207   | 80    |  |
| OPEC                                                | -       | 11      | 46      | -       | 58      | 4       | 3.680                 | 6.460  | 5.813  | 47    | 36    | 8     |  |
| CIS                                                 | -       | 393     | 409     | 471     | 6.641   | 8.707   | 128                   | 103    | 360    | 291   | 210   | 562   |  |
| MERCOSUR                                            | 24.914  | 45.707  | 66.466  | 76.185  | 47.579  | 33.759  | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| ASEAN                                               | 229     | -       | 8.919   | 8       | 6       | 25      | -                     | 0      | -      | -     | -     | -     |  |
| OECD                                                | 26.735  | 24.724  | 48.782  | 70.448  | 66.262  | 94.470  | 1.938                 | 1.084  | 2.596  | 1.495 | 793   | 490   |  |
| NAFTA                                               | 9.447   | 3.075   | 24.358  | 51.057  | 45.337  | 67.628  | 0                     | 20     | -      | -     | 0     | 0     |  |
| Canada                                              | -       | 206     | 582     | 854     | 735     | 832     | 0                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Mexico                                              | 19      | -       | -       | -       | -       | 11      | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| United States                                       | 9.427   | 2.870   | 23.776  | 50.204  | 44.603  | 66.784  | -                     | 20     | -      | -     | 0     | 0     |  |
| OECD Asia and Pacific                               | 273     | 334     | 13      | 687     | 790     | 774     | 64                    | 22     | 157    | 250   | -     | -     |  |
| Australia                                           | 273     | 334     | 8       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Japan                                               | -       | -       | 5       | 662     | 790     | 774     | 64                    | 22     | 157    | 214   | -     | -     |  |
| Korea                                               | -       | -       | -       | 25      | -       | -       | -                     | -      | -      | 36    | -     | -     |  |
| New Zealand                                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| OECD Europe                                         | 17.015  | 21.315  | 24.411  | 18.703  | 20.135  | 26.068  | 1.874                 | 1.041  | 2.438  | 1.245 | 793   | 490   |  |
| Czech Republic                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Hungary                                             | 128     | 85      | 124     | 20      | 1.072   | 1.260   | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Iceland                                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Norway                                              | 1.433   | 906     | 965     | 1.432   | 825     | 771     | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Poland                                              | 10      | 30      | 128     | -       | 17      | 187     | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Switzerland                                         | 1.225   | 520     | 2.653   | 956     | 814     | 1.273   | -                     | -      | 1.174  | -     | 13    | -     |  |
| Turkey                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| EU -15                                              | 14.219  | 19.774  | 20.541  | 16.294  | 17.407  | 22.577  | 1.874                 | 1.041  | 1.264  | 1.245 | 780   | 490   |  |
| Denmark                                             | 450     | 624     | 1.861   | 281     | 423     | 2.127   | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Greece                                              | 143     | 635     | 251     | 4       | 487     | 700     | 627                   | 522    | 658    | 502   | 359   | 0     |  |
| Sweden                                              | -       | -       | -       | 32      | -       | 23      | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| United-Kingdom                                      | 2.137   | 3.449   | 2.753   | 2.025   | 2.784   | 3.758   | 12                    | 11     | 545    | 285   | 54    | 4     |  |
| Euro-zone                                           | 11.489  | 15.066  | 15.677  | 13.953  | 14.196  | 17.092  | 1.162                 | 304    | 197    | 302   | 224   | 127   |  |
| Austria                                             | 234     | 484     | 951     | 1.810   | 1.095   | 1.348   | -                     | 10     | -      | 1     | -     | 1     |  |
| Belgium-Luxembourg                                  | 1.366   | 2.281   | 2.924   | 3.887   | 3.962   | 4.603   | -                     | 0      | -      | -     | -     | 44    |  |
| France                                              | 1.867   | 2.076   | 1.903   | 1.868   | 1.816   | 2.801   | -                     | 13     | -      | 124   | 2     | 10    |  |
| Germany                                             | 1.684   | 2.107   | 5.855   | 2.059   | 2.292   | 3.479   | 4                     | 57     | 107    | 98    | 111   | 41    |  |
| Finland                                             | 848     | 422     | -       | -       | -       | 14      | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Ireland                                             | -       | -       | 2       | 0       | 61      | 19      | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Italy                                               | 3.958   | 4.308   | 2.561   | 1.687   | 1.975   | 1.676   | 1.047                 | 5      | 0      | 42    | 41    | 25    |  |
| Netherlands                                         | 691     | 854     | 1.084   | 1.134   | 1.894   | 1.943   | 80                    | 102    | 3      | 1     | 7     | 4     |  |
| Portugal                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 31                    | 82     | 87     | 37    | 47    | 3     |  |
| Spain                                               | 851     | 2.534   | 398     | 1.508   | 1.102   | 1.210   | -                     | 36     | -      | -     | 17    | -     |  |
| Non-OECD                                            | 58.317  | 76.338  | 100.945 | 113.552 | 91.517  | 81.765  | 6.547                 | 9.016  | 11.972 | 6.105 | 3.885 | 5.516 |  |
| EUROPE                                              | 6.428   | 14.849  | 1.081   | 4.259   | 13.016  | 19.936  | 1.871                 | 2.036  | 3.806  | 4.883 | 3.194 | 2.529 |  |
| RussianFederation                                   | -       | 393     | 133     | 56      | 1.170   | 1.264   | 3                     | 35     | 9      | 14    | -     | -     |  |
| Slovak Republic                                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Romania                                             | -       | 227     | 643     | 3.510   | 3.173   | 4.608   | -                     | -      | 35     | 145   | 25    | 5     |  |
| Bulgaria                                            | 6.423   | 14.229  | 29      | 278     | 3.067   | 6.620   | 20                    | 80     | 39     | -     | -     | -     |  |
| Slovenia                                            | 5       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Baltic States                                       | -       | -       | -       | -       | 136     | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Other in Europe                                     | -       | -       | 276     | 415     | 5.471   | 7.443   | 1.848                 | 1.921  | 3.723  | 4.724 | 3.169 | 2.524 |  |
| AFRICA                                              | 237     | 983     | 340     | 1.089   | 1.359   | 1.667   | 3.493                 | 6.141  | 5.525  | 1     | 187   | 322   |  |
| Morocco                                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | 0     |  |
| Algeria                                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | 2      | 1     | -     | -     |  |
| Tunisia                                             | -       | -       | 335     | 1.089   | -       | 1.017   | -                     | -      | -      | -     | 0     | -     |  |
| Libya                                               | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 3.315                 | 6.136  | 5.238  | -     | -     | -     |  |
| Egypt                                               | -       | -       | 5       | -       | -       | -       | 178                   | -      | 285    | -     | 182   | -     |  |
| Nigena                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Gabon                                               | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Zaire                                               | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Kenya                                               | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| South Africa                                        | -       | -       | -       | -       | 72      | 650     | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Other in Africa                                     | 237     | 983     | -       | -       | 1.287   | -       | -                     | 5      | -      | -     | 5     | 322   |  |
| AMERICA                                             | 34.391  | 59.176  | 84.521  | 105.585 | 76.368  | 59.741  | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Central America and Caribbean                       | -       | -       | 124     | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| South America                                       | 34.391  | 59.176  | 84.396  | 105.585 | 76.368  | 59.741  | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Columbia                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Venezuela                                           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Ecuador                                             | -       | 118     | -       | -       | 366     | 695     | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Peru                                                | 9.185   | 12.711  | 15.789  | 23.740  | 20.265  | 23.572  | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Brazil                                              | 20.044  | 35.417  | 42.398  | 63.388  | 42.283  | 22.598  | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Chile                                               | 291     | 640     | 2.142   | 5.660   | 8.188   | 1.716   | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Argentina                                           | 4.870   | 10.290  | 24.068  | 12.797  | 5.266   | 10.668  | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Other in America                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| MIDDLE EAST                                         | 118     | 565     | 893     | 275     | 133     | 159     | 1.176                 | 839    | 2.325  | 1.219 | 431   | 233   |  |
| Syria                                               | 69      | 80      | 445     | 203     | 1       | 68      | 202                   | -      | -      | 0     | 0     | -     |  |
| Israel                                              | 49      | 473     | 445     | 72      | 74      | 87      | 490                   | 484    | 1.652  | 473   | 334   | 85    |  |
| Saudi Arabia                                        | -       | -       | -       | -       | 1       | -       | 0                     | 4      | 0      | 2     | 2     | -     |  |
| Kuwait                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 251                   | 88     | 69     | 32    | 34    | 8     |  |
| Iran                                                | -       | 11      | 3       | -       | 56      | 4       | -                     | 210    | 499    | 2     | -     | -     |  |
| Other Middle East                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 233                   | 53     | 104    | 710   | 61    | 139   |  |
| FAR EAST                                            | 17.144  | 760     | 13.510  | 2.316   | 641     | 169     | -                     | 0      | -      | -     | -     | 3     |  |
| Pakistan                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| India                                               | 15.248  | 679     | 2.489   | 65      | 561     | 38      | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Thailand                                            | -       | -       | 0       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Malaysia                                            | -       | -       | 23      | 8       | 6       | 25      | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Singapore                                           | -       | -       | 8.852   | -       | -       | -       | -                     | 0      | -      | -     | -     | 3     |  |
| Indonesia                                           | -       | -       | 43      | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Philippines                                         | 229     | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| China                                               | 1.640   | 65      | 90      | 2.118   | 45      | 89      | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Chinese Taipei                                      | 24      | 16      | 67      | 41      | 29      | 18      | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Hong Kong,China                                     | 4       | -       | 1.946   | 84      | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| Other Far East                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |
| OCEANIA                                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -                     | -      | -      | -     | -     | -     |  |

## Ek 2 T.C. Dış Ticaret Müsteşarlığı Ülkelere Göre Dış Ticaret Bilgileri

T.C. Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın web sayfasından elde edilen ve ülkelere göre dış ticaret bilgilerine yer verilen sayfalara bir örnek aşağıda verilmektedir.

| ALMANYA                                         | İHRACAT (1000 \$)               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |              |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
|                                                 | SEKTÖREL DAĞILIM (SITC - REV.3) |                  |                  |                  |                  |                  |                  |              |
|                                                 | YILLIK                          |                  |                  |                  |                  | OCAK-HAZİRAN     |                  |              |
|                                                 | 1996                            | 1997             | 1998             | 1999             | 2000             | 2000             | 2001             | Değ. %       |
| <b>1- TARIMSAL ÜRÜNLER</b>                      | <b>743.375</b>                  | <b>847.464</b>   | <b>716.351</b>   | <b>689.165</b>   | <b>589.860</b>   | <b>243.016</b>   | <b>250.603</b>   | <b>3,1</b>   |
| <b>i-Gıda Maddeleri</b>                         | <b>694.300</b>                  | <b>795.975</b>   | <b>665.014</b>   | <b>640.711</b>   | <b>548.028</b>   | <b>221.838</b>   | <b>232.462</b>   | <b>4,8</b>   |
| <b>Canlı hayvanlar ve gıda maddeleri</b>        | <b>605.361</b>                  | <b>711.358</b>   | <b>615.820</b>   | <b>549.684</b>   | <b>464.004</b>   | <b>187.989</b>   | <b>208.754</b>   | <b>11,0</b>  |
| Canlı hayvanlar                                 | 52                              | 39               | 25               | 44               | 67               | 4                | 3                | -34,3        |
| Hububat ve mamulleri                            | 8.524                           | 8.741            | 10.060           | 9.957            | 9.262            | 4.911            | 4.020            | -18,1        |
| Meyva, sebze ve mamulleri                       | 548.706                         | 652.174          | 563.233          | 500.492          | 420.456          | 166.089          | 193.944          | 16,8         |
| Tabii bal, şeker ve mamulleri                   | 15.858                          | 18.220           | 14.673           | 12.657           | 8.731            | 4.810            | 2.662            | -44,7        |
| Hayvan Yemleri                                  | 107                             | 98               | 111              | 41               | 60               | 36               | 27               | -24,6        |
| Diğer Gıda Maddeleri                            | 32.114                          | 32.086           | 27.719           | 26.494           | 25.429           | 12.138           | 8.098            | -33,3        |
| <b>İçkiler, tütün ve mamulleri</b>              | <b>82.555</b>                   | <b>79.082</b>    | <b>42.817</b>    | <b>84.275</b>    | <b>80.694</b>    | <b>32.157</b>    | <b>21.099</b>    | <b>-34,4</b> |
| Alkollü ve alkolsüz içkiler                     | 11.182                          | 12.103           | 10.465           | 12.483           | 10.411           | 5.842            | 6.029            | 3,2          |
| Tütün ve mamulleri                              | 71.373                          | 66.979           | 32.353           | 71.792           | 70.283           | 26.315           | 15.070           | -42,7        |
| <b>Hayvansal ve bitkisel yağlar ve mumlar</b>   | <b>458</b>                      | <b>740</b>       | <b>859</b>       | <b>1.393</b>     | <b>902</b>       | <b>496</b>       | <b>339</b>       | <b>-31,8</b> |
| <b>Yağlı tohumlar ve meyvalar</b>               | <b>5.926</b>                    | <b>4.795</b>     | <b>5.517</b>     | <b>5.359</b>     | <b>2.429</b>     | <b>1.196</b>     | <b>2.271</b>     | <b>89,9</b>  |
| <b>ii-Tarım Ham maddeler</b>                    | <b>49.075</b>                   | <b>51.489</b>    | <b>51.337</b>    | <b>48.454</b>    | <b>41.832</b>    | <b>21.178</b>    | <b>18.141</b>    | <b>-14,3</b> |
| Deri, kösele ve ham postlar                     | 266                             | 44               | 55               | 13               | 4                | 0                | 12               | +            |
| Tabii, sentetik ve rejenere kauçuk              | 31                              | 3                | 66               | 1.082            | 449              | 194              | 133              | -31,3        |
| Tabii mantar ve yuvarlak ağaçlar                | 212                             | 203              | 122              | 519              | 317              | 256              | 137              | -46,6        |
| Odun hamuru ve kağıt döküntüleri                | 40                              | 372              | 126              | 0                | 4                | 3                | 0                | -            |
| Dokumaya elverişli lifler ve döküntüleri        | 23.013                          | 19.802           | 16.714           | 15.100           | 13.984           | 7.472            | 8.527            | 14,1         |
| Bitkisel ve hayvansal diğer ham maddeler        | 25.514                          | 31.064           | 34.254           | 31.740           | 27.075           | 13.253           | 9.332            | -29,6        |
| <b>2- MADENCİLİK ÜRÜNLERİ</b>                   | <b>64.340</b>                   | <b>63.629</b>    | <b>70.308</b>    | <b>50.546</b>    | <b>63.436</b>    | <b>29.085</b>    | <b>25.114</b>    | <b>-13,7</b> |
| <b>i- Maden cevherleri ve döküntüleri</b>       | <b>27.395</b>                   | <b>25.666</b>    | <b>19.782</b>    | <b>15.635</b>    | <b>14.343</b>    | <b>7.772</b>     | <b>2.489</b>     | <b>-68,0</b> |
| <b>ii- Mineral yakıtlar ve mineral yağlar</b>   | <b>156</b>                      | <b>509</b>       | <b>424</b>       | <b>4.171</b>     | <b>3.704</b>     | <b>3.230</b>     | <b>15</b>        | <b>-99,5</b> |
| Kömür                                           | 0                               | 0                | 0                | 9                | 1                | 1                | 0                | -            |
| Petrol ve ürünleri                              | 156                             | 509              | 424              | 4.163            | 3.703            | 3.229            | 15               | -99,5        |
| Petrol gazları, doğal gaz                       | 0                               | 1                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | -            |
| Elektrik enerjisi                               | 0                               | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | -            |
| <b>iii- Demir dışı metaller</b>                 | <b>36.790</b>                   | <b>37.453</b>    | <b>50.102</b>    | <b>30.740</b>    | <b>45.389</b>    | <b>18.083</b>    | <b>22.610</b>    | <b>25,0</b>  |
| <b>3- SANAYİ</b>                                | <b>4.367.220</b>                | <b>4.333.828</b> | <b>4.669.182</b> | <b>4.733.913</b> | <b>4.520.415</b> | <b>2.280.350</b> | <b>2.448.763</b> | <b>7,4</b>   |
| <b>i-Demir ve çelik</b>                         | <b>21.241</b>                   | <b>39.454</b>    | <b>38.373</b>    | <b>27.411</b>    | <b>42.487</b>    | <b>25.015</b>    | <b>18.869</b>    | <b>-24,6</b> |
| <b>ii-Kimyasallar</b>                           | <b>22.093</b>                   | <b>26.819</b>    | <b>26.466</b>    | <b>25.817</b>    | <b>35.442</b>    | <b>16.923</b>    | <b>40.430</b>    | <b>138,9</b> |
| Plastikler                                      | 5.694                           | 11.256           | 14.933           | 11.121           | 12.292           | 6.703            | 7.339            | 9,5          |
| Eczacılık ürünleri                              | 3.475                           | 1.433            | 1.212            | 1.254            | 5.200            | 3.244            | 10.969           | 238,1        |
| Diğer kimyasallar                               | 12.924                          | 14.130           | 10.321           | 13.441           | 17.950           | 6.975            | 22.122           | 217,2        |
| <b>iii-Diğer yarı mamuller</b>                  | <b>228.344</b>                  | <b>227.739</b>   | <b>262.601</b>   | <b>267.003</b>   | <b>291.602</b>   | <b>141.179</b>   | <b>159.247</b>   | <b>12,8</b>  |
| Hazırlanmış deriler, postlar ve mamulleri       | 4.972                           | 2.124            | 2.494            | 2.535            | 3.878            | 1.851            | 1.733            | -6,4         |
| Kauçuk mamulleri                                | 43.869                          | 51.370           | 79.822           | 75.068           | 86.807           | 41.137           | 47.011           | 14,3         |
| Mantar ve ağaç mamulleri                        | 10.935                          | 5.967            | 2.340            | 3.131            | 4.108            | 2.253            | 3.304            | 46,6         |
| Kağıt-karton ve kağıt, karton esası mamulleri   | 4.412                           | 4.823            | 5.261            | 4.214            | 6.241            | 2.688            | 9.208            | 242,5        |
| <b>Metal dışı mineral mamuller</b>              | <b>94.716</b>                   | <b>96.183</b>    | <b>96.052</b>    | <b>97.586</b>    | <b>103.139</b>   | <b>49.292</b>    | <b>45.345</b>    | <b>-8,0</b>  |
| Alçı, çimento vb. inşaat malzemeleri            | 6.029                           | 7.519            | 4.873            | 4.168            | 4.627            | 2.691            | 1.630            | -39,4        |
| Cam ve cam eşya                                 | 29.322                          | 31.950           | 35.126           | 35.366           | 36.945           | 18.889           | 17.267           | -8,6         |
| Diğerleri                                       | 59.364                          | 56.714           | 56.052           | 58.052           | 61.567           | 27.712           | 26.448           | -4,6         |
| Metal eşya                                      | 69.440                          | 67.272           | 76.632           | 84.470           | 87.430           | 43.958           | 52.646           | 19,8         |
| <b>iv- Makinalar ve ulaşım araçları</b>         | <b>641.016</b>                  | <b>694.077</b>   | <b>926.992</b>   | <b>1.186.575</b> | <b>996.097</b>   | <b>532.021</b>   | <b>694.385</b>   | <b>30,5</b>  |
| Otomotiv sanayi ürünleri                        | 69.772                          | 74.123           | 91.427           | 401.772          | 307.277          | 164.753          | 321.182          | 94,9         |
| Büro makinaları ve haberleşme cihazları         | 89.659                          | 122.524          | 282.431          | 196.435          | 181.885          | 100.074          | 98.763           | -1,3         |
| <b>Diğer Makine ve ulaşım araçları</b>          | <b>481.586</b>                  | <b>497.430</b>   | <b>553.134</b>   | <b>588.368</b>   | <b>506.935</b>   | <b>267.193</b>   | <b>274.439</b>   | <b>2,7</b>   |
| Enerji üreten makina                            | 28.423                          | 32.081           | 33.640           | 25.184           | 11.221           | 5.143            | 6.587            | 28,1         |
| Diğer elektriksiz makinalar                     | 78.332                          | 90.165           | 100.011          | 117.897          | 104.188          | 50.246           | 54.107           | 7,7          |
| Diğer ulaşım araçları                           | 85.567                          | 111.586          | 154.825          | 207.246          | 183.934          | 98.668           | 114.199          | 15,7         |
| Elektrikli makina ve cihazlar                   | 289.264                         | 263.598          | 264.658          | 238.042          | 207.593          | 113.136          | 99.547           | -12,0        |
| <b>v- Dokumacılık ürünleri</b>                  | <b>410.623</b>                  | <b>484.755</b>   | <b>519.696</b>   | <b>520.977</b>   | <b>513.482</b>   | <b>256.779</b>   | <b>269.150</b>   | <b>4,8</b>   |
| <b>vi- Hazır giyim</b>                          | <b>2.879.660</b>                | <b>2.694.835</b> | <b>2.736.651</b> | <b>2.535.663</b> | <b>2.464.624</b> | <b>1.225.487</b> | <b>1.182.050</b> | <b>-3,5</b>  |
| Deri ve kürkten giyim                           | 173.118                         | 158.299          | 152.144          | 126.328          | 115.449          | 43.676           | 47.885           | 9,6          |
| Diğer giyim eşyası                              | 2.706.542                       | 2.536.536        | 2.584.507        | 2.409.336        | 2.349.175        | 1.181.811        | 1.134.165        | -4,0         |
| <b>vii - Diğer tüketim malları</b>              | <b>164.243</b>                  | <b>166.149</b>   | <b>158.403</b>   | <b>170.465</b>   | <b>176.681</b>   | <b>82.947</b>    | <b>84.632</b>    | <b>2,0</b>   |
| Sihhi tesisat, ısıtma ve aydınlatma malzemeleri | 47.678                          | 40.700           | 40.854           | 41.997           | 31.729           | 16.193           | 14.385           | -11,2        |
| Mobilyalar                                      | 11.806                          | 12.257           | 19.486           | 31.964           | 41.226           | 19.796           | 24.485           | 23,7         |
| Seyahat eşyası                                  | 11.703                          | 14.597           | 8.640            | 9.766            | 9.780            | 4.849            | 4.517            | -6,8         |
| Ayakkabı                                        | 6.378                           | 10.436           | 4.337            | 4.738            | 6.400            | 3.089            | 3.553            | 15,0         |
| Mesleki, bilimsel ölçü ve kontrol cihazları     | 8.670                           | 8.958            | 10.968           | 8.462            | 7.684            | 3.064            | 2.319            | -24,3        |
| Diğer tüketim malları                           | 78.008                          | 79.201           | 74.118           | 73.538           | 79.862           | 35.957           | 35.373           | -1,6         |
| <b>4- DİĞER ÜRÜNLER</b>                         | <b>11.652</b>                   | <b>8.559</b>     | <b>4.492</b>     | <b>966</b>       | <b>6.132</b>     | <b>1.050</b>     | <b>707</b>       | <b>-32,7</b> |
| <b>TOPLAM</b>                                   | <b>5.186.588</b>                | <b>5.253.479</b> | <b>5.460.333</b> | <b>5.474.589</b> | <b>5.179.844</b> | <b>2.553.502</b> | <b>2.725.187</b> | <b>6,7</b>   |

### Ek 3-a T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Fasıllara Göre İstatistik Bilgiler

T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından hazırlanan ve her bir yılın ortalama 35,000 satır devam ettiği dokümanlara bir örnek aşağıda verilmektedir.

| 1990_1994 YILLARI İHRACAT BİLGİSİ |         |                     |                                  |                    |          |             |           |             |  |
|-----------------------------------|---------|---------------------|----------------------------------|--------------------|----------|-------------|-----------|-------------|--|
| YIL                               | İL KODU | GUMRUK ADI          | FASIL FASIL ADI                  | ULKE ADI           | OLCU ADI | MIKTAR1     | MIKTAR2   | DOLAR       |  |
| 1990                              | 33      | 325 MERSİN GÜM. MD. | 1 CANLI HAYVANLAR                | ÜRDÜN              | KILO-BA  | 43,156      | 1,295     | 54,852      |  |
|                                   |         |                     |                                  | B.A.E.             | KILO-BA  | 3,021,400   | 76,876    | 3,859,862   |  |
|                                   |         |                     |                                  | BAHREYN            | KILO-BA  | 107,388     | 2,524     | 148,822     |  |
|                                   |         |                     |                                  | BELÇİKA-LÜKSEMBURG | KILO-BA  | 61,002      | 936       | 100,653     |  |
|                                   |         |                     |                                  | KATAR              | KILO-BA  | 1,312,390   | 31,459    | 1,646,761   |  |
|                                   |         |                     |                                  | KES.VE BİL.ÜLK.    | KILO-BA  | 17,264      | 377       | 21,58       |  |
|                                   |         |                     |                                  | KUVEYT             | KILO-BA  | 608,324     | 14,791    | 758,524     |  |
|                                   |         |                     |                                  | LÜBNAN             | KILO-BA  | 4,050,239   | 70,088    | 6,433,128   |  |
|                                   |         |                     |                                  | SUUDİ ARABİSTAN    | KILO-BA  | 6,076,258   | 148,971   | 7,979,973   |  |
|                                   |         |                     |                                  | *                  |          | 15,297,421  | 347,317   | 21,005,155  |  |
|                                   |         |                     | 2 ETLER VE YENİLEN SAKATAT       | B.A.E.             | KILOGRA  | 47          | 0         | 60,4        |  |
|                                   |         |                     |                                  | BAHREYN            | KILOGRA  | 21,5        | 0         | 19,6        |  |
|                                   |         |                     |                                  | K.K.TÜRK.CUM.      | KILOGRA  | 57,31       | 0         | 122,44      |  |
|                                   |         |                     |                                  | KUVEYT             | KILOGRA  | 54,031      | 0         | 60,061      |  |
|                                   |         |                     |                                  | SUUDİ ARABİSTAN    | KILOGRA  | 595,435     | 0         | 1,347,625   |  |
|                                   |         |                     |                                  | *                  |          | 775,276     | 0         | 1,610,126   |  |
|                                   |         |                     | 3 BALIKLAR,KABUKLU HAYVANLAR,YUM | K.K.TÜRK.CUM.      | KILOGRA  | 1,415       | 0         | 2,317       |  |
|                                   |         |                     |                                  | LÜBNAN             | KILOGRA  | 324,768     | 0         | 141,798     |  |
|                                   |         |                     |                                  | *                  |          | 326,183     | 0         | 144,115     |  |
|                                   |         |                     | 4 SÜT VE SÜT MAMULLERİ,KUŞ VE KÜ | İSRAİL             | KILOGRA  | 13          | 0         | 10,4        |  |
|                                   |         |                     |                                  | A.B.D.             | KILOGRA  | 1,957       | 0         | 1,174       |  |
|                                   |         |                     |                                  | İRAK               | 1000ADE  | 8,078       | 0         | 544,268     |  |
|                                   |         |                     |                                  | K.K.TÜRK.CUM.      | KILOGRA  | 27,5        | 0         | 58,287      |  |
|                                   |         |                     |                                  | LÜBNAN             | KILOGRA  | 2,798       | 0         | 7,7         |  |
|                                   |         |                     |                                  | *                  |          | 53,333      | 0         | 621,829     |  |
|                                   |         |                     | 5 TARİFENİN BAŞKA YERİNDE YER AL | A.B.D.             | KILO-M.  | 6,439       | 1,109,155 | 79,577      |  |
|                                   |         |                     |                                  | ALMANYA            | KILO-M.  | 26,85       | 4,803,152 | 154,273     |  |
|                                   |         |                     |                                  | ALMANYA            | KILOGRA  | 43,946      | 0         | 69,781      |  |
|                                   |         |                     |                                  | *                  |          | 77,235      | 5,912,307 | 303,63      |  |
|                                   |         |                     | 6 CANLI BİTKİLER VE ÇİÇEKÇİLİK M | K.K.TÜRK.CUM.      | KILOGRA  | 440         | 0         | 1,239       |  |
|                                   |         |                     |                                  | *                  |          | 440         | 0         | 1,239       |  |
|                                   |         |                     | 7 YENİLEN SEBZELER VE BAZI KÖK V | ÇEK CUM.           | KILOGRA  | 398,92      | 0         | 215,75      |  |
|                                   |         |                     |                                  | İNGİLTERE          | KILOGRA  | 14,181,057  | 0         | 7,885,393   |  |
|                                   |         |                     |                                  | İRAN               | KILOGRA  | 27,580,660  | 0         | 14,024,343  |  |
|                                   |         |                     |                                  | İSPANYA            | KILOGRA  | 18,434,864  | 0         | 9,851,067   |  |
|                                   |         |                     |                                  | İSRAİL             | KILOGRA  | 2,033,260   | 0         | 1,216,200   |  |
|                                   |         |                     |                                  | İSVİÇRE            | KILOGRA  | 2,038,371   | 0         | 1,136,898   |  |
|                                   |         |                     |                                  | İSVİÇ              | KILOGRA  | 392,251     | 0         | 277,839     |  |
|                                   |         |                     |                                  | İTALYA             | KILOGRA  | 26,776,336  | 0         | 13,950,228  |  |
|                                   |         |                     |                                  | ÜRDÜN              | KILOGRA  | 564,4       | 0         | 199,325     |  |
|                                   |         |                     |                                  | A.B.D.             | KILOGRA  | 1,715,152   | 0         | 960,831     |  |
|                                   |         |                     |                                  | AL.DEM.CUM.        | KILOGRA  | 30,68       | 0         | 26,758      |  |
|                                   |         |                     |                                  | ALMANYA            | KILOGRA  | 11,008,323  | 0         | 7,050,907   |  |
|                                   |         |                     |                                  | ARJANTİN           | KILOGRA  | 40          | 0         | 21,881      |  |
|                                   |         |                     |                                  | AVUSTRALYA         | KILOGRA  | 62          | 0         | 45,06       |  |
|                                   |         |                     |                                  | AVUSTURYA          | KILOGRA  | 1,156,029   | 0         | 799,587     |  |
|                                   |         |                     |                                  | B.A.E.             | KILOGRA  | 7,648,715   | 0         | 3,978,656   |  |
|                                   |         |                     |                                  | BAHREYN            | KILOGRA  | 698,025     | 0         | 408,684     |  |
|                                   |         |                     |                                  | BELÇİKA-LÜKSEMBURG | KILOGRA  | 5,999,708   | 0         | 3,168,707   |  |
|                                   |         |                     |                                  | BULGARİSTAN        | KILOGRA  | 165         | 0         | 79,42       |  |
|                                   |         |                     |                                  | CEZAYİR            | KILOGRA  | 53,096,140  | 0         | 24,520,555  |  |
|                                   |         |                     |                                  | DANİMARKA          | KILOGRA  | 172,601     | 0         | 72,872      |  |
|                                   |         |                     |                                  | FİLDİŞİ KIVISI     | KILOGRA  | 7,465       | 0         | 3,199       |  |
|                                   |         |                     |                                  | FRANSA             | KILOGRA  | 14,800,180  | 0         | 6,973,572   |  |
|                                   |         |                     |                                  | GÜNEY AFRIKA       | KILOGRA  | 848,8       | 0         | 421,84      |  |
|                                   |         |                     |                                  | HİNDİSTAN          | KILOGRA  | 73,875,045  | 0         | 34,918,429  |  |
|                                   |         |                     |                                  | HOLLANDA           | KILOGRA  | 2,521,740   | 0         | 1,393,288   |  |
|                                   |         |                     |                                  | HONG KONG          | KILOGRA  | 1,300,000   | 0         | 556,6       |  |
|                                   |         |                     |                                  | İRAK               | KILOGRA  | 3,174,167   | 0         | 1,435,336   |  |
|                                   |         |                     |                                  | JAPONYA            | KILOGRA  | 20          | 0         | 10,96       |  |
|                                   |         |                     |                                  | K.K.TÜRK.CUM.      | KILOGRA  | 2,241,723   | 0         | 968,535     |  |
|                                   |         |                     |                                  | KANADA             | KILOGRA  | 909,376     | 0         | 551,438     |  |
|                                   |         |                     |                                  | KATAR              | KILOGRA  | 62          | 0         | 40,796      |  |
|                                   |         |                     |                                  | KES.VE BİL.ÜLK.    | KILOGRA  | 62,66       | 0         | 16,981      |  |
|                                   |         |                     |                                  | KOLOMBİYA          | KILOGRA  | 17,905,000  | 0         | 7,682,451   |  |
|                                   |         |                     |                                  | KOSTARİKA          | KILOGRA  | 20          | 0         | 13,533      |  |
|                                   |         |                     |                                  | KUVEYT             | KILOGRA  | 8,246,083   | 0         | 2,408,005   |  |
|                                   |         |                     |                                  | LİBYA              | KILOGRA  | 1,099,040   | 0         | 737,8       |  |
|                                   |         |                     |                                  | LÜBNAN             | KILOGRA  | 4,952,936   | 0         | 2,802,794   |  |
|                                   |         |                     |                                  | MAGARİSTAN         | KILOGRA  | 160         | 0         | 102,8       |  |
|                                   |         |                     |                                  | MALEZYA            | KILOGRA  | 1,275,240   | 0         | 684,888     |  |
|                                   |         |                     |                                  | MALTA              | KILOGRA  | 39,784      | 0         | 27,3        |  |
|                                   |         |                     |                                  | MİSİR              | KILOGRA  | 34,327,300  | 0         | 18,826,197  |  |
|                                   |         |                     |                                  | PAKİSTAN           | KILOGRA  | 46,054,645  | 0         | 18,985,874  |  |
|                                   |         |                     |                                  | POLONYA            | KILOGRA  | 127,8       | 0         | 72,28       |  |
|                                   |         |                     |                                  | PORTEKİZ           | KILOGRA  | 8,489,360   | 0         | 4,993,350   |  |
|                                   |         |                     |                                  | REUNİON            | KILOGRA  | 40          | 0         | 15,6        |  |
|                                   |         |                     |                                  | ROMANYA            | KILOGRA  | 1,000,000   | 0         | 395         |  |
|                                   |         |                     |                                  | SİNGAPUR           | KILOGRA  | 649,52      | 0         | 349,731     |  |
|                                   |         |                     |                                  | SENEGAL            | KILOGRA  | 9,24        | 0         | 5,554       |  |
|                                   |         |                     |                                  | SRI LANKA          | KILOGRA  | 25,566,500  | 0         | 11,722,768  |  |
|                                   |         |                     |                                  | SUDAN              | KILOGRA  | 11,619,415  | 0         | 5,501,529   |  |
|                                   |         |                     |                                  | SUUDİ ARABİSTAN    | KILOGRA  | 4,732,196   | 0         | 2,377,967   |  |
|                                   |         |                     |                                  | TRİNİDAD VE TOBAGO | KILOGRA  | 1,075,061   | 0         | 630,233     |  |
|                                   |         |                     |                                  | TUNUS              | KILOGRA  | 370         | 0         | 232,7       |  |
|                                   |         |                     |                                  | UMMAN              | KILOGRA  | 220         | 0         | 126,22      |  |
|                                   |         |                     |                                  | URUGUAY            | KILOGRA  | 160         | 0         | 79,345      |  |
|                                   |         |                     |                                  | VENEZUELLA         | KILOGRA  | 700         | 0         | 347,1       |  |
|                                   |         |                     |                                  | YUGOSLAVYA         | KILOGRA  | 1,284,493   | 0         | 1,008,242   |  |
|                                   |         |                     |                                  | YUNANİSTAN         | KILOGRA  | 3,308,400   | 0         | 3,660,623   |  |
|                                   |         |                     |                                  | *                  |          | 447,447,661 | 0         | 220,971,815 |  |

**Ek 3-a Devam**

| Yıl    | İl Kodu | İl Adı | Ölçü Adı | İthalat Miktar 1 | İthalat Miktar 2 | İthalat Dolar | İhracat Miktar 1 | İhracat Miktar 2 | İhracat Dolar |
|--------|---------|--------|----------|------------------|------------------|---------------|------------------|------------------|---------------|
| 2001   | 35      | İzmir  | G.T/ADET | 17,095           | 2                | 20,616,766    | 0                | 0                | 0             |
|        |         |        | KG       | 13,334,698,059   | 0                | 4,122,197,940 | 9,418,270,734    | 0                | 3,605,153,059 |
|        |         |        | KG/ADET  | 127,976,211      | 90,530,450       | 837,990,782   | 325,493,070      | 807,605,709      | 1,990,979,790 |
|        |         |        | KG/BAŞ   | 201,675          | 95,653           | 1,205,083     | 6,145            | 24,178           | 47,341        |
|        |         |        | KG/GRAM  | 2,590            | 2,560,806        | 358,749       | 3,123            | 3,124,388        | 13,230,634    |
|        |         |        | KG/KARAT | 1                | 1,000            | 23,373        | 0                | 0                | 0             |
|        |         |        | KG/LİTRE | 40,314,109       | 40,314,109       | 11,097,071    | 58,490,440       | 58,490,440       | 14,883,003    |
|        |         |        | KG/M2    | 20,915,064       | 7,338,563        | 49,400,196    | 451,701,499      | 33,616,867       | 122,392,029   |
|        |         |        | KG/M3    | 18,882,646       | 1,242,175        | 7,729,405     | 1,919,944        | 5,384            | 1,113,678     |
|        |         |        | KG/METRE | 19,848,187       | 104,681,643      | 89,941,399    | 22,603,763       | 75,883,916       | 107,267,463   |
|        |         |        | KG/ÇİFT  | 846,815          | 9,905,569        | 3,197,167     | 692,997          | 5,745,971        | 8,540,325     |
| Toplam |         |        |          | 13,563,702,452   | 256,669,970      | 5,143,757,931 | 10,279,181,715   | 984,496,853      | 5,863,607,322 |

### Ek 3-b T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Fasıı Açıklamaları

#### Fasıı No

- 1 Canlı hayvanlar
- 2 Etler ve yenilen sakatat
- 3 Balıklar, kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar ve suda yaşayan diğér omurgasız hayvanlar
- 4 Süt ürünleri; kuş ve kümes hayvanlarının yumurtaları; tabii bal; tarifenin başka yerinde belirtilmeyen veya yer almayan yenilebilir hayvansal menşeli ürünler
- 5 Tarifenin başka yerinde belirtilmeyen veya yer almayan hayvansal menşeli ürünler
- 6 Canlı ağaçlar ve diğér bitkiler; yumrular, kökler ve benzerleri; kesme çiçekler ve süs yaprakları
- 7 Yenilen sebzeler ve bazı kök ve yumrular
- 8 Yenilen meyveler ve yenilen sert kabuklu meyveler; turunçgillerin ve kavunların ve karpuzların kabukları
- 9 Kahve, çay, Paraguay çayı ve baharat
- 10 Hububat
- 11 Değirmencilik ürünleri; malt; nişasta; inülin; buğday glüténi
- 12 Yağlı tohum ve meyveler; muhtelif tane tohum ve meyveler; sanayide ve tıpta kullanılan bitkiler;saman ve kaba yem
- 13 Lak; sakız; reçine ve diğér bitkisel özsu ve hülasalar
- 14 Örülmeye elverişli bitkisel maddeler; tarifenin başka yerinde belirtilmeyen veya yer almayan bitkisel ürünler
- 15 Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar ve bunların parçalanma ürünleri; hazır yemeklik katı yağlar; hayvansal ve bitkisel mumlar

**Ek 3-b Devam**

- 16 Et, balık, kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar veya diğer su omurgasızlarının müstahzarları
- 17 Şeker ve Şeker Mamulleri
- 18 Kakao ve kakao müstahzarları
- 19 Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları; pastacılık ürünleri
- 20 Sebzeler, meyveler, sert kabuklu meyveler ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar
- 21 Yenilen çeşitli gıda müstahzarları
- 22 Meşrubat, alkollü içkiler ve sirke
- 23 Gıda sanayinin kalıntı ve döküntüleri; hayvanlar için hazırlanmış kaba yemler
- 24 Tütün ve tütün yerine geçen işlenmiş maddeler
- 25 Tuz; kükürt; topraklar ve taşlar; alçılar, kireçler ve çimento
- 26 Metal cevherleri, cüruf ve kül
- 27 Mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler; bitümenli madenler; mineral mumlar
- 28 Anorganik kimyasallar; kıymetli metallerin, radyoaktif elementlerin, nadir toprak metallerinin ve izotoplarının organik veya anorganik bileşikleri
- 29 Organik kimyasal ürünler
- 30 Eczacılık ürünleri
- 31 Gübreler
- 32 Debagatta ve boyacılıkta kullanılan hülasalar; taneler ve türevleri; boyalar, pigmentlere diğer boyayıcı maddeler; müstahzar boyalar ve vernikler; macunlar; mürekkepler
- 33 Uçucu yağlar ve rezinoitler; parfümeri, kozmetik veya tuvalet müstahzarları

**Ek 3-b Devam**

- 34 Sabunlar, yüzey aktif organik maddeler, yıkama müstahzarları, yağlama müstahzarları, suni mumlar, müstahzar mumlar, temizleme veya bakım müstahzarları, ışık temini için kullanılan her türlü mumlar ve benzerleri, model yapmaya mahsus her türlü patlar, dişçi mumları ve alçı esaslı dişçilik müstahzarları
- 35 Albüminoid maddeler; değişikliğe uğramış nişasta esaslı ürünler; tutkallar; enzimler
- 36 Barut ve patlayıcı maddeler; pirotekni mamulleri; kibritler, piroforik alaşımlar; ateş alıcı maddeler
- 37 Fotoğrafçılıkta veya sinemacılıkta kullanılan eşya
- 38 Muhtelif kimyasal maddeler
- 39 Plastikler ve mamulleri
- 40 Kauçuk ve kauçuktan eşya
- 41 Ham postlar, deriler (kürkler hariç) ve köseleler
- 42 Deri eşya; saraciye eşyası ve eyer ve koşum takımları; seyahat eşyası, el çantaları ve benzeri mahfazalar; hayvan bağırsağından mamul eşya (ipek böceği guddesi hariç)
- 43 Postlar, kürkler ve taklit kürkler; bunların mamulleri
- 44 Ağaç ve ahşap eşya; odun kömürü
- 45 Mantar ve mantardan eşya
- 46 Hasırdan, sazdan veya örülmeye elverişli diğer maddelerden mamuller; sepetçi ve hasırcı eşyası
- 47 Odun veya diğer lifli selülozik maddelerin hamurları; kâğıt veya kartondan döküntü, kırpıntı ve hurdalar
- 48 Kâğıt ve karton; kâğıt hamurundan, kâğıttan veya kartondan eşya
- 49 Basılı kitaplar, gazeteler, resimler ve baskı sanayinin diğer mamulleri; el ve makine yazısı metinler ve planlar

**Ek 3-b Devam**

- 50 İpek
- 51 Yapağı ve yün, ince veya kaba hayvan kılı; at kılından iplik ve dokunmuş mensucat
- 52 Pamuk
- 53 Dokumaya elverişli diğer bitkisel lifler; kâğıt ipliği ve kâğıt ipliğinden dokunmuş mensucat
- 54 Sentetik ve suni filamentler
- 55 Sentetik ve suni devamsız lifler
- 56 Votka, keçe ve dokunmamış mensucat; özel iplikler; sicim, kordon, ip halat ve bunlardan mamul eşya
- 57 Halılar ve diğer dokumaya elverişli maddelerden yer kaplamaları
- 58 Özel dokunmuş mensucat; tuftedilmiş dokumaya elverişli mensucat; dantelâ; duvar halıları; şeritçi ve kaytancı eşyası;
- 59 Emdirilmiş, sıvanmış, kaplanmış veya lamine edilmiş dokumaya elverişli mensucat; dokumaya elverişli maddelerden teknik eşya
- 60 Örme eşya
- 61 Örme giyim eşyası ve aksesuarı
- 62 Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı
- 63 Dokumaya elverişli maddelerden diğer hazır eşya; takımlar; kullanılmış giyim eşyası ve dokumaya elverişli maddelerden kullanılmış eşya; paçavralar
- 64 Ayakkabılar, getrler, tozluklar ve benzeri eşya; bunların aksamı
- 65 Başlıklar ve aksamı

**Ek 3-b Devam**

- 66** Şemsiyeler, güneş şemsiyeleri, bastonlar, iskemle bastonlar, kamçılar, kırbaçlar ve bunların aksamı
- 67** Hazırlanmış ince ve kalın kuş tüyleri ve bunlardan eşya; yapma çiçekler; insan saçından eşya
- 68** Taş, alçı, çimento, amyant, mika ve benzeri maddelerden eşya
- 69** Seramik mamulleri
- 70** Cam ve cam eşya
- 71** Tabii veya kültür inciler, kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller, kıymetli metallerle kaplama metaller ve bunlardan mamul eşya; taklit mücevherci eşyası; metal paralar
- 72** Demir ve çelik
- 73** Demir veya çelikten eşya
- 74** Bakır ve bakırdan eşya
- 75** Nikel ve nikelden eşya
- 76** Alüminyum ve alüminyumdan eşya
- 78** Kurşun ve kurşundan eşya
- 79** Çinko ve çinkodan eşya
- 80** Kalay ve kalaydan eşya
- 81** Diğer adi metaller; Sermetler; bunlardan eşya
- 82** Adi metallerden aletler, bıçakçı eşyası ve sofrta takımları; adi metallerden bunların aksam ve parçaları
- 83** Adi metallerden çeşitli eşya

**Ek 3-b Devam**

- 84** Nükleer reaktörler, kazanlar, makineler, mekanik cihazlar ve aletler
- 85** Elektrikli makine ve cihazlar ve bunların aksam ve parçaları; ses kaydetmeye ve kaydedilen sesi tekrar vermeye mahsus cihazlar; televizyon görüntü ve seslerinin kaydedilmesine ve kaydedilen görüntü ve sesin tekrar verilmesine mahsus cihazlar ve bunların aksam, parça ve aksesuarı
- 86** Demiryolu ve benzeri hatlara ait taşıtlar ve malzemeler ve bunların aksam ve parçaları; her türlü mekanik (elektromekanik olanlar dâhil) trafik sinyalizasyon cihazları
- 87** Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları; bunların aksam, parça ve aksesuarı
- 88** Hava taşıtları, uzay taşıtları ve bunların aksam ve parçaları
- 89** Gemiler, suda yüzen taşıtlar vs.
- 90** Optik alet ve cihazlar, fotoğraf, sinema,ölçü,kontrol ayar alet ve cihazları, tıbbi veya cerrahi alet ve cihazlar;bunların aksam,parça ve aksesuarı
- 91** Saatler ve bunların aksam ve parçaları
- 92** Müzik aletleri; bunların aksam, parça ve aksesuarı
- 93** Silahlar ve mühimmat; bunların aksam, parça ve aksesuarı
- 94** Mobilyalar, tıpta veya cerrahide kullanılan mobilyalar, yatak takımları ve benzeri doldurulmuş eşya; tarifenin başka yerinde belirtilmeyen veya yer almayan aydınlatma cihazları; reklam lambaları, ışıklı tabelalar, ışıklı isim plakaları ve benzerleri; prefabrik yapılar
- 95** Oyuncaklar, oyun ve spor malzemeleri; bunların aksam, parça ve aksesuarı
- 96** Çeşitli mamul eşya
- 97** Sanat eserleri, koleksiyon eşyası ve antikalar
- 98** Harp Silahları

## Ek 4 İzmir Alsancak Limanı Gemi ve Yük Bilgileri

1990 YILI

### EGE BÖLGESİ LİMANLARININ İSTATİSTİKİ BİLGİLERİNİ İÇEREN LİSTELERDİR

1. TCDD İzmir Liman İşletmesi Müdürlüğü'ne bağlı ALSANCAK limanında; TEU olarak elleçlenen konteyner sayısı, konteynerler içinde yapılan ihraç ve ithal yükleri, limana gelen gemilere konteynersiz yüklenen veya boşaltılan yüklerin miktarları ile limana gelen Türk ve Yabancı bayraklı gemilerin sayıları

#### İZMİR ALSANCAK LİMANI

|                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| Yıllık olarak elleçlenen konteyner sayısı             | 122,513 TEU   |
| Elleçlenen toplam yükleme boşaltma miktarı            | 2,944,184 Ton |
| A-İhraç yüklerin toplamı                              | 1,426,320 Ton |
| B-İthal yüklerin toplamı                              | 1,517,864 Ton |
| GENEL TOPLAM                                          | 2,944,184 Ton |
| A-İHRAÇ YÜKLERİN;                                     |               |
| a)Konteyner içinde karışık yükleme                    | 793,336 Ton   |
| b)Gemilere, konteynersiz karışık yükleme              | 300,183 Ton   |
| c)Gemilere, konteynersiz karışık dökme yükleme        | 332,741 Ton   |
| TOPLAM (İHRACAT)                                      | 1,426,320 Ton |
| B-İTHAL YÜKLERİN;                                     |               |
| a)Konteynerler içinde karışık boşaltma                | 331,055 Ton   |
| b)Gemilerden konteynersiz karışık boşaltma            | 321,426 Ton   |
| c)Gemilerden konteynersiz karışık katı dökme boşaltma | 773,792 Ton   |
| d)Gemilerden karışık sıvı dökme boşaltma              | 91,591 Ton    |
| TOPLAM (İTHALAT)                                      | 1,517,864 Ton |

#### LİMANA GELEN TÜRK BAYRAKLI GEMİLER

YOLCU : 127 ADET  
YÜK : 387 ADET  
TOPLAM : 514 ADET

#### LİMANA GELEN YABANCI BAYRAKLI GEMİLER

YOLCU-TURİST GEMİLERİ : 46 ADET  
YÜK GEMİLERİ : 1056 ADET  
TOPLAM : 1102 ADET

DENİZ TİCARET ODASI  
İZMİR

**Ek 4 Devam**

2. Türkiye Denizcilik İşletmeleri İZMİR İşletmesi Müdürlüğü'ne bağlı limanlara gelen Türk ve Yabancı bayraklı gemi sayıları ile bu limanlarda yapılan karışık yükleme ve boşaltma yüklerinin miktarları

**İZMİR PASAPORT LİMANI**

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Gelen Türk Bayraklı Yük Gemileri    | : 122 Adet  |
| Gelen Yabancı Bayraklı Yük Gemileri | : YOK       |
| Gemilerden Karışık Boşaltma         | :82,555 Ton |
| Gemilere Karışık Yükleme            | :17,420 Ton |
| TOPLAM YÜKLEME-BOŞALTMA MİKTARI     | :99,975 Ton |

**DİKİLİ LİMANI**

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Gelen Türk Bayraklı Gemi        | :139 Adet    |
| Gelen Yabancı Bayraklı Gemi     | :150 Adet    |
| TOPLAM                          | :289 Adet    |
| Gemilerden Karışık Boşaltma     | :87,515 Ton  |
| Gemilere Karışık Yükleme        | :124,724 Ton |
| Gemilere Kömür Yükleme          | :116,093 Ton |
| TOPLAM YÜKLEME-BOŞALTMA MİKTARI | :328,332 Ton |

**GÜLLÜK LİMANI**

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Gelen Türk Bayraklı Gemi        | :30 Adet     |
| Gelen Yabancı Bayraklı Gemi     | :21 Adet     |
| TOPLAM                          | :51 Adet     |
| Gemilerden Karışık Boşaltma     | :400,000 Ton |
| Gemilere Karışık Yükleme        | :219,817 Ton |
| TOPLAM YÜKLEME-BOŞALTMA MİKTARI | :619,817 Ton |

**KUŞADASI LİMANI**

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Gelen Türk Bayraklı Yolcu Gemisi           | :16 Adet  |
| Gelen Türk Bayraklı Akaryakıt Tankerleri   | :75 Adet  |
| Gelen Yabancı Bayraklı Yolcu-Turist Gemisi | :653 Adet |
| TOPLAM                                     | :744 Adet |

**MARMARİS LİMANI**

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| Gelen Türk Bayraklı Gemi                   | :YOK     |
| Gelen Yabancı Bayraklı Yolcu-Turist Gemisi | :22 Adet |

DENİZ TİCARET ODASI  
İZMİR

### Ek 5 İzmir Deniz Ticaret Odası Liman İstatistik Bilgileri

DENİZ TİCARET ODASI

İZMİR ŞUBESİ

SN:1

TCDD İzmir İşletme Müdürlüğü'ne bağlı ALSANCAK LİMANI'nda ithal ve ihraç (Boşaltma-Yükleme) eşyalarının hangi limanlardan geldiği veya hangi limanlara gönderildiği, gelen ve gönderilen eşyaların ton olarak miktarını ve cinslerini gösteren istatistiki bilgi listeleridir. Bu listelerde her bir yıla ait bilgiler ortalama 400 sayfa sürmektedir.

#### 1998 AĞUSTOS AYI İHRAÇ EŞYALARIN GÖNDERİLDİKLERİ BOŞALTMA LİMANLARI ANVERS

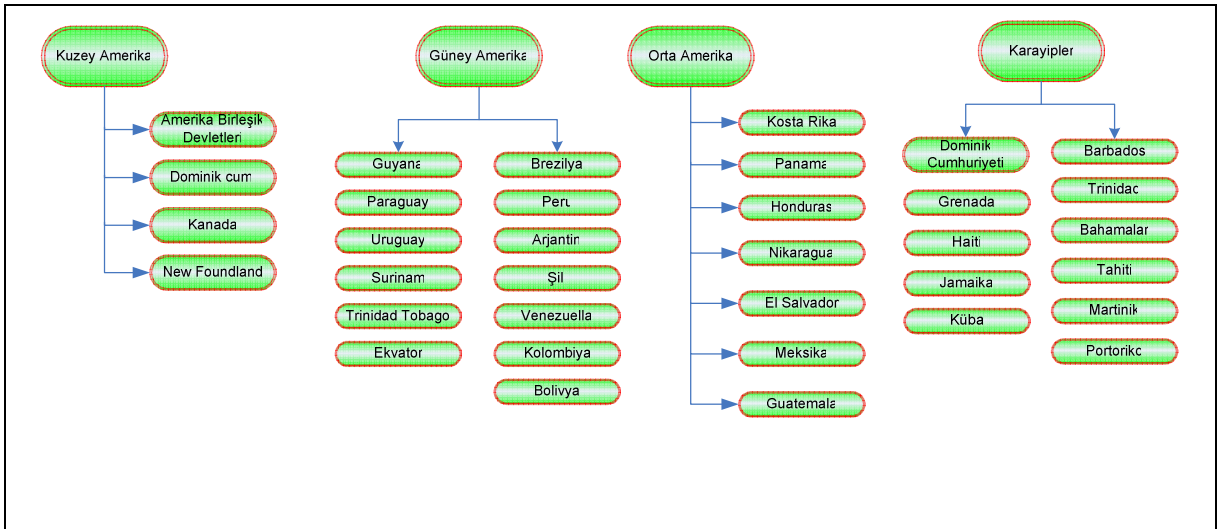
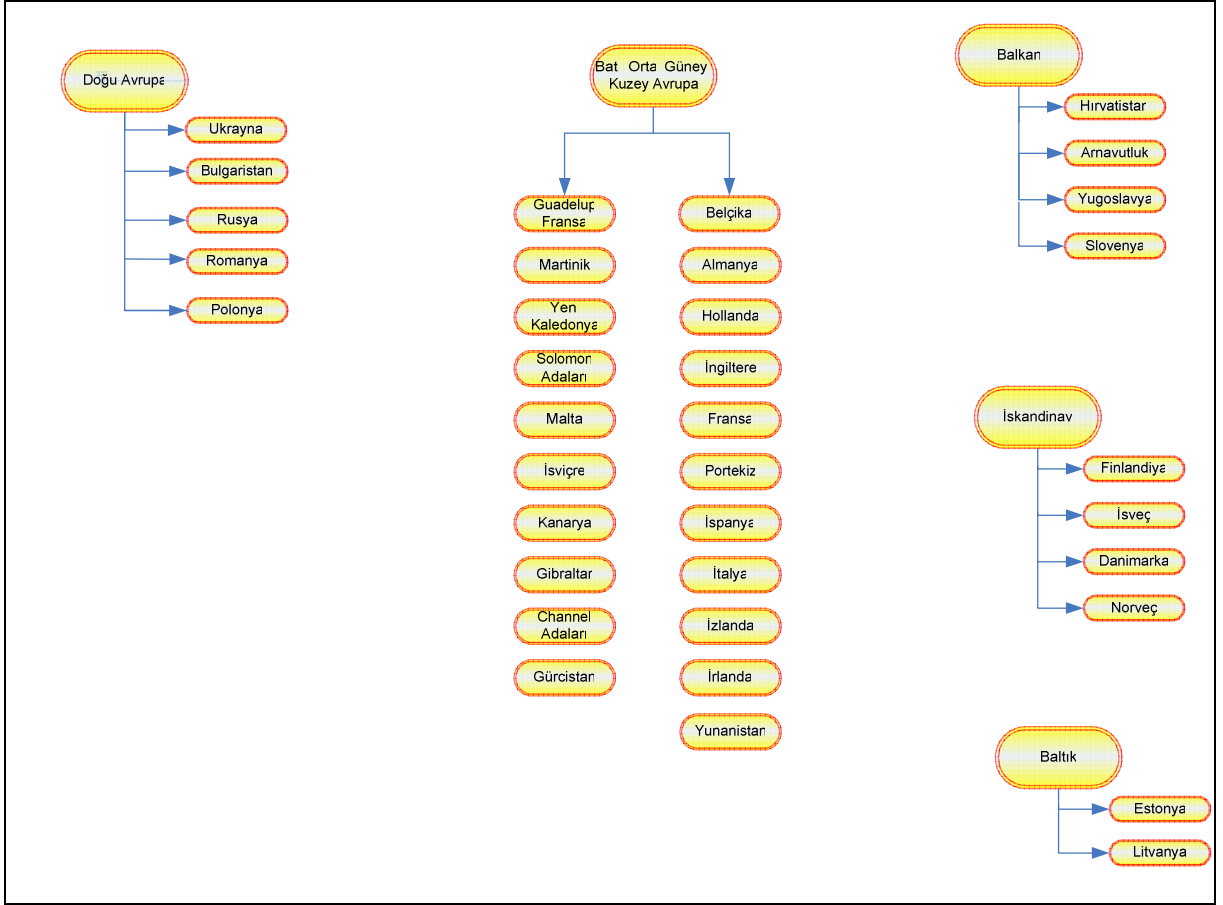
| MİKTARI   |        | CİNSİ            | MİKTARI |        | CİNSİ           |
|-----------|--------|------------------|---------|--------|-----------------|
| 1,180,184 | K. ile | K. üzüm          | 31,746  | K. ile | Hambez          |
| 4,051,377 | K. ile | Seramik          | 41,760  | K. ile | Meyve suyu      |
| 168,976   | K. ile | Konserve         | 10,880  | K. ile | Emaye tencere   |
| 220,738   | K. ile | Televizyon       | 11,520  | K. ile | Sağlık malz.    |
| 247,254   | K. ile | Elektrikli fırın | 39,860  | K. ile | Kırpın. Tekstil |
| 114,792   | K. ile | Üstüğü           | 19,509  | K. ile | Tahta palet     |
| 152,270   | K. ile | Domates salça.   | 89,056  | K. ile | Beyaz eşya      |
| 192,544   | K. ile | Turşu            | 39,000  | K. ile | Kuru meyve      |
| 175,220   | K. ile | Kim. Madde       | 52,085  | K. ile | Kablo           |
| 590,090   | K. ile | Buzdolabı        | 21,000  | K. ile | Çilek           |
| 565,318   | K. ile | Yaprak yay       | 13,803  | K. ile | Makine          |
| 191,580   | K. ile | Hurda alümin.    | 27,360  | K. ile | Çamaşır maki.   |
| 315,863   | K. ile | Taş              | 11,520  | K. ile | Seramik eşya    |
| 107,423   | K. ile | Yed. Aksam       | 33,500  | K. ile | Videokaseti     |
| 243,542   | K. ile | Jant             | 19,266  | K. ile | Parafin         |
| 172,440   | K. ile | Su               | 8,266   | K. ile | Transformatör   |
| 107,969   | K. ile | Pamuk ipliği     | 7,667   | K. ile | Sürücü koltu.   |
| 104,625   | K. ile | İncir ezmesi     | 5,696   | K. ile | Mutfak mlz.     |
| 21,400    | K. ile | Zımpara taşı     | 9,127   | K. ile | Dikiş ipliği    |
| 38,459    | K. ile | Mermer           | 5,670   | K. ile | Kul. Ev. Eşya   |
| 88,638    | K. ile | Tekstil          | 7,261   | K. ile | Havlu           |
| 66,750    | K. ile | Çinko asit       | 103,500 | K. ile | Haşhaş tohu.    |
| 14,670    | K. ile | Sigara           | 193,392 | K. ile | Hazır yiyecek   |
| 70,840    | K. ile | Hazır yiyecek    | 197,887 | K. ile | Jant            |
| 40,600    | K. ile | Çelik tel        | 200,000 | K. ile | Karbon          |
| 16,126    | K. ile | Sabun            | 189,458 | K. ile | Turşu           |
| 24,760    | K. ile | Kumaş            | 107,619 | K. ile | Seramik         |
| 88,050    | K. ile | Şarap            | 140,445 | K. ile | Konserve        |
| 17,335    | K. ile | Ayçiçeği tohu.   | 33,300  | K. ile | K. üzüm         |
| 61,216    | K. ile | Bulgur           | 36,940  | K. ile | Mermer          |
| 80,645    | K. ile | Somun-cıvata     | 20,342  | K. ile | Borik asit      |
| 10,530    | K. ile | Dr. dondurucu    | 12,500  | K. ile | Kimyon          |

### Ek 6 İzmir Deniz Ticaret Odası Derlenmiş Liman İstatistik Bilgileri

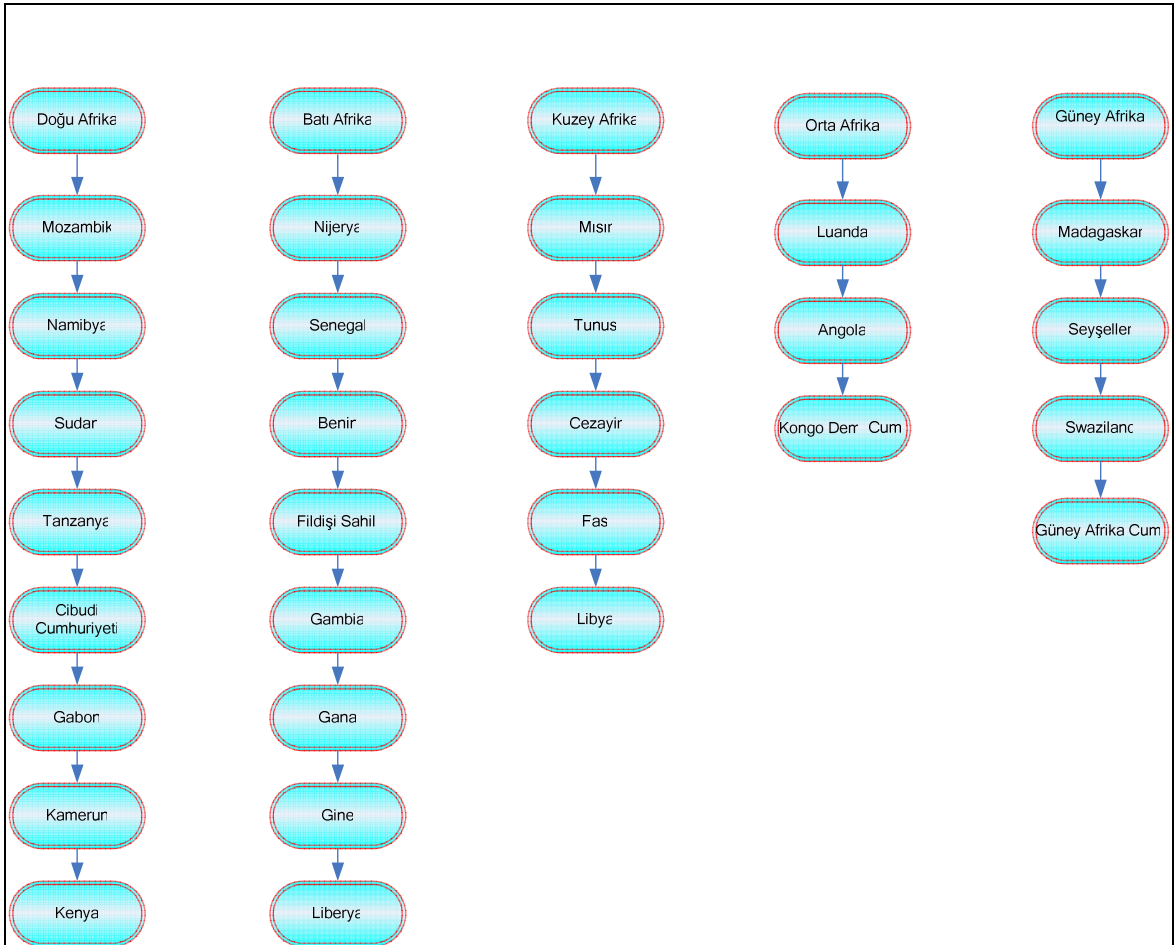
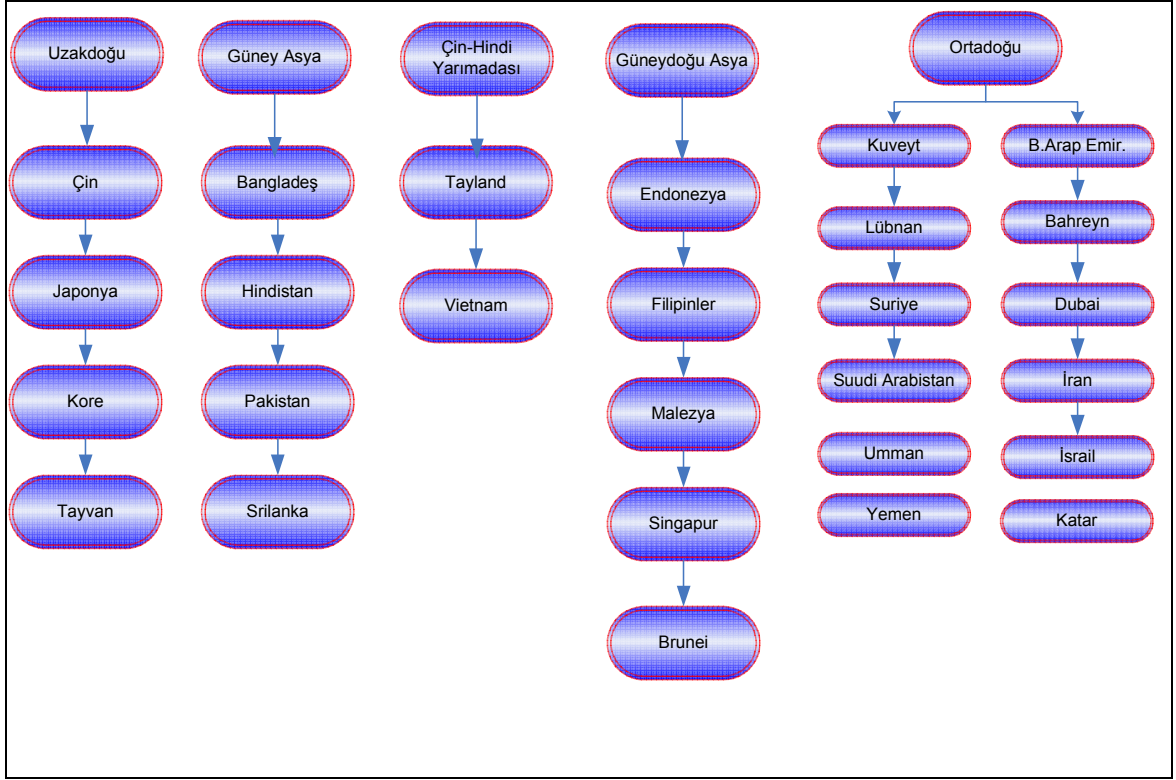
İzmir Alsancak Limanı'ndan 1997, 1998 ve 1999 yıllarında gerçekleştirilen dış ticarete ait bilgiler değerlendirilerek, limanın ilişkide olduğu tüm limanların, ülkelere ve bölgelere göre gruplandırılmış hali aşağıda verilmektedir.



## Ek 6 Devam



## Ek 6 Devam



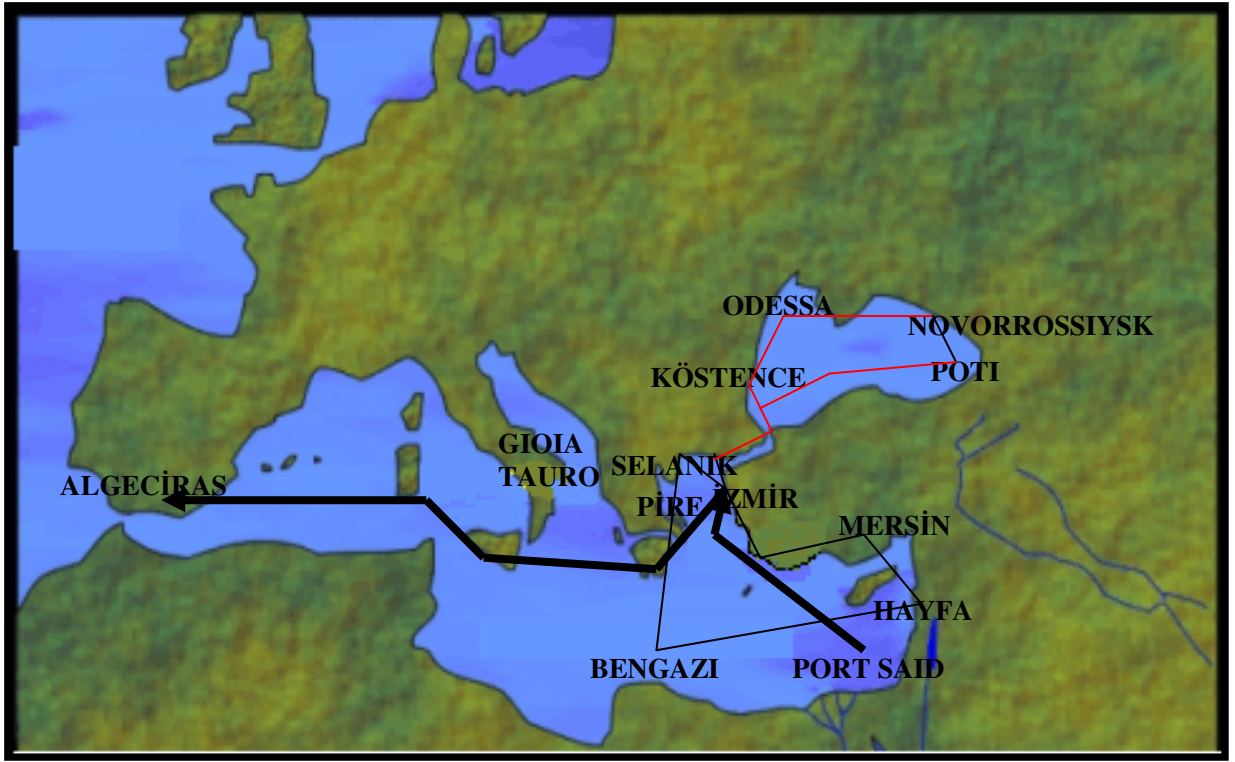
## Ek 6 Devam

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UKRAYNA</b><br>Odessa<br>Kherson<br>Ilyichesk<br>Izmail<br>Nikolayev<br>Reni<br>Mariupul<br>Dinyepetro Petro<br>Skadovsk<br>Belgorod<br><b>BULGARİSTAN</b><br>Burgaz<br>Akabe<br>Varna<br><b>RUSYA</b><br>Yeisk<br>Novorisk<br>Taganrog<br>Rostov<br>VolgoDonsk<br>Petersburg<br>Arhangelsk<br>Kaliningrad<br>Temryuk<br>Azov<br>Tuapse<br>Moskova<br>Pravdinsk<br>Belford<br><b>ROMANYA</b><br>Köstence<br><b>POLONYA</b><br>Gdynia<br>Varşova<br><b>GÜRCİSTAN</b><br>Poti<br><b>BELÇİKA</b><br>Anvers<br>Zeebrugge<br>Eynatten<br>Herstal<br>Kallo<br>Ghent<br>Aartselar<br>Brüksel<br><b>ALMANYA</b><br>Bremen Haven<br>Bremen<br>Emden<br>Emsdetten<br>Hamburg<br>Emmerich<br>Giessen<br>Frankfurt<br>Freiburg<br>Rostock<br>Duisburg<br>Trier<br>Brake<br>Neuss<br>Stuttgart<br>Beringen<br>Butzfleth<br>Lubeck<br>Düsseldorf<br>Berdiansk<br>Berlin<br>Solingen<br>Stad<br><b>HOLLANDA</b><br>Flushing<br>Ijmuiden<br>Rotterdam<br>Dordrecht<br>Vlissingen<br>Nijmegen<br><b>GIBRALTAR</b><br>Gibraltar<br><b>HİRVATİSTAN</b><br>Ploce<br><b>İZLANDA</b><br>Reykjavik<br>Keflavik<br><b>MALTA</b><br>Valletta<br>Malta<br>Marsakloxx | <b>İNGİLTERE</b><br>Felixstowe<br>Liverpool<br>Southampton<br>Tilbury<br>Ipswich<br>Glasgow<br>Thames<br>Portland<br>Immingham<br>Cardiff<br>Grangemouth<br>Londra<br>Playmouth<br>Portsmouth<br>Grimsby<br>Sheerness<br>Manchester<br>Portbury<br>Par<br>Dundee<br>Birkenhead<br>Hull<br>Cebelitank<br>Poole<br>Inverness<br><b>İRLANDA</b><br>Watterford<br>Dublin<br>Cork<br>Belfast<br>Kilkenny<br>Lisburn<br>Warrenpoint<br><b>FRANSA</b><br>Cannes<br>Bordeaux<br>Bouton<br>Bondoufle<br>Le Verdon<br>Labuan<br>Marly<br>Mitry Mory<br>Longoni<br>Port de France<br>Bayonne<br>Point a Pitre<br>Bergeraud<br>Fos<br>Le Havre<br>Marsilya<br>Nantes<br>Rouen<br>Villeneuve<br>Dunkerque<br>Montoir<br>Sete<br>Limay<br>Bethune<br><b>PORTEKİZ</b><br>Viano do Castello<br>Lizbon<br>Leixoes<br>Setuba<br>St Vincent<br>Aveirc<br><b>İSVİÇRE</b><br>Zürih<br>Basel<br>İsviçre<br>Lozan<br><b>GİBRALTAR</b><br>Gibraltar<br><b>HİRVATİSTAN</b><br>Ploce<br><b>İZLANDA</b><br>Reykjavik<br>Keflavik<br><b>MALTA</b><br>Valletta<br>Malta<br>Marsakloxx | <b>İTALYA</b><br>Genova<br>Gioia Tauro<br>La Spezia<br>Salerno<br>Trieste<br>Ankona<br>Napoli<br>Porto Nogaro<br>Milano<br>Gela<br>Ravenna<br>Venedik<br>Imperia<br>Livorno<br>Leghorn<br>Oristano<br>Chioggia<br>Catania<br>Palermo<br>Brindisi<br>Augusto<br>Reggio di Calabria<br>Paola<br>Riva<br>Piombino<br>Livorno<br>Porto Torres<br>Civitavecchia<br>Naples<br>Taranto<br>Trapani<br>Manopoli<br>Marina di Carrara<br>Bari<br>Manfredonia<br>Padova<br><b>YUNANİSTAN</b><br>Alexandroupolis<br>Eleusis<br>Piraeus<br>Selanik<br>Volos<br>Stavros<br>Lavron<br>Heraklion<br>Kuala<br>Kavala<br>Keremoti<br>Midilli<br>Salonica<br><b>İSPANYA</b><br>Algenciras<br>Barcelona<br>Santander<br>Tarragona<br>Valencia<br>Cadix<br>Bilbao<br>Vigo<br>Huelva<br>Aviles<br>Alicante<br>Flores<br>Madrid<br>Kartagena<br>Castellon<br>Las Palmas<br>Melilla<br>Laholm<br>Sevilla<br>Aurora<br>Malaga<br>Porto<br>Palamos<br>Marin<br>Rota | <b>İSVEÇ</b><br>Göteborg<br>Wallhamn<br>Udde Valla<br>Gävle<br>Helsingborg<br>Harnosand<br>Oskarshamn<br>Karlstad<br>Holmsund<br>Halmstad<br>Stokholm<br>Karlsborg<br>Sundsvall<br>Södertälje<br><b>DANİMARKA</b><br>Esbjerg<br>Kopenhagen<br>Aarhus<br>Horsens<br>Malme<br><b>FİNLANDIYA</b><br>Helsinki<br>Rauma<br>Oulu<br>Kotka<br>Vasa<br>Alholmén<br>Hamina<br>Mantyluoto<br>Turku<br><b>NORVEÇ</b><br>Oslo<br>Fredrikstad<br>Bergen<br>Farsund<br>Kristiansand<br>Arenda<br>Alesund<br>Larvik<br>Moss<br>Sarpsborg<br>Stavanger<br>Skien<br><b>ARNAVUTLUK</b><br>Durrës<br>Shengjin<br>Gdansk<br><b>YUGOSLAVYA</b><br>Bar<br><b>ESTONYA</b><br>Tallinn<br><b>LİTVANYA</b><br>Riga<br>Klaipeda<br><b>SLOVENYA</b><br>Koper<br><b>BREZİLYA</b><br>Itajaí<br>Rio de Janeiro<br>Rio Grande<br>Vitoria<br>Santos<br>Aracruz<br>Fortaleza<br>Paranagua<br>San Salvador<br>Sao Paulo<br>Belém<br>S Francisco<br>Altamira<br><b>KOLOMBİYA</b><br>Cartagena<br>Barranquilla<br><b>PERU</b><br>Callao<br>Ilo<br>Paita<br>Lima<br>Concordia<br>Supe | <b>AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ</b><br>Linden<br>Atlanta<br>Hudson<br>Kingston<br>Huntington<br>Port Everglades<br>Lake Ontario<br>St Louis<br>Phoenix<br>Beaumont<br>Boise<br>St Rose<br>Seattle<br>Vancouver<br>Charleston<br>New York<br>Norfolk<br>New Orleans<br>Miami<br>Mobile<br>Wilmington<br>Chicago<br>Houston<br>Oakland<br>Orlando<br>Baltimore<br>Westwego<br>Savanna<br>Long Beach<br>Omaha<br>Dallas<br>Eagle<br>Destrehan<br>Boston<br>Newark<br>Memphis<br>Milwaukee<br>Victoria<br>Honolulu<br>Fas<br>Los Angeles<br>Louisiana<br>Nashville<br>Cleveland<br>Kirkcaldy<br>St Antonio<br>Detroit<br>Hereford<br>Cincinnati<br>Newport<br>Chattanooga<br>Misurata<br>Panama City<br>Birmingham<br>Douglas<br>Nijkerk<br>Doluth<br>Greenville<br><b>MEKSİKA</b><br>Veracruz<br>New Mexico<br>Tampico<br>Santa Cruz<br>Manzanillo<br><b>KANADA</b><br>Montreal<br>Halifax<br>Ottawa<br>New Castle<br>Toronto<br>George Town<br>Hamilton<br><b>ARJANTİN</b><br>Buenos Aires<br>San Lorenzo<br>Puerto de Seade |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Ek 6 Devam

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ŞİLİ</b><br>Valparaisc<br>Iquique<br>Antofagasta<br>Arica<br><b>VENEZUELLA</b><br>La Guaira<br>Puerto Cabello<br><b>PANAMA</b><br>Cristobal<br>Colon<br>Panama<br><b>NİKARAGUA</b><br>Corinto<br>Managua<br><b>HONDURAS</b><br>Honduras<br>Puerto Cortes<br><b>KOSTARIKA</b><br>Puerto Limon<br>Costarika<br><b>BAHAMALAR</b><br>Bahama<br>Nassau<br><b>BARBADOS</b><br>Bridgetown<br><b>HAİTİ</b><br>Port au Prince<br><b>JAMAİKA</b><br>Port Antonia<br><b>KÜBA</b><br>Santiago<br>Havana<br><b>PORTORİKC</b><br>San Juan<br>Puerto Rico<br><b>TAHİTİ</b><br>Papeete<br>Port Louis<br><b>SURINAME</b><br>Paramaribo | <b>ÇİN</b><br>Qinhuangdao<br>Xingang<br>Xiamen<br>Yantai<br>Wenzou<br>Zhangjiang<br>Dalian<br>Chiwan<br>Fujian<br>Guangzhou<br>Hong Kong<br>Zhuhai<br>Fuzhou<br>Huang Pu<br>Jujiang<br>Tianjin<br>Şangay<br>Ningbo<br>Nanjing<br>Shekou<br>Guangdong<br>Changsha<br>Lianyangang<br>Nantong<br>Taoyuan<br>Shantau<br><b>JAPONYA</b><br>Yokohama<br>Osaka<br>Tokyo<br>Kobe<br>Nagoya<br>Wakayama<br>Mojji<br>Chiba<br>Fujisaya<br>Shimizu<br>Naha<br>Hakata<br>Kawasaki<br>Hannan<br>Niigata<br>Sakata<br><b>KORE</b><br>Ulsan<br>Inchon<br>Kwangyen<br>Busan<br>Inchon<br>Masan<br>Seul<br>Kwangyang<br>Chongin<br>Pusan<br><b>TAYVAN</b><br>Kaoshing<br>Keelung<br>Taipei<br>Taichung<br>Suao<br><b>ENDONEZYA</b><br>Jakarta<br>Endonezya<br>Surabaya<br>Belawan<br>Semarang<br>Palembang<br>Tanjung Priok<br>Massawa<br>Medan<br>Buatan | <b>SİNGAPUR</b><br>Singapur<br><b>TAYLAND</b><br>Bangkong<br>Tayland<br>Songhla<br>Laem Chabang<br>Lat Krabang<br>Hochiminh<br>Welling Borou<br>Danang<br>Haiphong<br><b>BANGLADEŞ</b><br>Mogla<br>Dacca<br>Chitta Gong<br><b>HİNDİSTAN</b><br>Jawahartal<br>Delhi<br>Kalkuta<br>Kandla<br>Cochin<br>Nehru<br>Mumbai<br>Madras<br>Nhavashava<br>Tuticorin<br>Ahmet Abad<br>Hassan<br>Hardoi<br>Bombay<br>Haldia<br>Hindistan<br>Balaghat<br>Chennai<br><b>PAKİSTAN</b><br>Karaci<br>Port bin Qasim<br>Lahor<br><b>SRİLANKA</b><br>Kolombo<br><b>FİLİPİNLER</b><br>Manila<br>Cebu<br>Galera<br>Davao<br><b>MALEZYA</b><br>Malezya<br>Port Kelang<br>Kuantan<br>Pasirgudang<br>Penang<br>Butterworth<br>Tawau<br>Kuching<br>Sibu<br>Sandakan<br><b>GÜNEY AFRIKA</b><br>Lamu<br>Durban<br>Yohannesburg<br>Elizabeth<br>Richard bay<br>Paal<br>Capetown<br><b>NAMİBYA</b><br>Walwis bay<br>Namibya<br><b>GAMBİA</b><br>Kaur<br>Banjul<br><b>GANA</b><br>Tema<br><b>GUYANA</b><br>Guyana<br><b>PARAGUAY</b><br>Asuncion<br><b>URUGUAY</b><br>Montevideo<br><b>EL SALVADOR</b><br>Acajutla | <b>CEZAYİR</b><br>Oran<br>Alger<br>Ghazouet<br>Algiers<br>Annaba<br>Algeria<br>Skikda<br>Bejai<br><b>FAS</b><br>Kenitra<br>Agadir<br>Kazablanka<br>Tangier<br><b>LİBYA</b><br>Bengazi<br>Tripoli<br><b>MİSİR</b><br>Damietta<br>İskenderiye<br>Port Said<br>Aleksandria<br><b>TUNUS</b><br>Rades<br>Bizerte<br><b>ANGOLA</b><br>Cabinda<br>Lobito<br>Soyo<br><b>KAMERUN</b><br>Duala<br>Douda<br>Kamerun<br><b>KONGO DEM. CUM.</b><br>Matadi<br><b>SUDAN</b><br>Port Sudan<br><b>CİBUDİ CUM.</b><br>Djibouti<br><b>KENYA</b><br>Mombasa<br>Nairobi<br><b>MADAGASKAR</b><br>Majunga<br>Tamatave<br><b>MOZAMBİK</b><br>Beira<br>Maputo<br><b>NİJERYA</b><br>Lagos<br>Apapa<br>Nijerya<br>Bomu<br><b>SENEGAL</b><br>Dakar<br><b>GİNE</b><br>Conakry<br><b>BENİN</b><br>Cotonou<br><b>FİLDİŞİ SAHİLİ</b><br>Abidjan<br><b>SEYŞELLER</b><br>Mahe<br>Seychelles<br><b>TANZANYA</b><br>Dares Selam<br><b>LUANDA</b><br>Luanda<br>Angola | <b>BİRLEŞİK ARAP EMİR.</b><br>Abudab<br>Ajman<br>Sharjah<br>Jebel Ali<br>Dubai<br>Fujairah<br>Khorfakkan<br><b>DUBAİ</b><br>Sultan quaboos<br><b>İRAN</b><br>Bandar abbas<br><b>İSRAİL</b><br>Ashdoc<br>Hayfa<br><b>KATAR</b><br>Doha<br><b>KUVEYT</b><br>Doha<br>Kuveyt<br>Shuwaikh<br>Shuaiba<br><b>LÜBNAN</b><br>Beyrut<br><b>SURİYE</b><br>Lattakia<br>Lazkiye<br>Tartus<br><b>SUUDİ ARABİSTAN</b><br>Cidde<br>Jeddah<br>Damman<br>Riyad<br>Taif<br><b>UMMAN</b><br>Muscat<br>Salalah<br><b>YEMEN</b><br>Hodeidah<br>Ader<br><b>BAHREYN</b><br>Bahreyn<br><b>AVUSTURALYA</b><br>Fermantle<br>Melborn<br>Wien<br>Adelaide<br>Sidney<br>Brisbane<br>Darwin<br>Reunion<br>Bulli<br>Buloc<br>Hastings<br>Mackay<br>Hobart<br>Derby<br>Stirling<br>Broome<br><b>YENİ ZELANDA</b><br>Wellington<br>Christchurch<br>Aucklanc<br>Port Chalmers<br>Lyttletton<br>Napier<br>Timaru<br>Tauranga<br>Bluff<br>Lae<br><b>PAPUA YENİ GİNE</b><br>Wewak |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Ek 7 Çizelge 6.9’da Verilen Ana ve Besleme Gemi Rotası Limanları**



- Ana gemi rotası  
 ————— Doğu Akdeniz besleme gemi rotası  
 ————— Karadeniz besleme gemi rotası

İzmir Alsancak Limanı’nın ana liman olması hali için geçerli olan ana gemi rotası, Karadeniz ve Doğu Akdeniz besleme gemi rotaları aşağıda görüldüğü gibi kabul edilmiştir (Karataş, 2004).

| Ana gemi rotası | Karadeniz besleme gemi rotası | Doğu Akdeniz besleme gemi rotası |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Port Said       | İzmir                         | İzmir                            |
| İzmir           | Köstençe                      | Selanik                          |
| Algeciras       | Odessa                        | Bengazi                          |
|                 | Novorossiysk                  | Hayfa                            |
|                 | Poti                          | Mersin                           |
|                 | İzmir                         | İzmir                            |

# Ek 8 Kullanıcı İsteklerine Göre Hazırlanmış Bilgisayar Programı Çıktı Örnekleri

Tablo E8-1 Birimlere göre toplam dış ticaret bilgileri

| Ay: | İHRACAT        |        | İTHALAT |        | TRANSİT | DOMESTİK |      |
|-----|----------------|--------|---------|--------|---------|----------|------|
|     | Birim          | Miktar | Eder    | Miktar | Eder    | Miktar   | Eder |
|     | Ton            |        |         |        |         |          |      |
|     | Kg             |        |         |        |         |          |      |
|     | Adet           |        |         |        |         |          |      |
|     | m <sup>3</sup> |        |         |        |         |          |      |
|     | Litre          |        |         |        |         |          |      |

## Ek 8 Devam

**Tablo E8-2 Ürün cinslerine göre yükleme bilgileri**

[illegible]



[illegible]

[illegible]

## Ek 8 Devam

Tablo E8-7 Gemilere sağlanan hizmetler

**Ay:**

Ocak

[illegible]

Tablo E8-8 Gemi bekleme ve hizmet alma bilgileri

**Tarih:**[illegible]

## Ek 8 Devam

Tablo E8-9 Gemi trafik bilgileri

**Ay:**

[illegible]

**Ek 9 T.C. Devlet Demiryolları Liman Kapasite Gösterimi (2005)**

| TÜRK LİMANLARININ ÖZELLİKLERİ VE KAPASİTELERİ<br>CHARACTERISTICS AND CAPACITIES OF THE TURKISH PORTS            |            |        |        |        |          |         |            |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------|--------|----------|---------|------------|-----------------|
| LİMANLAR Ports                                                                                                  | Haydarpaşa | Mersin | Izmir  | Samsun | Bandırma | Derince | İskenderun | TOPLAM<br>Total |
| Toplam Rıhtım Uzunluğu<br>Total Wharf Length (m)                                                                | 2,765      | 4,605  | 2,959  | 1,756  | 2,788    | 1,092   | 1,426      | ~ 17,390        |
| Liman Alanı Port Area<br>(*1000m <sup>2</sup> /sq.m.)                                                           | 320        | 994    | 902    | 588    | 246      | 312     | 750        | ~ 4,110         |
| Maksimum Draft Max, Draught (m)                                                                                 | -12        | -14,5  | -13    | -12    | -12      | -15     | -12        |                 |
| İşçi Sayısı Number of Workers                                                                                   | 725        | 1,098  | 505    | 274    | 248      | 235     | 491        | ~ 3,576         |
| Gemi Kabul Kapasitesi (Gemi / Yıl)<br>(Total Ship Receipt (Ship/Year))                                          | 2,651      | 4,692  | 3,640  | 1,130  | 4,280    | 862     | 640        | ~ 17,890        |
| Toplam Elleçleme Kapasitesi<br>Total Handling Capacity<br>(*1000 Ton Tons / Yıl Year )                          | 5,427      | 6,131  | 6,419  | 2,380  | 2,771    | 2,288   | 3,247      | ~ 28,663        |
| Toplam Rıhtım Kapasitesi<br>Total Wharf Capacity<br>(*1000 Ton Tons / Yıl Year )                                | 8,558      | 10,967 | 11,100 | 4,300  | 7,008    | 2,991   | 6,097      | ~ 51,000        |
| Konteyner Rıhtım Ekipman Kapasitesi<br>Capacity of Container Wharf<br>Equipment<br>(*1000 Ton Tons / Yıl Year ) | 354        | 319    | 549    | 40     | 40       | 40      | 20         | ~ 1,362         |
| Karışık Eşya Stoklama Kapasitesi<br>General Cargo Storage Capacity<br>(*1000 Ton Tons / Yıl Year )              | 689        | 8,500  | 884    | 6,866  | 2,013    | 2,984   | 9,286      | ~ 31,220        |
| Konteyner Stoklama Kapasitesi<br>Container Storage Capacity<br>(*1000 Ton Tons / Yıl Year )                     | 269        | 371    | 343    | 50     | 50       | 100     | 146        | ~ 1,330         |

**ÖZGEÇMİŞ**

Doğum tarihi 26,04,1972

Doğum yeri Kahramanmaraş

Lise 1983-1991 Galatasaray Lisesi

Lisans 1992-1996 İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fak,  
İnşaat Mühendisliği Bölümü

Yüksek Lisans 1996-1999 İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
İnşaat Müh, Bölümü Hidrolik Anabilim Dalı,  
Hidrolik Programı

Doktora 1999-2005 Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
İnşaat Müh, Anabilim Dalı, Hidrolik Programı

**Çalıştığı kurum(lar)**

1997-1999 İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü  
Araştırma Görevlisi  
2000-2001 Artı Proje Ltd, Şti  
2001- devam ediyor YTÜ İnşaat Fakültesi Araştırma Görevlisi