

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DÜNYA LİMANLARINDA REKABET VE DÜZENLEME; MARMARA BÖLGESİ
KONTEYNER TERMİNALLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İnş. Müh. Z. Meltem ONAT

FBE İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Kıyı ve Liman Mühendisliği Programında
Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Esin ÇEVİK (YTÜ)

İSTANBUL, 2005

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
SİMGE LİSTESİ.....	v
KISALTIMA LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	ix
ÖNSÖZ.....	x
ÖZET.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. DÜNYADA DENİZ TAŞIMACILIĞI.....	2
2.1 Deniz Taşımacılık Türleri.....	2
2.1.1 Genel kargo taşımacılığı.....	2
2.1.2 Dökme yük taşımacılığı.....	3
2.1.2.1 Sıvı dökme yük taşımacılığı.....	3
2.1.2.2 Kuru dökme yük taşımacılığı.....	3
2.1.3 Ro-Ro taşımacılığı.....	4
2.1.4 Konteyner taşımacılığı.....	4
2.1.4.1 Konteyner taşımacılığının özellikleri.....	5
2.1.4.2 Konteyner taşımacılığının gelişimi.....	7
3. TÜRKİYE’DE DENİZ TAŞIMACILIĞI VE KONTEYNER TAŞIMACILIĞI.....	11
3.1 Türkiye’de Deniz Taşımacılığı.....	11
3.2 Türkiye’de Konteyner Taşımacılığı.....	12
4. LİMANLAR ve DÜZENLEMELERİ.....	16
4.1 Limanlar.....	16
4.1.1 Limanların sınıflandırılması.....	16
4.1.2 Liman modellerinin güçlü ve zayıf yönleri.....	18
4.2 Liman Düzenlemesi.....	20
4.2.1 Liman düzenlemesinin amaçları.....	22
4.2.2 Liman reform stratejisinin oluşumundaki denetleyici işlevler.....	22
4.3 Liman Düzenleme Sisteminin Tasarlanması.....	24

4.3.1	Düzenlemenin esas amaçlarını ve görevlerini belirlemek.....	26
4.3.2	Düzenleyici sistemin incelenmesini yasal olarak kontrol ve organize etmek	27
4.3.3	Düzenleyici idareler için kurumsal düzenlemeleri tanımlamak	29
4.3.4	Düzenleyici yetki alanını belirlemek.....	31
4.3.5	Uygun düzenleyici araçları ve mekanizmaları teşhis etmek	32
4.3.6	Limanın işletimsel ve finansal veriminin göstergelerini belirlemek	32
4.3.7	İtiraz yöntemleri ve işlem dizileri.....	37
4.3.8	Kanunlar ve özel sektör anlaşmalarını içeren düzenleme detaylarını birleştirmek.....	38
5.	LİMANLARDA REKABET.....	40
5.1	Limn Sektöründe Rekabetin Belirlenmesi.....	40
5.1.1	Ulaşım seçenekleri.....	41
5.1.2	İşletme performansı	41
5.1.3	Tarifelerin karşılaştırılması.....	42
5.1.4	Finansal performans	43
5.2	Limn Sektöründeki Potansiyel Rekabet Dışı Davranışlar	43
5.3	Limn Sektörü Rekabetini Arttıran Stratejiler	44
5.3.1	Rekabeti arttırmak için yapısal stratejiler.....	45
5.3.2	Yapısal çözümler	46
5.3.2.1	Yeni yanaşma yerlerini / terminalleri piyasaya sokmak.....	46
5.3.2.2	Mevcut limanı rekabet eden terminallere bölmek (Terminalleşme)	46
5.3.2.3	Terminal içindeki limn operasyonlarını bölmek.....	48
5.3.2.4	Kısa dönem işletme anlaşması / kiralama / yönetim kontratı.....	48
5.3.3	Düzenleyici stratejiler.....	50
5.4	Limn Rekabetinin Seçimi için Değerlendirme Tablosu	51
5.4.1	İşletme hacmi.....	51
5.4.2	Teşhis.....	51
5.4.3	Çözümler	52
5.4.4	Değerlendirme çerçevesinin sonuçları.....	52
5.5	Dünya Limnları Arası Rekabet ve Örnekleri.....	54
5.5.1	Mevcut rakiplerin arasında rekabet durumu	54
5.5.2	Yeni rekabetçilerin tehdit oluşturması.....	58
5.5.3	Küresel yerleşme potansiyeli.....	60
5.5.4	Limn kullanıcılarının pazarlık etme gücü.....	60
5.5.5	Hizmet verenlerin pazarlık etme gücü.....	62
5.6	Limnlar Nasıl Rekabet Ederler	64

5.7	Yetersiz Bir Düzenleyici Çerçevenin Zararları	67
6.	MARMARA BÖLGESİ KONTEYNER TERMİNALLERİ ve DEĞERLENDİRİLMELERİ	70
6.1	Marmara Bölgesinin Konumu ve Özellikleri	70
6.2	Marmara Bölgesi Konteyner Terminallerinin Mevcut Durumu	72
6.2.1	Kamu limanları	73
6.2.1.1	Haydarpaşa Limanı	73
6.2.1.2	Derince Limanı	74
6.2.1.3	Bandırma Limanı	75
6.2.2	Özel limanlar	75
6.2.2.1	Ambarlı Marport Limanı	75
6.2.2.2	Ambarlı Mardaş Limanı	77
6.2.2.3	Ambarlı Kumport Limanı	78
6.2.2.4	Gempport Limanı	80
6.2.2.5	Borusan Lojistik Limanı	81
6.2.2.6	Akport Limanı	81
6.2.2.7	Sedefport Limanı	84
6.2.2.8	Beldeport Limanı	85
6.3	Marmara Bölgesi Limanları için Toplu Değerlendirme	86
6.4	Yanaşma Yeri Kullanım Oranları	88
6.5	Değerlendirme Çerçevesi	91
7.	SONUÇLAR ve ÖNERİLER	94
	KAYNAKLAR	97
	EKLER	99
	ÖZGEÇMİŞ	100

SİMGE LİSTESİ

ρ_f	Yıllık yanaşma yeri fiili kullanım oranı
ρ_t	Yıllık yanaşma yeri teorik kullanım oranı
Y	Yılda elleçlenen yük miktarı.....
y	Yılda yanaşma yeri başına düşen elleçlenen yük miktarı.....
r	Limandaki yanaşma yeri sayısı
n	Gemiden aprona - aprondan gemiye konteyner elleçleyen vinç sayısı
k	Vincin saatte elleçleme kapasitesi
t	Limanın yıllık toplam çalışma süresi
A	Yanaşma yeri işgal süresi x geminin kapladığı uzunluk
B	Limanın toplam çalışma süresi x toplam rıhtım uzunluğu

KISALTIMA LİSTESİ

AGV	Automated Guided Vehicle; Otomatik Yönlendirilmiş Araç
APL	APL Dünya çapında Konteyner Taşımacılığı Limited Şirketi
ASC	Automated Stacking Crane; Otomatik Depolama Vinci
CFS	Container Freight Station; Konteyner Yük İstasyonu
COLPUERTOS	Colombia limanları
COOPEUNITRAP	Costa Rica stevedor bir firmanın özel adı
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DTM	Dış Ticaret Müsteşarlığı
DTO	Deniz Ticaret Odası
DWT	Dead Weight Tonnage
ECT	Europe Combined Terminal
EDI	Electronic Data Interchange
FEU	Forty feet Equivalent Unit
GC	Gantry Crane; Gentry Vinç
GT	Gross Ton
HIT	Hong Kong International Terminal
HPC	Hamburg Port Consulting
ICTSI	International Container Terminal Services Inc.
ISO	International Organisation of Standardization
ISPS	Integrated Shipping Information System
JICA	Japan International Cooperation Agency
LOA	Length Over All
MARLİM	Marmara Liman İşletmecileri Derneği
MHC	Mobil Harbour Crane; Mobil Liman Vinci
MOT	Management Of Technology
MTS	Multi Treyler System; Çoklu Treyler Sistemi
OSC	Ocean Shipping Consultant Limited Şirketi
PMA	Pacific Maritime Association
PPP	Public Private Partnership
PSA	The World's Ports of Call
RMG	Rail Mounted Gantry; Raylı Yerleştirme Gentrisi
Ro/Ro	Roll on - Roll off deniz taşımacılık modu
RS	Reach Stacker
SC	Straddle Carrier
SGP	Superintendencia General de Puertos

SPM	Single Point Mooring; Tek Nokta Bağlama
SSG	Ship to Shore Gantry
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TEU	Twenty feet Equivalent Unit
USD	United States American Dollar

ŞEKİL LİSTESİ	
Şekil 2.1 Bölgelere göre 2015 yılına kadar dünya konteyner talebi I.Durum (OSC Ltd,2003) .	9
Şekil 2.2 Bölgelere göre 2015 yılına kadar dünya konteyner talebi II. Durum(OSC Ltd,2003)	9
Şekil 3.1 Türkiye Liman bölgelerinin haritası	15
Şekil 6.1 Marmara Bölgesi konteyner terminalleri haritası	73
Şekil 6.2 Haydarpaşa Limanı konteyner terminallerinin genel görünüşü [2].....	74
Şekil 6.3 Derince Limanı genel görünüşü [3].....	74
Şekil 6.4 Bandırma Limanı genel görünüşü [4]	75
Şekil 6.5 Ambarlı Marport ana terminali, batı terminali ve doğu terminali genel görünüş [5]	76
Şekil 6.6 Mardaş Limanı genel görünüşü [6]	78
Şekil 6.7 Kumport Limanı genel görünüşü [7].....	79
Şekil 6.8 Kumport Limanı krokisi [7]	80
Şekil 6.9 Gemport Limanı genel görünüşü[8].....	80
Şekil 6.10 Borusan Lojistik Limanı genel görünüşü [9]	81
Şekil 6.11 Akport Limanı krokisi [10]	83
Şekil 6.12 Sedefport Limanı krokisi [11]	84
Şekil 6.13 Sedefport Limanı genel görünüşü [11].....	85
Şekil 6.14 Marmara Bölgesi kamu ve özel konteyner terminallerinin 2004 yılı konteyner elleçleme yüzdeleri.....	87

ÇİZELGE LİSTESİ	
Çizelge 2.1 Dünya deniz ticareti [1].....	2
Çizelge 2.2 Genel kargo tipleri (Yüksel ve Çevik, 2004).....	3
Çizelge 2.3 Konteyner gemilerinin gelişimi tablosu. (Yüksel ve Çevik, 2004).....	6
Çizelge 2.4 Dünya konteyner limanlarının bölgelere göre 1990-2000 yılları arasındaki yük miktarları (OSC Ltd, 2003)	7
Çizelge 2.5 Dünyanın en iyi 10 konteyner limanı (OSC Ltd, 2003).....	10
Çizelge 3.1 Dış ticaretimiz içinde taşıma sistemlerinin payı (DİE, 2000).....	.11
Çizelge 3.2 Dahili yük taşımaları (Ece, 2001).....	11
Çizelge 3.3 Türkiye genelinde 2003-2004 yıllarına ait toplam konteyner yük elleçleme miktarları (Marlim, 2005).....	12
Çizelge 4.1 İdare şekline göre limanlar (Yüksel ve Çevik, 200.....	17
Çizelge 5.1 Liman rekabetinde stratejileri ve çözümleri seçmekte kullanılan değerlendirme tablosu (World Bank, 1998).....	54
Çizelge 6.1 Marmara Bölgesi kamu limanlarının 1999-2004 yılları arasında konteyner elleçleme kapasiteleri	75
Çizelge 6.2 Kumport Limanı rıhtımlarının özellikleri.....	79
Çizelge 6.3 Akport Limanı rıhtımlarının durumu.....	82
Çizelge 6.4 Beldeport Limanının projesinin özellikleri [14].....	85
Çizelge 6.5 Marmara Bölgesi özel konteyner terminallerinin son yıllardaki konteyner elleçleme kapasiteleri.....	86
Çizelge 6.6 Marmara Bölgesi kamu ve özel konteyner terminallerinin fiziksel özellikleri ve kapasiteleri.....	88
Çizelge 6.7 Haydarpaşa Limanı yanaşma yeri fiili kullanım oranları.....	90
Çizelge 6.8 Marmara Bölgesi özel konteyner terminallerinin yanaşma yeri teorik kullanım oranları.....	91
Çizelge 6.9 Marmara Bölgesi konteyner terminalleri için rekabet stratejilerinin ve çözümlerini seçmekte kullanılan değerlendirme çerçevesi.....	93

ÖNSÖZ

Dünya limanlarında rekabet ve düzenleme yöntemlerinin incelendiği bu yüksek lisans tez çalışmasında Marmara Bölgesi konteyner terminallerinin değerlendirilmesi yapılmış ve sonuçları araştırılmıştır.

Tez çalışmamda engin bilgi ve deneyimlerinden yararlanma fırsatını bana veren ve çalışmamın her kademesinde destek veren danışman hocam Sayın Doç. Dr. Esin ÇEVİK'e teşekkürlerimi sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim süresince bana yol gösteren ve çalışmalarımnda çok değerli bilgilerinden yararlanma fırsatı veren hocam Sayın Prof. Dr. Yalçın YÜKSEL'e teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmalarımın sonuçlanmasında, bana limanlarındaki istatistik bilgileri inceleme fırsatı tanıdıkları için Haydarpaşa Limanı Terminal İşletme Müdürlüğü ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı çalışanlarına, Marlim Genel Koordinatörü Sayın Haluk ŞENYİL'a, Kumport Limanı Ticaret Müdürü Sayın Dursun PEHLİVANLAR'a, Gempport Limanı Sayın Yıldız YURTSEVEN'e, Akport Limanı Sayın Mehmet BOSNA'ya, Marport Limanı, Sedefport ve Borusan Lojistik Limanı çalışanlarına anlayış ve yardımları için teşekkür ederim.

Zorlu çalışmalarım sırasında yanımda olup bilgilerini benimle paylaşan ve desteklerini hiç esirgemeyen arkadaşlarım Sayın Araş. Gör. Berna AYAT'a ve Sayın Araş. Gör. Burak AYDOĞAN'a içten teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca bana inançlarını, sevgi, saygı ve her türlü yardımlarını eksik etmeyen sevgili aileme sonsuz teşekkür ederim.

..... Zeynep Meltem ONAT

Ağustos 2005

ÖZET

Limanlar, uluslararası ticaret faaliyetlerinin gerçekleşmesini sağlayan en önemli ekonomik yapılar olduklarından büyük rekabet arenaları haline gelmişlerdir. Ülkeler limanlarının daha da gelişebilmesi için çeşitli düzenleme yollarına gitmektedirler. Limanlardan optimum şekilde yararlanabilmek amacıyla tesislerinde verdikleri elleçleme, depolama, tarife ve gümrük işlemleri gibi hizmetler sayesinde yanaşma yerlerinin her zaman dolu olması sağlanmalı fakat aynı zamanda açıkta yanaşma yerleri için kuyrukta bekleyen gemiler olmamalıdır.

Dünyadaki gelişmiş ve/veya gelişmekte olan konteyner limanlarının uygulamalarına bakılarak bu çalışmada, ülkemiz ekonomisini etkileyen Marmara Bölgesi'ndeki kamu ve özel sektöre ait konteyner terminalleri incelenmiştir. Her bir limanın içinde buldukları ulaşım seçenekleri, yanaşma yeri kullanımları ve liman karlılıkları değerlendirilerek rekabet göstergeleri belirlenmiştir. Marmara Bölgesi konteyner terminallerinin yanaşma yeri kullanım oranları liman otoritelerinden alınan bilgiler ve istatistikler doğrultusunda fiili veya teorik olarak hesaplanmıştır. Dünya Bankası tarafından yayınlanan liman rekabetlerinden ve düzenlemelerinden faydalanılarak limanların verimliliklerini en iyi şekilde arttırabilecekleri yapısal ve düzenleyici çözümler Marmara Bölgesi terminalleri için önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Limanlar, deniz taşımacılığı, liman rekabeti, liman düzenlemesi, konteyner terminalleri, yanaşma yeri kullanımı

ABSTRACT

Ports become to be huge competition arenas because of being most important economical structures for international trade and commerce activities. Governments need to provide port regulations to develop port sector activities. In order to get optimum efficiency to the ports, port authorities must have the strategies to give complete services through their facilities such as cargo handling, storing, tariff fillings, for obtaining high berth utilization without congestion and no ships in the queue waiting for berths.

Analysing many exemples of developped or developping world container ports , in this study, we examined public or private sector's container terminals in the Marmara Region that has a major role in Turkish economy. Berth utilization ratio of terminals were calculated by using information and statistical documents received from port authorities. Competitiveness indicators were determined by evaluating operational environment of terminals, transport options for each terminal and port profitability. The decision framework used to select port competition enhancement structural and regulatory remedies published by World Bank.

Keywords: Ports, maritime transport, port competition, port's regulation, container terminals, berth utilization.

1. GİRİŞ

Dünya ticaretinin gelişimi ve sürekliliği bakımından deniz taşımacılığının önemi büyüktür. Türkiye coğrafi konumu gereği ve üç tarafı denizlerle çevrili olduğundan bu avantajları kullanıp deniz ticaretine yönelerek ekonomik olarak kalkınmalıdır. Dünyadaki gelişmeler takip edildiğinde konteyner taşımacılığının kapıdan kapıya taşımacılık anlayışını getirdiğinden her geçen gün genel kargo taşımacılığında daha çok kullanıldığı dikkat çekmektedir. Bu sebepten ülkemiz limanlarının bu değişime ve gelişmeye ayak uydurabilmesi için bilimsel çalışmaları içeren uzun dönemli planlamalara ve düzenlemelere ihtiyacı vardır. Bu çalışmada, Türkiye sanayisinin ve nüfusunun en yoğun olduğu bölge olan Marmara Bölgesi'nde konteyner terminallerinin mevcut durumları değerlendirilerek ileride gelişmeleri için yol gösterecek önerilerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Bu amaca yönelik olarak bu çalışma kapsamında ikinci bölümde dünyadaki deniz taşımacılığına özellikle de konteyner taşımacılığına değinilmiştir. Üçüncü bölümde kısaca ülkemizin deniz ve konteyner taşımacılığında bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde limanların tanıtımı ve sınıflandırılması yapılarak limanların düzenlenmelerinin amaçlarına ve sistemine değinilmiştir. Beşinci bölüme geçildiğinde dünya limanlarındaki uygulamalardan bazıları örnek verilerek liman sektöründeki rekabeti arttırarak daha verimli hizmetler vermelerini sağlayacak yöntemler belirlenmiştir.

Bu incelemeler sonucunda, Marmara Bölgesi'nde bulunan kamuya ve özel sektöre ait limanların konteyner terminallerinin geçmişteki ve mevcut durumları verilmiştir. Liman rekabetinin en önemli göstergelerinden olan, ulaşım seçenekleri, hacimleri, yanaşma yeri kullanım oranları ve liman karlılıkları bulunmuştur. Liman idarelerinden alınan bilgiler doğrultusunda gerçek fiili ve teorik yanaşma yeri kullanım oranları hesaplanmıştır.

Bu veriler tamamlandığında oluşturulan değerlendirme çerçevesi ile Marmara Bölgesi konteyner terminallerine yapısal ve düzenleyici çözüm önerileri getirilmiştir.

2. DÜNYADA DENİZ TAŞIMACILIĞI

Dünyada deniz taşımacılığı, özellikle kıtalararası ticaretin gelişmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Dünya ticaretinin % 90'lık bölümü denizyolu ile taşınmaktadır. 2002 yılında, dünyada denizyoluyla taşınan yük miktarı 5.5 milyar tona ulaşmıştır (Çizelge 2.1, [1]). Deniz taşımacılığının tercih edilmesinin başlıca sebepleri; uzak mesafelere, tek seferde, gemilerin boyutlarının da her geçen gün artmasıyla beraber diğer taşımacılık modlarına göre daha fazla yükü, daha kısa sürede, daha ucuza ve daha güvenli bir şekilde ulaştırabilmesidir. Ayrıca uluslararası taşımacılıkta, malların gidecekleri ülkeye kadar olan tüm diğer sınırlardan geçme probleminin ortadan kalkması, vakit kaybını önlemektedir. Deniz aşırı ticarete, deniz taşımacılığı en avantajlı taşımacılık şeklidir. Diğer taşımacılık modları olan havayoluna göre 14, karayoluna göre 7, demiryoluna göre 3.5 kat daha ucuzdur. Tabi tüm bu avantajlarına rağmen çok büyük yatırımlar yapılmasını gerektirir çünkü bu sektörde kullanılan araçlar, yapılması gereken tesisler ve ihtiyaçlar oldukça pahalıdır (Özdem, 2002).

Çizelge 2.1 Dünya deniz ticareti - milyon ton [1]

	Ham Petrol	Petrol Ürünleri	Demir	Kömür	Tahl	Boksit ve Al.	Fosfat	Diğer	Toplam
1999	1,550	415	411	482	220	53	30	2,008	5,169
2000	1,608	419	454	523	230	53	28	2,119	5,434
2001	1,585	412	445	560	220	51	27	2,135	5,435
2002	1,575	420	445	575	230	52	26	2,185	5,505

Dünyada, karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu gibi tüm taşımacılık modlarından en az ikisinin bir arada kullanıldığı ve kapıdan kapıya taşımacılığa izin veren kombine taşımacılık yaygınlaşmaktadır.

2.1 Deniz Taşımacılık Türleri

Dünyada ticari yüklerin taşındığı belli başlı dört farklı deniz taşımacılık şekli vardır. Bunlar aşağıda açıklanmıştır.

2.1.1 Genel kargo taşımacılığı

Genel kargo taşımacılığı, çeşitli ticari malların, parçalı yüklerin transferidir. Taşınan kargonun cinsine göre genel kargo terminallerinde veya çok amaçlı terminallerde gerçekleştirilir. Konvansiyonel genel kargo terminali en eski terminal tipidir. Günümüzde konteynerleşmenin artmasıyla önemini kaybetmiştir. Çok geniş bir mal elleçleme aralığına sahiptirler. Çizelge 2.2'de bazı genel kargo çeşitleri verilmektedir.

Çizelge 2.2 Genel kargo tipleri (Yüksel ve Çevik, 2004)

	Ana Grup	Genel Kargo Malları	Paketleme/Elleçleme
1	Zirai ürünler	Kereste Kağıt	Bağlama Rulo kaset
2	Gıda ürünleri	Konsantre meyve suyu Şeker Şarap...vs.	Özel konteyner Çuval Özel konteyner
3	Petrol, petrol ürünleri	Gaz yağı	Varil
4	Demir, çelik,...vs.	Çelik profil Çelik levha	Bağlama Rulo
5	Ham maddeler	Çimento	Palet paket
6	Gübre	Fosfat	Palet paket
7	Kimyasal ürünler	Reçine	Paket
8	Araç,...vs.	Makina parça	Ambalajlı paket

Gemi ile rıhtım arasında genel kargo elleçlenirken, yüksek verime sahip olmayan raylı vinçler kullanılmaktadır, ayrıca varsa gemi üzerindeki vinçler de kullanılabilir. Kargonun taşınmasında işçilere de ihtiyaç duyulur, yükleme boşaltma süreleri kargo tipine ve operatör takımlarına bağlıdır. Yükler, rıhtımdan depolama alanlarına yerleştirilirken genellikle forkliftlerle taşınırlar. Modern bir genel kargo terminalinde çok çeşitli tipteki yükler hatta kimi zaman konteynerler bile elleçlenebilmelidir.

2.1.2 Dökme yük taşımacılığı

Sıvı dökme yük ve kuru dökme yük olarak ikiye ayrılmaktadır.

2.1.2.1 Sıvı dökme yük taşımacılığı

Sıvı dökme yükler genellikle ham petrol, petrol ürünleri, kimyasal ürünler, sıvılaştırılmış gaz ve bitkisel yağlardır. Petrol ve gaz ürünleri, tehlikeli yükler olduğundan çıkabilecek kazalara karşı çok sayıda güvenlik önlemi alınmalıdır. Terminallerde herhangi bir sızıntı veya akma ihtimalleri göz önüne alınarak, terminal planlayıcıları ve operatörler tarafından güvenlik mesafeleri dikkate alınmalıdır. Yükleme işlemleri rıhtımdaki, boşaltma işlemi de gemideki pompalar sayesinde yapılmaktadır. Ayrıca denizaltı boru hatları ve yüzer tek nokta bağlama (SPM) ile yapılabilmektedir. Bu sayede açık deniz terminalleri yaygın olarak görülmektedir. Depolama alanında tanklar ve rafineriler bulunmaktadır.

2.1.2.2 Kuru dökme yük taşımacılığı

Kuru dökme yükler genellikle iki sınıfta toplanmaktadır (Yüksel ve Çevik, 2004):

- Birinci derecede yükler: demir cevheri, kömür, tahıl, fosfat, alüminyum cevheri, boksit.
- İkinci derecede yükler: şeker, pirinç, tuz, balık, alçı taşı, talaş, hindistan cevizi.

İkinci deredeki yüklerin toplam ticaret hacmi birinci derecedeki yüklerin üçte birini oluşturmaktadır. Bu yüklerin toz halinde olmaları ve her birinin ayrı ayrı özellikleri bulunmasından dolayı terminalleri genellikle tek bir özel yük için yapılmaktadır. Hatta aynı yük için ithalat ve ihracat terminalleri arasında kullanılan elleçleme sistemleri bakımından büyük farklılıklar vardır. İhracat yükleri doğrudan konveyör bantlarla ambarlara dökülürken, ithalat yükleri vinçler yardımıyla boşaltılmaktadır. Dökme yükler özelliklerine göre ayrılmalıdırlar. Depolama alanları da yükün cinsine ve bölgesel şartlara göre açık veya kapalı olabilir. Yüklerin depolama alanlarına getirilmesi için kullanılan ekipmanlara istifleyiciler denir ve seygar makinalardır.

2.1.3 Ro/Ro taşımacılığı

Roll-on / Roll-off (Ro/Ro) kargo taşımacılığı diğer deniz taşımacılık türlerinden, değişik özel bir kategoridir. Terminallerden tırların gemiye girip çıkması şeklindedir. Araç boyutuna ve seyir mesafesine bağlı olarak üç sınıfa ayrılır (Yüksel ve Çevik, 2004):

Ro/Ro feribotları, ticari feribotlardan geliştirilmişlerdir. Seyir süreleri birkaç saatten birkaç güne kadar değişebilmektedir. Bunlar yolcu, yolcu arabaları ve otobüsleri taşırlar. İngiltere ve Avrupa kıyı şehirleri ile İtalya ve Akdeniz adaları arasında seferlerine sıkça rastlanır.

Ro/Ro gemileri, uzun mesafelerde taşımacılık yapan kargo gemileridir. Son yıllarda İskandinavya ve Batı Avrupa arasında ve yetersiz konteyner elleçleme ekipmanlarına sahip limanlar arasında gelişmiştir. Ro/Ro gemilerinin özel bir tipi de, otomotiv sektöründe yaygın olarak kullanılan, fabrikadan diğer ülkelere otomobil taşıyan araba taşıyıcılarıdır. Bu gemiler bir seyir boyunca birkaç limana uğrayabilmektedir.

Ro/Ro konteyner gemileri, Ro/Ro taşımacılığının toplam hacmi konteyner taşımacılığı ile aşağı yukarı aynı düzeyde gelişmekte olduğundan herbiri kendi alanında ekonomik avantaja sahip iki alternatif oluşmaktadır. İlkinde tırların sıkça kullanıldığı “kıtasal konteynerler” için hızlı ve aktarmasız bir olanak sağlanır ve depolama alanlarında bekleme yapılmaz. İkincisinde ise tırlar gemiye tek tek girer ve çıkarlar. Konteyner için gerekli yerden daha fazlasına ihtiyaç duyulduğundan kargo hacmi arttıkça dezavantajlı bir durum oluşur.

Bu tip taşımacılıkta terminallerde park alanının çok büyük olması ve yanaşma yerinde en az bir rampa bulunması, baba gibi herhangi bir engel bulunmaması gerekmektedir.

2.1.4 Konteyner taşımacılığı

Dünyada deniz taşımacılığının büyük bölümü konteyner taşımacılığı ile gerçekleşmektedir. Çünkü konteyner taşımacılığı kapıdan kapıya taşımacılık anlayışını getirmiştir. Bu taşımacılık

modunun gelişmesiyle, Kuzey Amerika-Güneydoğu Asya gibi birbirleriyle okyanus aşırı uzaklığa sahip ticaret merkezleri arasında konteyner taşımacılığında uzmanlaşmış yeni limanlar ve terminaller kurulmuştur.

2.1.4.1 Konteyner taşımacılığının özellikleri

Konteyner taşımacılığında 1964 yılında standartlaşan TEU (Twenty feet Equivalent Unit) ve FEU (Forty feet Equivalent Unit) kullanılmaktadır. ISO'ya göre TEU boyutları; 20 feet uzunluk, 8 feet genişlik ve 8 feet 6 inç yükseklik (6.1x 2.44 x 2.59 m) ve FEU ise 40 x 8 x 8 ft 6 inç boyutlarındadır ve artık daha fazla kullanılmaktadır (Yüksel ve Çevik, 2004). Standartların dışında boyutlara sahip oversize, high cube ve overwidth olarak adlandırılan birkaç tip daha konteyner vardır. Ayrıca yük taşıma özelliğine göre soğutmalı, tank, açık ve flat tipi konteynerler de mevcuttur. Konteynerlerin taşımacılıkta birçok avantajları vardır. Depolama, nakliye ve ambalajlama gibi işlemlerde minimum iş gücü kullanılmakta, mallar çelik kutular içinde olduğundan minimum hasar meydana gelmektedir. Tüm bu avantajların yanı sıra konteynerlerin daha hızlı ve karlı bir şekilde taşınabilmesi için konteyner gemilerinin büyüklükleri her geçen gün artmaktadır.

Panamax – Tipik bir Panamax konteyner gemisi 290 metre uzunluğundadır, 13 metre su çekimine sahiptir. Genişlikleri Panama Kanalından geçmelerine izin verecek şekilde 32.2 metreyle sınırlıdır. Bu genişlik sınırlaması geminin üzerinde 13 sıra konteynerden fazlasına izin vermemektedir. Bu gemiler 4,800 TEU' ya kadar taşıyabilirler. Bunları elleçleyecek gentri vinçlerin kollarının uzanma mesafesinin 13 konteyner yanyana ve 14-15 konteyner üst üste yerleşmesine karşılık gelecek şekilde olması gereklidir.

Post-Panamax – Bu gemiler Panama Kanalından geçmek için fazla geniştir. 1980' lerin sonunda tamamlanan ilk post-Panamax gemiler 4,300 TEU taşıma kapasitesine sahiptir. Daha sonra Maersk ve P&O için hizmet veren gemiler 6,000–7,000 TEU taşıyacak şekilde tasarlanmıştır. Yeni post-Panamax gemiler yaklaşık 43 metre genişliğinde ve güverte üstünde 16-17 sıra konteyner taşıyabilmektedir. Su çekimi 13.5-14 metredir. Bu gemiler için konteyner elleçleme vincinin 17 sıra yana ve 15-16 sıra üste uzanacak şekilde olması gerekir.

Super post-Panamax – 9,000 TEU taşıyabilecek konteyner gemileri için gereken genişlikte tasarımlar mevcuttur. Bu gemiler 44-46 metre genişliğindedir ve su çekimi yaklaşık 14 metredir. Güverte üstünde 18 sıra ve altında da 16 sıra konteyner konabilir. Bu gemilerden konteyner elleçlemek için gerekli gentri vinçler, 16-17 konteyner üstü ve 18 sıra yana uzanmalıdır.

Mega Konteyner Gemileri – 15,000 TEU (veya daha fazla) elleçleme kapasitesi olan konteyner gemileri olarak tasarlanmaktadır. 400 metre uzunluğunda, 70 metre genişliktedir. Bu boyutlar, şimdiye kadar yapılmış ticari gemi boyutlarının en büyük ve kaba olanlarından bile büyüktür. Güverte üstünde 28 sıra yan yana konteyner yerleştirilebilir. Konteynerleri elleçlemek için farklı tipte bir konteyner vinci kullanmak gerekir hatta gemi için yanaşma yeri olarak iki taraftan da elleçleyecek özel bir basen yapmak gerekmektedir (World Bank, 1998).

Bu gemi tipleri detaylı bir şekilde Çizelge 2.3'te gösterilmektedir.

Çizelge 2.3 Konteyner gemilerinin gelişimi tablosu (Yüksel ve Çevik, 2004)

Konteyner Gemisi	L (m)	B (m)	D (m)	Kapasite (TEU)
1. kuşak	180- 200	27.0	9.0	750-1,100
2. kuşak	225- 240	30.0	10.5	1,500-1,800
3. kuşak	275- 300	32.0	11.5	2,400- 3,000
4. kuşak	290- 310	32.2	12.5	4,000- 4,500
APL C-sınıfı (1988)	275	39.4	12.5	4,340
NYK Altair (1994)	300	37.1	13.0	4,740
Reg. Maersk (1996)	318	42.8	14.0	6,000
P&O Nedlloyd(1998)	340	42.8	13.0	6,670
Super post-Panamax	325	47.0	14.0	8,000
MegaKonteyner Gemisi	400	69.0	14.0	15,000

Gemilerin boyutlarının her geçen gün artıyor olması ancak limanların su derinliğinin yeterince büyük olması ile sınırlanacaktır. Konteyner gemilerinin yanaşacağı terminallerdeki rıhtımlarda, konteynerlerin elleçlenmesi için genellikle portainer denilen gentri vinçler bulunur. Vinçlerin büyüklükleri, limanın alt yapısının izin vereceği boyutlarda olacağı için gemilerin büyümesinde diğer bir sınır etken olarak bu durum da karşımıza çıkmaktadır. Başlangıçta bazı gemiler kendi elleçleme ekipmanlarını üzerlerinde taşımıştır ancak bu tip shiptainerler artık kullanılmamaktadır. Rıhtımla depolama alanları arasında forkliftler, reach stackerler (RS), lastik tekerlekli gentriler (RTG, Rubber Tyred Gantry), straddle carrierler (SC); gelişmiş terminallerde, çoklu treyler sistemi (MTS, Multi Trailer System) ve otomatik yönlendirilmiş araçlar (AGV, Automated Guided Vehicles) gibi sistemler kullanılmaktadır. Depolama alanlarının içerisinde ise üst üste 4-5 adet konteyneri istifleyebilecek farklı vinçler kullanılmaktadır. Örnek olarak, lastik tekerlekli gentri (RTG), raylı yerleştirme gentrisi (RMG) ve otomatik depolama vinci (ASC, Automated Stacking Crane) verilebilir.

Depolama alanları içinde, bir konteynerin içindeki ihraç edilen farklı yüklerin farklı yerlere gidecek olmasını veya farklı yerlerden gelen ancak ihracat için aynı konteynere yüklenecek olan malların istiflenmesini sağlayan “container freight station” (CFS) denen kapalı alanlar

bulunmaktadır. İthal edilen konteynerden yükün boşaltılmasından sonra veya ihraç edilecek konteynerde yükün yüklenmesinden önce yükler CFS’de depolanır.

2.1.4.2 Konteyner taşımacılığının gelişimi

Dünyadaki konteyner liman talebi geçmiş on yılda hızla yayılmıştır ve 2001 ile 2002’deki zor ekonomik şartlara rağmen büyümeye devam etmiştir. 1995-2001 yılları arasında bu talep %69 artarak 244 milyon TEU’ya çıkmıştır ve 2002’de yaklaşık 266 milyon TEU’ya çıktığı hesaplanmaktadır (Ocean Shipping Consultants Ltd, 2003). En hızlı büyüme, 1990’da global piyasanın %37.6’sını, 1995’te %43.5’ini ve 2002’de %46.4’ünü kapsayan Doğu Asya’da görülmektedir. Amerika limanlarının payı, 1990 yılında %25.1’den, 1995’te %22.3’e ve 2002’de %19.6’ya düşmüştür.

Avrupa/Akdeniz bölgesi benzer şekilde 1990 yılında global konteyner limanları piyasasında %26.9’luk paya sahipken 1995’te %23.7’ye inmiştir. Bundan sonra Akdeniz liman piyasalarındaki hızlı büyüme, bölgenin payını büyük ölçüde kuvvetlendirerek 2002 yılında %23.3 olarak sürdürmüştür.

Orta Doğu, Hindistan, Afrika ve Avustralya/Okyanusya piyasaları geçmiş on yıllık dönemde çok farklılık göstermeyerek %10.2-10.7 civarında seyretmektedir. Yine de Orta Doğu ve Hindistan diğerlerine göre daha hızlı büyüme göstermektedir.

1995 ile 2001 yılları arasında, dünya konteyner transit taşımacılığı ile taşınan yükler 54.61 milyon TEU’nun iki katına çıkarak bu yıldaki toplam dünya konteyner liman talebinin %22’ini temsil etmektedir. Transit taşımacılığın %57.8’i Doğu Asya limanları tarafından karşılanmaktadır ve merkezi Singapur olan Güneydoğu Asya piyasası bunun % 30.2’sidir (Çizelge 2.4). Dünya deniz ticaretinin doğu-batı ekseninden, kuzey-güney eksenine yönelmekte olduğu söylenebilmektedir (UND, 2002).

Çizelge 2.4 Dünya konteyner limanlarının bölgelere göre yük miktarları 1990-2002, (Ocean Shipping Consultants Ltd, 2003)

yıllar	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002**
milyon TEU									
Doğu Asya	32.27	62.66	68.38	75.46	80.65	92.02	105.85	110.99	123.31
Amerika	21.57	32.06	33.63	38.10	42.03	44.34	48.57	49.61	52.22
Avrupa/Akdeniz	23.14	34.12	37.71	42.70	47.20	50.49	55.47	57.39	62.11
Diğerleri*	8.94	15.20	16.70	18.35	19.75	21.74	23.78	25.59	28.36
Toplam	85.93	144.04	156.43	174.60	189.62	208.59	233.66	243.59	266.00

* Orta Doğu/Hindistan, Afrika, Avustralya/Okyanusya

** Başlangıç değerleri olarak

Ekonomik koşullara bağlı olarak,2001 yılından itibaren *toplam dđnya konteyner liman talebinin* 2010 yılında %74-92 artarak 423-468 milyon TEU'ya ve 2015 yılında %25-32 artarak 527-620 milyon TEU'ya ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Doğu Asya konteyner limanlarının, ortalamanın üstünde bir oranda kalmaya devam ederek % 85-103 büyümeyle 205-226 milyon TEU'ya çıkacağı tahmin edilmektedir.

Amerika'da aynı dönem için, Latin Amerika'nın ve Karayiplerin ortalamanın üstünde bir büyüme göstermeye devam etmesiyle birlikte %59-77 olan büyüme, 2010'da 79-88 milyon TEU'ya çıkacağı tahmin edilmektedir.

Avrupa ve Akdeniz bölgelerinde 2010'da, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa/Akdeniz bölgelerinin aynı büyüme oranlarıyla devam edeceği düşünülerek ve Baltık piyasalarının, Kuzey Avrupa'da transit taşımacılık talebinin büyümesinin devam etmesiyle, %62-75'lik bir oranla 93-101 milyon TEU olması beklenmektedir.

Diğer piyasalarda, 2001-2010 süresince, Orta Doğu ve Hindistan'daki gelişmelerin en fazla meydana geleceği göz önünde bulundurularak, ortalama %80-111 olarak tahmin edilen büyüme 46-54 milyon TEU olacaktır.

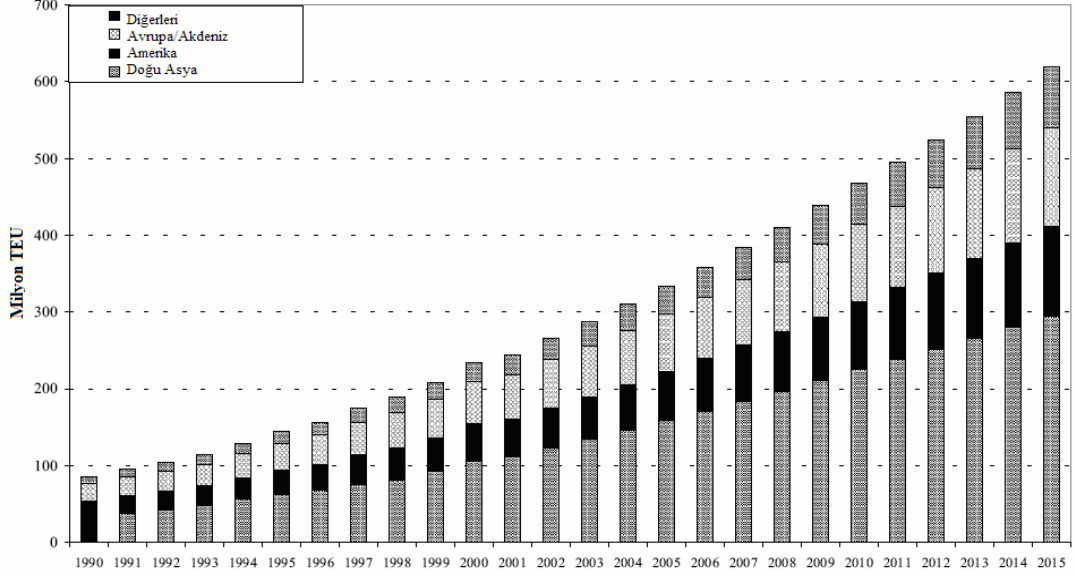
Dünya konteyner transit taşımacılık talebinin, 2010 yılında tahmini olarak %89-111 artarak 103-115 milyon TEU'ya ve 2015'te %26-34 artarak 130-155 milyon TEU'ya yükselmesi beklenmektedir.

Doğu Asya konteyner transit taşımacılık talebi ortalamanın üzerinde büyümeye devam ederek 2001-2010 yıllarında %96-118 artarak 62-69 milyon TEU'ya çıkacağı umulmaktadır.

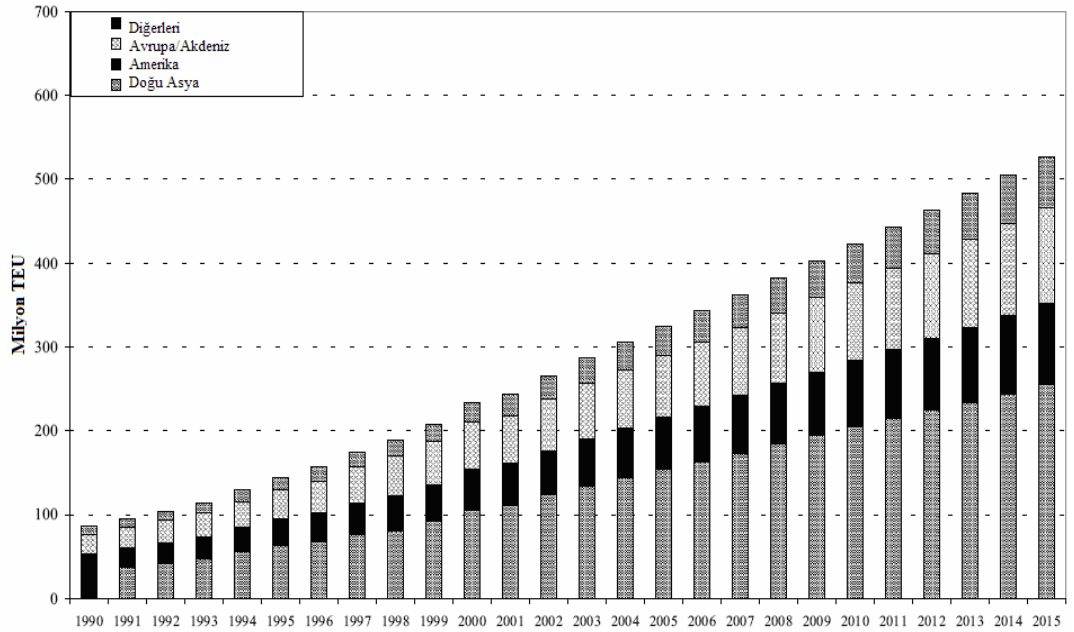
Transit taşımacılık piyasalarında 2001-2010 yılları arasındaki büyüme, diğer bölgelerde şu şekilde tahmin edilmektedir:

- Karayipler/Orta Amerika bölgelerinde % 96-126 artış ile 6.5-7.5 milyon TEU
- Kuzey Avrupa bölgesinde % 69-90 artış ile 11.4-12.8 milyon TEU
- Güney Avrupa/Akdeniz bölgesinde % 79-95 artış ile 13.8-15.1 milyon TEU
- Orta Doğu/Hindistan bölgelerinde % 81-12 artış ile 9.5-11.2 milyon TEU

şekil 2.1'de ve şekil 2.2'de bölgesel konteyner elleçleme kapasitelerinin artacağı, buna bağlı olarak liman talebinde gelişme ve konteyner veriminde artış öngörülmektedir. Bu gelişmeler uluslararası yatırımların artması, özelleştirmenin hızlanması, endüstriyel limanların rekabet halinde olmalarına rağmen çoğu zaman iç içe geçen hinterlandlardaki sanayi üretiminin hızlı bir artış göstereceği varsayımından kaynaklanmaktadır.



Şekil 2.1 Bölgelere göre 2015 yılına kadar dünya konteyner talebi I. durum (Ocean Shipping Consultants Ltd, 2003)



Şekil 2.2 Bölgelere göre 2015 yılına kadar dünya konteyner talebi II. durum (Ocean Shipping Consultants Ltd, 2003)

Çizelge 2.5'te verilen sıralamada Kuzey Doğu ve Güney Doğu Asya konteyner limanlarının ilk sıralarda yer aldığı ve sürekli artış gösterdikleri görülmektedir. Hatta bu bölgede yer alan Çin liman bölgesinin ihtiyaçlara cevap veremeyecek bir duruma geleceği hesaplanmıştır. Daha sonra Kuzey Avrupa ve Kuzey Amerika konteyner limanları gelmektedir. En büyük artış gösteren konteyner limanları, Çin'in Shanghai ve Shenzen konteyner limanlarıdır.

Şekil 2.1 ve Şekil 2.2’de görülmekte olan dünya konteyner talep tahminlerindeki bu sürekli artış gerçek hayatta oluşabilecek ülkeler arası ekonomik krizler, savaşlar, terör, doğal afetler gibi bir takım sapmalara uğrayabilecektir. Bu yüzden bu artışların ideale yakın alındığı kabul edilebilir.

Çizelge 2.5 Dünyanın en iyi ilk 10 konteyner limanı (Pusan East Container Terminal Co.Ltd., 2003) ve [14]

Sıra No	Limanlar	TEU			Sıra No	Limanlar	TEU		Sıra No	Limanlar	TEU-	
		1998	1999	2000			2001	2002			2003	2004
1	Hong Kong	14,582,000	16,100,000	17,800,000	1	Hong Kong	18,000,000	19,140,000	1	Hong Kong	20,450,000	21,930,000
2	Singapur	15,100,000	15,900,000	17,040,000	2	Singapur	15,000,000	16,800,000	2	Singapur	18,300,000	21,340,000
3	Kaoshiung	6,271,053	6,953,361	7,425,832	3	Busan	8,070,000	9,440,000	3	Shanghai	10,410,000	14,550,000
4	Busan	5,945,614	6,439,589	7,540,387	4	Shanghai	6,344,000	8,610,000	4	Shenzhen	11,280,000	13,620,000
5	Rotterdam	6,010,503	6,400,000	6,300,000	5	Kaoshiung	7,540,000	8,490,000	5	Busan	10,610,000	11,442,000
6	Long Beach	4,097,689	4,408,480	4,600,787	6	Shenzhen	5,000,000	7,610,000	6	Kaoshiung	8,840,000	9,710,000
7	Hamburg	3,556,000	3,750,000	4,250,000	7	Rotterdam	6,100,000	6,500,000	7	Rotterdam	7,120,000	8,220,000
8	Los Angeles	3,278,218	3,828,852	4,879,429	8	Los Angeles	5,100,000	6,100,000	8	Los Angeles	7,180,000	7,380,000
9	Antwerp	3,265,750	3,614,264	4,100,000	9	Hamburg	4,700,000	5,370,000	9	Hamburg	6,140,000	7,100,000
10	Shanghai	3,066,000	4,210,000	5,613,000	10	Antwerp	4,463,000	4,780,000	10	Dubai	5,150,000	6,430,000

3. TÜRKİYE'DE DENİZ TAŞIMACILIĞI ve KONTEYNER TAŞIMACILIĞI

3.1. Türkiye'de Deniz Taşımacılığı

Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili olması ve jeopolitik konumu sayesinde Orta Doğu, Asya, Avrupa ve Akdeniz ticaret yolları arasında bir köprü durumundadır. Türkiye'de sanayinin ve ticaretin geliştiği bölgeler çoğunlukla kıyılardır ve ekonomik olarak kalkınmak için bu bölgelerde deniz taşımacılığına önem verilmelidir. Uluslararası taşımacılıkta, denizyollarının avantajlarından kaynaklanan yüksek pay, kendisini sadece dış ticaretimizde göstermektedir. Limanlarımızda üç tür deniz taşımacılık faaliyeti yapılmaktadır. Bunlar; kabotaj (dahili), ithalat-ihracat ve transit taşımacılıktır. Çizelge 3.1'de görüldüğü üzere ithalat ve ihracatta yük taşımacılığının en büyük payı deniz taşımacılığındadır.

Çizelge 3.1 Dış ticaretimiz içinde taşıma sistemlerinin payı (DİE, 2000)

	Denizyolu %	Karayolu %	Havayolu %	Diğer * %
İhracat	84.4	14.8	0.2	0.6
İthalat	90.7	5.9	0.1	3.3

* Demiryolu, posta, boru hattı ile yapılan taşımalar ve elektrik enerjisi, kendinden hareketli vasıtalarıdır.

8,333 km kıyısı olan ülkemizde dahili taşımacılık % 5.3 oranında denizyoluyla yapılmaktadır (DTM, 2002). Çünkü Türkiye'de karayolu, dahili taşımacılıkta daha çok paya (% 94.6) sahiptir ve daha ucuzdur. 1997–1999 yıllarına ait dahili taşımacılık miktarları Çizelge 3.2'de (Ece, 2001) tüm yükler için bin ton cinsinden görülmektedir. Dahili taşımacılıkta en büyük oran petrol ve petrol ürünlerine ait olup, 1987'den itibaren % 50 artış görülmüştür, maden cevheri taşımaları ise 1990-1995 yıllarında düşüş göstermiş olup, 1995'ten sonra artış görülmektedir.

Türkiye'deki tüm limanların sahip olduğu toplam 310 milyon ton/yıllık elleçleme kapasitesinin, ancak % 60'ını kullanmaktadır (DTO, 2002). Ancak Türkiye Akdeniz konteyner taşımacılık trafiğinde transit taşımacılığını geliştirebilirse bu durum düzelebilecektir.

Çizelge 3.2 Dahili yük taşımaları (bin ton) (Ece, 2001)

Yıllar	1997	1998	1999
Yükleme	18.628	17.186	17.429
Boşaltma	23.088	21.530	21.229
TOPLAM	41.716	38.716	38.658

Türkiye’de dış ticaret taşımacılığının % 69’u yabancı bayraklı, % 31’i Türk bayraklı gemiler tarafından yapılmaktadır (DTM, 2002).

2002 yılında Türkiye limanlarının yaklaşık 150 gemilik yanaşma yeri kapasitesi ve beşte biri açık depolamaya uygun toplam 125 ha’lık depolama alanı kapasitesi vardır (Özdem, 2002).

3.2. Türkiye’de Konteyner Taşımacılığı

Dünya konteyner taşımacılığında Türkiye’ nin payı % 0.8 seviyesindedir (Kadioğlu ve Üçışık, 2001). Buradan da anlaşılacağı gibi, Türkiye’ nin konteyner taşımacılığındaki durumu dünya çapında oldukça düşüktür. Çizelge 3.3’te Türkiye genelindeki 2003 ve 2004 yıllarına ait konteyner elleçleme kapasiteleri verilmektedir.

Çizelge 3.3 Türkiye genelinde 2003-2004 yılları toplam konteyner yük elleçleme miktarları, TEU (Marlim, 2005)

	2003	%	2004	%
MARLİM Üyeleri	1,061,479	42.52	1,400,285	45.44
TCDD Limanları	1,416,054	56.72	1,656,969	53.77
Diğerleri	18,857	0.76	24,370	0.79
Türkiye Toplamı	2,496,390	100.00	3,081,351	100.00

Türkiye’nin konteyner yükleri genellikle aktarma gemileri ile ana aktarma limanlarına gönderilerek ve buradan da büyük konteyner gemilerine taşınarak son alıcılarına ulaştırılmaktadır. İthalat ve ihracattaki bu iki aşamalı taşımacılık zaman kaybına yol açmaktadır ve maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda da Doğu Akdeniz, Süveyş Kanalı, Kızıldeniz rotasını takip eden Uzakdoğu ile Avrupa arasındaki uzun mesafe konteyner taşımacılığı ile daha kolay olmaktadır. Dünya konteyner trafiğinin % 25’i Akdeniz koridorunu kullanmaktadır (JICA, 1998). Mısır, Yunanistan, Kıbrıs Rum Kesimi gibi Akdeniz konteyner ticaretinde büyük öneme sahip ülkelerin rekabetine karşı konulamamaktadır.

Türk limanları, liman kullanıcılarının daha iyi hizmet veren ve daha az bürokratik işlemlere sahip olan başka limanlara kayması; konteyner gemilerinin hızla gelişmesi karşısında yetersiz kalması; nakliye, depolama, tamir, bakım gibi konteyner destek hizmetlerinin önem kazanmasıyla bu gelişmelere ayak uyduramaması gibi tehlikelerle karşı karşıyadır. Türk limanlarının en önemli eksiklikleri;

- Uzun vadeli ve istikrarlı bir ulusal ve uluslararası liman politikasının olmaması,

- Limanların yönetiminde çok başlılık,
- Yatırım gereksinimi,
- Finansman ihtiyacı,
- Altyapı- üstyapı yetersizliği,
- Limanların uluslararası standartta olmaması,
- Liman hizmetlerinin verimli bir şekilde yürütülmemesi,
- Etkili tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin olmaması,
- Düzenli bir bilgi akışını sağlayacak Elektronik Veri Aktarımı (EDI, electronic data interchange) sisteminin olmaması,
- Esnek bir tarife yapısının olmaması, kapıdan kapıya taşımacılık sisteminin yetersizliği sayılabilir (Özdem, 2002).

Karşılaşılan diğer bazı problemler de şöyle sıralanabilir (Karabacak, 2000; Aslan ve Sarıkaya, 2000; Öncü, 2000; Yercan, 2000 ve Yeni, 2001):

- Liman hizmetlerinin farklı birçok acente tarafından sağlanması,
- Limanların yerleştikleri alanların genişlemeye elverişli olmaması,
- Kalifiye liman personeli bulunamaması,
- Tarama ekipmanlarının eksikliği veya yetersizliği,
- Limanda depolama alanlarının kullanımından kaynaklanan liman tıkanıklığının oluşması,
- Bilgisayar sistemlerinin kurulmaması,
- Su çekimi problemleri,
- Liman hizmetleriyle ilgili yasal düzenlemelerin yetersizliği,
- Limanlardaki bağlantı yollarının ve demiryollarının eksikliği,
- Kargolar ve gemiler için sigortaların yetersizliği,
- Kirlenmeyi engelleyici ekipmanların yetersizliği,
- Stratejik hatalar ve limanın planlama aşamalarında ileriye göremeyen yönetim.

4. LİMANLAR ve DÜZENLEMELERİ

4.1.Limanlar

Rıhtım veya iskelelerine gemilerin dalga, akıntı, fırtına ve buz gibi dış etkenlere karşı korunarak deniz taşıtlarının yanaşabileceği veya su alanlarına demirleyebileceği bütün ihtiyaçlarının görüldüğü, gemiden kıyıya ve kıyıda gemiye yük veya yolcu naklini, teknelerin demirleyip ayrılmalarını, taşınan malların karada veya denizde teslim alınana kadar korunması için gerekli tesisleri içeren su alanlardır (Yüksel, Çevik ve Çelikoğlu, 1998).

Limanlar ulaşım ağının ve ticaretin en önemli giriş çıkış noktalarından biridir. Bununla beraber denizlere kıyısı olan ülkeler için ekonomideki payı da çok büyüktür. Bulunduğu bölgenin sosyal yapısının bir parçası olarak getirdiği ekonomik canlılıkla arka plandaki birçok sektörü beslemektedir. Sadece bölgesel ve uluslararası ticareti değil aynı zamanda endüstriyel aktiviteleri arttırmakta ve limanların faaliyetlerinin artması, gelişmekte olan ülkelerin gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Sağlıklı bir ekonomik gelişme için liman ve hinterlandı tamamen birbirlerine bağlıdır.

Küreselleşen dünyada, limanlar, büyük rekabet alanlarıdır. Özellikle uluslararası ticarete iyi bir yer edinebilmek için limanların gelişmesi gerekmektedir. Liman gelişimi, deniz taşımacılığının, ülkenin ticaret hacminin, gemi tip ve boyutlarının gelişmesine bağlıdır.

Hem gemi hem liman fiyatlarının çok pahalı olmasından dolayı bunlardan maksimum şekilde faydalanabilmek için gemilerin uzun kuyruklar yaratmaksızın liman faaliyetlerini gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bunun için en ideal çözüm; planlanacak limanın tüm yanaşma yerlerinin hep dolu olması ve hiçbir zaman boş bir yanaşma yeri için bekleyen gemi olmamasıdır (Yüksel ve Çevik, 2004).

4.1.1. Limanların sınıflandırılması

Limanlar çeşitli parametrelere göre sınıflandırılabilirler. Bunlardan başlıcaları:

Limanları *faaliyet alanlarına göre* dört tipte sınıflandırmıştır:

- Dünya ticaretine cevap veren,
- Bölgesel ticarete cevap veren,
- Dahili (ülkeye ait) ticarete cevap veren
- Mahalli trafiğe cevap veren

İdare tarzlarına göre limanlar aşağıdaki Çizelge 4.1'deki şekilde ayrılırlar.

Çizelge 4.1 İdare şekline göre limanlar (Yüksel ve Çevik,2004)

No	Liman Tipi	Tip	Planlama & Kontrol	Yapım			İşletme	
				Tarama	Geliştirme	Tesisler	Tesisler	Elleçleme
1	Kamu	-	Kamu	Kamu	Kamu	Kamu	Kamu	Kamu
2	Takım (Landlord 1)	Leasing*	Kamu	Kamu	Kamu	Kamu	Kamu	Özel
3	Landlord 2	Leasing	Kamu	Kamu	Kamu	Kamu	Özel	Özel
4	Kiralık (Landlord 3)	Leasing	Kamu	Kamu	Kamu	Özel	Özel	Özel
5	Yap-İşlet-Devret	-	Kamu	Kamu	Özel	Özel	Özel	Özel
6	Özel	-	Özel	Özel	Özel	Özel	Özel	Özel

* Leasing : Taşınmaz bir malın belirli bir süre için ve bu süre sonunda tek taraflı bir satış vaadiyle kiraya verilmesi işlemi

Limanlar birer kamu organizasyonu yani hükümete ait (belediyeye veya ayrı bir statüdeki liman otoritesine) olarak başlamışlardır. Özel limanlar bunların dışında kalmaktadır. Herhangi bir endüstrinin kendisi tarafından inşa edilip işletilen limanlardır. Örneğin rafineriler için tanker rıhtımları veya maden firmaları için dökme yük terminalleri. Dünya çapında limanlarının organizasyonunda farklı modeller (Yüksel ve Çevik, 2004) :

Kamu Limanı (Public Service Port); tüm servisler, kargo elleçleme ve depolama dahil liman otoritesi tarafından verilmektedir.

Kiralık Liman (Landlord Port 3); liman otoritesi toprağın sahibidir ve kargo elleçleme ve depolama servis hizmetleri, özel sektör firmalarına teslim edilir. Liman otoritesi altyapı, seyir emniyeti, basen ve giriş kanallarının bakımından sorumludur.

Takım Limanı (Landlord Port 1, Tool Port); liman otoritesi gemi ile rıhtım arasındaki elleçleme ekipmanlarını temin etmekten sorumludur. Ancak kargo elleçlemesi liman otoritesi tarafından belirlenmiş olan özel şirketler tarafından yapılmaktadır.

1997 yılı değerlendirmesine göre dünyadaki 100 konteyner limanından 88' i kiralık liman modelindedir. Ancak küçük limanlar için takım liman modeli daha uygun görülmektedir.

Bu kamu limanlarının yanında son yıllarda tamamıyla özel limanlar artış göstermiştir. Bunların yapımı, işletmesi, bakım/ onarım dahil tüm hizmetleri özel şirketlere aittir. Sadece seyir emniyeti, çevresel etkileri ve gümrük işlemleri devlet sorumluluğundadır. Bunların özel bir tipi ise tekeli liman (*captive port*) olarak adlandırılan tek amaçlı özel limanlardır. Bunlar herhangi bir endüstrinin ihtiyacı doğrultusunda inşa edilip işletilen liman çeşididir. Örnek

olarak rafinerilerin tanker rıhtımları veya madencilik yapan firmaların dökme yük terminalleri verilebilir.

Yap- İşlet- Devret (*Built-Operate-Transfer*); dünyadaki çoğu politikacı tarafından benimsenen bir modeldir çünkü altyapı devletin mali desteği olmadan yapılmakta ve halkın desteği olmadan mevcut limanlardaki tıkanıklığın üstesinden gelinmektedir. Sonuçta, belirli alt yapının finansını kamu ve diğerlerinin ise özel sektör finansı ile gerçekleştirilmesi şeklindeki birleştirilmiş yaklaşım, bunu gerçekleştirmenin tek yoludur. Bunun örneği olarak, Public-Private-Partnership (PPP), Amsterdam Liman Otoritesi tarafından bazı yeni terminallerde uygulanmaktadır.

Limanların *verdikleri hizmetlere göre* sınıflandırılması ise dört şekilde mümkündür (Yüksel ve Çevik, 2004);

- **Ana Liman (*Hub Port*):** Bu limanların hinterlandlarından ithal/ihraç ettikleri kendi orijinal bölgesel yükleri vardır ve ayrıca diğer limanlardan gelen ulusal ya da uluslararası yüklerin besleme limanlarına aktarılmasını da sağlarlar. Bu tip limanlara örnek olarak Rotterdam, Hamburg, Barcelona, Marsilya, Port Said ve Pire Limanı verilebilir.
- **Aktarma Limanı (*Transshipment port*):** Uluslararası yük aktarımı için kargoların elleçlendiği limanlardır. Kendi hinterlandına hizmet vermezler. Bu kategoriye Malta, Algeciras, Gioia Tauro ve Damietta limanları girmektedir.
- **Uğrak Liman (*Calling port*):** Bu tip limanlara uluslararası ya da kıtalararası gemiler belli periyotlarla uğrayabilir ancak aktarma kargosu elleçlemezler. Aktarma konteyneri elleçleme potansiyeline sahip olduklarından bu limanlar kolaylıkla ana limanlara dönüşebilmektedir. Mersin limanı buna örnek olarak verilebilir.
- **Besleme Limanı (*Feeder port*):** Ana limanlara uğrayan konteyner gemileri bu limanlara uğramazlar, sadece ana limanlardan aktarılan yükleri elleçleyerek kendi hinterlandlarına hizmet ederler. Türkiye'deki tüm limanlar bu kategoriye girmektedir.

4.1.2. Liman modellerinin güçlü ve zayıf yönleri

İdare şekline göre liman modellerinin güçlü ve zayıf yönleri aşağıda sıralanmaktadır.

Kamu limanı

Güçlü yönü: Üstyapının geliştirilmesi ve kargo elleçleme operasyonları aynı işletmenin sorumluluğundadır (hakimiyet birliği = *unity of command*).

Zayıf Yönü: Kargo elleçleme operasyonlarında özel sektörün ya hiç rolü yoktur ya da yalnızca sınırlı bir rolü vardır.

Liman İdaresi, liman işçilerinin en büyük işvereni olduğundan beri, işçi problemlerini çözme kapasitesi ve esnekliği azalmıştır.

Dahili rekabetin eksikliği verimsizliğe neden olmaktadır.

Hükümetin bütçesine bağımlılığının ve hükümetin müdahalesinin sonucu olarak kaynaklar boşa ve yatırım altında kullanılmaktadır.

Operasyonlar kullanıcıyı veya piyasayı yönlendirmemektedir.

Yeniliklerin eksikliği görülmektedir.

Takım liman

Güçlü yönü: Limanın altyapısına ve ekipmanlarına (özellikle gemi/kıyı ekipmanları) yapılan yatırımlara kamu sektörü tarafından karar verilir ve sağlanır, böylece özel operatörün liman tesislerine ve ekipmanlarına yatırım yapması gerekmez.

Zayıf Yönü: Liman İdaresi ile özel şirket kargo elleçleme hizmetlerini paylaşmaktadırlar. Bu da aralarında çıkar çatışmaları çıkmasına neden olmaktadır.

Özel operatörler önemli ekipmanlara sahip olmadıklarından işçi birliği gibi işlev görmekte, kurumsallaşamamışlardır. Bu da kararsızlığa yol açmaktadır ve firmalarının ileride göstereceği gelişimini sınırlandırmaktadır.

Yatırımın altında kalma riski vardır.

Yeniliklerin eksikliği görülmektedir.

Kiralık liman

Güçlü yönü: Özel sektör (tek bir sistem) kargo elleçleme operasyonlarını yürütmektedir ve kargo elleçleme ekipmanlarının sahibi olarak işletmektedir. Terminal işletmecileri, limana daha çok bağlıdır ve uzun dönemli kontratları olduğu için daha fazla yatırım yapmayı istemektedirler. Özel terminal elleçleme firmaları genel olarak piyasananın ihtiyaçlarının daha çok üstesinden gelmektedirler.

Zayıf Yönü: Çeşitli özel işletmecilerin baskısından kaynaklanan kapasite üstüne çıkma riski vardır.

Kapasite toplamalarının uygun zamanını ayarlarken hatalı karar verme riski vardır.

Özel liman

Güçlü yönü: Liman operasyonlarına ve yatırımlarına bağlı olarak maksimum esneklik vardır. Doğrudan hükümet müdahalesi yoktur. Liman arazisinin sahipleri, piyasanın liman gelişimini ve tarife anlaşmalarını yönlendirmesini mümkün kılmaktadır. Yeniden gelişme durumunda, özel işletmeci büyük ihtimalle liman arazisinin yüksek fiyata satmayı gerçekleştirmektedir. Çoğu zaman liman arazisinin stratejik konumu, özel işletmeciye faaliyetlerinde hareket serbestliğini mümkün kılmaktadır.

Zayıf yönü: Tekelleşme davranışlarını kontrol etmek üzere Hükümet bir Liman Yönetmeliği yaratma ihtiyacı hissedebilmektedir. Yerel, bölgesel veya ulusal olarak Hükümet, liman işine bağlı uzun dönemli bir ekonomik gelişme anlaşması yerine getirme kabiliyetini kaybetmektedir.

Liman alanının yeniden geliştirme ihtiyacının ortaya çıkması durumunda, Hükümet liman arazisini geri almak için gereken büyük miktardaki parayı harcamak zorundadır.

Liman arazisinin özel sahipleri tarafından fiyat artışlarından kar elde etmeye çalışmaları konusunda ciddi riskler vardır.

4.2.Liman Düzenlemesi

Limanların verimli ve güvenli bir şekilde işletilmelerini, doğru ve rekabete açık hizmetler vermelerini, yerel ve ulusal ekonomik gelişmeye yardım etmelerini sağlama konusunda, kamu limanlara büyük önem vermektedir. Kamunun limanlara verdiği bu önem, birçok ulusun ticaretinin ve ekonomisinin giriş kapısı olarak limanların çok önemli bir rol oynamasından kaynaklanmaktadır. 1998' de uluslararası deniz ticareti, dünya çapında yaklaşık olarak 5.6 trilyon USD tutarında olmuştur ve uluslararası ticaretin yaklaşık 5.4 milyar tonluk kısmı deniz taşımacılığı ile gerçekleştirilmiştir (WorldBank, 1998). Dünya ekonomisinin globalleşmesiyle birlikte, ulusların ekonomik rekabeti; ham maddeleri, ara ürünleri ve sonuç ürünleri gemilerle verimli ve ekonomik bir şekilde taşıma kapasitelerine bağlı olarak artmaktadır. Gereğinden fazla olan liman ücretleri ve gecikmeler, yatırımcıyı diğer ülkelerdeki veya bölgelerdeki yeni üretim tesislerini bulmaya teşvik etmektedir. Birçok ülkede, yüksek liman ücretleri, ithal edilen tüm malların fiyatlarını arttıran genelleşmiş ithalat vergisine benzer bir ekonomik etkiye sahiptir.

Limanların hem güvenli bir şekilde hem de çevresel etkileri en aza indirecek şekilde işletilmeleri gerekmektedir. Petrolün kaza sonucu denize dökülmesi ve yayılması, kıyı çevrelerinde felakete yol açabilmektedir, balıkçılık yapılan bölgeleri harap edebilir ve turizm sektörünü uzun yıllar süresince olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Liman operasyonları, ağır iş makinelerinin kullanımını ve tehlikeli yüklerin elleçlenmesini gerektirmektedir ve bu durum, uygun koruma sistemleri olmadığı takdirde, liman çalışanları veya limanda bulunan üçüncü şahıslar için çok ciddi hatta bazı durumlarda ölümcül zararlarla sonuçlanabilmektedir.

Zayıf veya kısıtlı rekabet koşullarında bir limanın verimlilik ve rekabet işlevlerini yerine getirebilmesi, ancak limanların ekonomik düzenlemesi ile olanaklı hale gelebilmektedir. Ekonomik düzenleme, tipik olarak, piyasaların işleyişine şu konularda müdahale gerektirmektedir: tarifelerin, gelirlerin veya karların düzenlenmesi ve kontrolü; piyasa girdi veya çıktılarının kontrol edilmesi; doğru ve rekabete dayanan davranış ve uygulamaların sektör içinde korunması.

Burada, ekonomik düzenlemelerin ne zaman gerekli olduğu ve özellikle liman rekabet ortamının nasıl belirlendiği anlatılacaktır.

Liman işletmesinde kamunun ilgisini çeken diğer alanlar ise *teknik*, *çevresel* ve *sosyal* açıdan şunları içermektedir:

Teknik İdare: Seyir ve emniyet gibi (örneğin; gemi kılavuzlarının ruhsat almaları, rıhtıma yanaşma kuralları, acil durum planları...v.b) hizmetlerin ve liman operasyonlarının teknik idaresi.

Çevresel İdare: Taranan zemin malzemesinin atılması; liman operasyonlarında veya bakım sırasında kullanılan tehlikeli malzemelerin ve sıvıların atılması; çevre ve emniyet olayları için çeşitli planlama olasılıkları; kıyı alanlarının korunması, kara kullanım planlarının yapılması ve gemi hurdalarının uluslararası standartlara uyması (örneğin Marpol Kongresi) gibi konuların idaresi.

Sosyal ve İdari Denetleme: Liman çalışanlarına adil davranılması, çalışma kontratlarının, sağlık ve çalışma koşullarının yeniden gözden geçirilmesi gibi konuların idaresi.

Liman düzenlemesinin etkisi, aşağıda sayılan sebeplerden dolayı ilave edilen masrafları ve gecikmeleri kapsamaktadır (Frankel, 1987):

- Belgeleme ihtiyaçları
- Denetimler
- Ticari sözleşme şartları
- Taşımacı ve operatörlerin ilişkileri
- Finansman

4.2.1. Liman düzenlemesinin amaçları

Liman düzenlenmesi, kamunun, limanların maliyetini etkin bir şekilde koruyarak ve değişen talebe cevap vererek tasarımlarına yardım etmektedir. Bu düzenleme aşağıda belirtilen konularda ne yapılması gerektiğini gösterir:

- Bir liman reform stratejisi geliştirirken göz önüne alınacak düzenleyici şartları ve yayınları tanımlamak;
- Bir liman düzenleme sistemi tasarlamak;
- Konuyla ilgili düzenleyici görevleri yerine getirmek ve düzenleyici yapıyı kurmak için bir strateji geliştirmek;
- Rekabet koşullarının ve liman reform seçeneklerinin spektrumu altında uygun düzenleme tekniklerini ve mekanizmasını seçmek;
- İşletme sözleşmelerinde veya liman reformunda yer alan maddelerin kontrol listesini hazırlamak;
- Terminal operatörlerinin performansını izlemek için gerekli olan finansal ve operasyonel bilgileri ortaya koymak.

4.2.2. Liman reform stratejisinin oluşumundaki denetleyici işlevler

Reform stratejisi, endüstriyel yapı ve düzenleyici çerçeve hakkındaki kararlar, birbirleriyle yakından ilgilidir. Bu nedenle düzenleme konuları, seçenekleri ve bunların sonuçları reform işlemlerinin ilk safhalarında dikkate alınmalı ve reform stratejisi hakkında diğer anahtar niteliğindeki kararlar alınana kadar beklenmelidir. Diğer sektörlerdeki reform deneyimlerinde ispatlandığı gibi, böyle yapmak düzenleme yükümlülüğünü ve ücreti arttırabilmekte, düzenlemeyi mümkün kılan seçenekleri sınırlayabilmekte ve düzenleme gereksinimleriyle kurumsal görevler arasında uyuşmama riski yaratabilmektedir.

Hükümetler, ilk olarak özel sektör katılımını hesaba kattıklarında, düzenleyici çerçevenin ayrıntılı tasarımının sorumluluğunu yüklenmek istemezler. Bununla beraber, özel sektör katılımı hakkında seçim yaparken düzenleme ihtiyaçlarını ve bedellerini hesaba katmalıdırlar. Ayrıca limanlarda ilk özel sektör katılımı başladığında ve düzenlemeleri daha yaygın olmaya başladığında, düzenleyici sistemin önerdiği ilk hareketin en uygun olabilecek düzenleyici seçeneklere engel olup olmayacağını belirlemek önem kazanmaktadır. Başından beri yapısal ve düzenleyici çözümleri elde etmeyi başaramayan bir hükümet daha sonra sorunları düzeltmek için son derece pahalı, zaman harcanan ve ters durumlarla karşı karşıya kalabilmektedir.

Anlaşmanın çerçevesi oluşturulmadan önce düzenleme konularında göz önüne alınması gereken bazı önemli amaçlar vardır. Bunlar ;

- Özelleştirme programındaki veya işlemlerindeki yasal meydan okumalardan kaçınmak;
- Özelleştirme yaklaşımı için elde edilebilecek seçeneklerin sınırları veya özel teşvikçilerin nakil hizmetlerini sınırlandırabilecek kanunda yer alan kısıtlamaları tanımlamak;
- Hükümetin, reform ve reform sonrası çalışmalarındaki kurumsal yapıya bağlı düzenleyici rolünü açıklamak;
- Liman sektörünün rekabetçi ortamından (rekabetin yayılmasından) ve rekabeti gözleme veya ekonomik düzenleme ihtiyacından endişe etmek;
- Hükümetin denetiminden çok, rekabetçi kuvvetlerin neden olduğu liman sektörü düzenlemesinin yeniden yapılanmasının potansiyelini dikkate almak;
- Rekabeti azaltmak veya rekabet dışı davranışları cesaretlendirmemek için uygun olabilecek stratejilerin sınırlarını tanımlamak;
- Rekabet dışı davranışlar meydana geldiğinde düzenleyicinin müdahale şeklini belirlemek;
- Varolan veya teklif edilen kanunlar içinde hangi konuların, ticari özellikli bir işte yer alması gerektiğini belirlemek.

Tüm bu amaçlar birbiriyle yakından ilişkilidir.

Birçok ülkede, özel sektör düzenlemesini, geniş bir düzenleyici çerçeve yeteri kadar destekleyemez. Liman mallarının özel sektör mülkiyetine ait olmasına yasal bir sistemle engel olunabilir. Tarifeyi düzenleme sorumluluğu, özel sektör operatörüyle rekabet edebilecek

liman otoritesinin işletmesi dahilinde yerini alabilir. Fakat hükümetler halen, liman çalışmalarında aşağıdaki eylemlerden birini veya daha fazlasını yaparak, özel sektör katılımını sağlayabilir :

- Düzenleme çerçevesinde yetersizliklerle bağlantılı riskleri azaltan bir özel sektör düzenlemesi seçmek; örneğin, eğer yatırım risklerinin özel sektör ilgisi dışında fazla etkisi olursa, idari anlaşmaya dayanan bir ücret, teknik yeterliliği ve idari uzmanlığı kazandırabilir.
- Uygun düzenleme kapasitelerini geliştirmek; örneğin, eğer ulusal kanunlar, hükümetin kısa dönem politik faydalardan iyi korunamamış bir kademesine sorumluluk verirse, mülkiyet ve hizmet koşullarının düzenleme kapasitesi sınırlanır.

Liman sektörünün reformunu üzerine almadan önce, limanlardaki kamu ilgisi tipik olarak bir kamu liman otoritesine yetki vermekteydi. Geleneksel bir limanda, kamu liman otoritesi, tüm temel liman hizmetlerini ve fonksiyonlarını sağlayarak bir limanı işletmekteydi. Kamu liman otoritesinin ayrı bir düzenleyici acenteye ihtiyacı yoktur çünkü kamu liman otoritesi, kamu yararıyla tutarlı bir tekelleşmiş kamu limanıdır.

Liman sektöründeki reformlarda, çoğu liman, taşıyıcı ve yükleyicilere kendi servislerini veren ve olanakların özel işletmecilere kiralandığı bir takım liman otoritesi olarak gelişmiştir. Bu durumda özel işletmeciler önceleri kamu liman otoritesi tarafından sağlanan gemi kılavuzluğu, yüklenmesi, kargo elleçleme, depolama ve tersane hizmetleri gibi hizmetleri sağlamaktadır. Özel işletmeciler, kazancı en yüksek seviyede tutarak motive olacaktırlar. Kazançlarını arttırmayacak ekonomik, çevresel, sosyal olanakları veya hizmetleri sağlamaları gerekli değildir. Bu da kamu yararının desteklendiğinin garanti olması açısından düzenleyici idareye olan ihtiyacı oluşturmaktadır.

4.3.Liman Düzenleme Sisteminin Tasarlanması

Kamu sektörünün kiracıdan düzenleyiciye kadar sağladığı liman hizmetlerindeki rolünün, değişimi, kamu sektörünün yeni beceriler, kurumsal kapasiteler ve uygulamalar geliştirmesini sağlayacaktır. Bunlar, haksız rekabet veya rekabet dışı uygulamaları düzenlemeyi; liman hizmetlerini sağlayan özel sektörle anlaşmalar sağlamak için gereken tasarım ve anlaşmaları yapmayı; genel standartlara uygunluğu güçlendirmeyi ve verimi izlemeyi; ulaşım politikasını ve programlarını kontrol etmeye ve geliştirmeye daha geniş katılımlar ve yeni yöntemler yaratmayı içermektedir.

Kamunun sahip olduğu ve işlettiği limanlar üzerindeki doğrudan kontrol etme yetkisinin, uygun dzenleme ve ücretlendirme tutumu içindeki dolaylı idareye dönüşmesi, geçiş ekonomilerini derhal rahatlatabilecek ve gelişmekte olan kurumsal olanaklara olan talebi muhtemelen daha önemli hale getirecektir. Bazı durumlarda, düzenlemeleri yoluna koymak, büyük ölçüde gözlenen veya uygulanan mevcut nitelikleri güçlendirme meselesidir. Diğer bazı durumlar, katılımcı gelişimini ve itiraz yöntemlerini kurmayı gerektirmektedir.

Dzenleme, teşebbüsü bastıran dar bir ceket olmamalıdır. Liman otoritelerinin sık sık ağır bir şekilde hiçbir inisiyatifi ellerine almalarına izin verilmediği ya da çok geçmeden yeni fikirler ortaya çıkarma, yatırım yapma ve verimliliği artırma şevklerinin kırıldığı geçmişe yani yetkiyi denetlemeye dönüş olabilmektedir.

Ekonomik denetim politikasını tasarlamakta yardımcı olması ve umulmadık bir tehlikeyle karşılaşmaktan sakınılması için aşağıdaki öneriler yardımcı olacaktır:

- Kamu, liman sektöründeki rekabet ortamı hakkında net bir anlayışa sahip olmalıdır.
- Ekonomik dzenlemedeki bir karar, rekabet dışı davranışın riski üzerine veya tekel olma davranışının meydana geldiği olaylar üzerine temel olarak alınmalıdır ve müdahaledeki diğer yöntemler (örneğin, emirlere uymamak, onayları ve para cezalarını durdurmak) yeterli, elverişli veya uygulanabilir değildir.
- Düzenleyici, açık olarak hangi şartlar altında, hangi ekonomik dzenlemenin (getiri oranı veya tarifelerin ayarlanması... gibi) uygulanacağını tanımlamalıdır.
- Liman faaliyetlerinin ve rekabetinin dzenlenmesi sorumluluklarının resmen ayrılması gerekmektedir. "Acente kapma" riski ve iki çeşit dzenleme arasındaki potansiyel çıkar çatışması yüzünden ayrılmalı ve iki farklı sistem olarak görevlerini yerine getirmelidirler.
- Ekonomik dzenleme, dzenleyicilerin, operasyonun mali yapısının mantıklı olarak anlaşılmasına ihtiyaç duymalarına yol açacaktır; bu da dzenleyicilerin mal sahibine ait olan finansal bilgilerine ihtiyaç duyacakları anlamına gelmektedir.
- Ekonomik dzenlemenin gerekli olmadığı, onun yerine tarifeyi izlemeye ve/veya onaylamaya yetki verilmesine karar verildiğinde, dzenleyici açık olarak tarifelerinin rapor edilmesi, yeniden gözden geçirilmesi gibi gereksinimlerini açıklama ihtiyaçı duyacak ve onaylanacak bir karar alıncaya kadar kendi kendine zaman sınırı koyacaktır.

- Bütün rekabet düzenleme politikası, liman ve denizcilik şirketlerine, antitröst sorunların ve düzenleme politikası kararlarının ortaya konması şeklinde bildirilmelidir. Yani, antitröst rekabet politikasıyla bağlantıda olunması gerekmektedir.
- Politika ve durum tartışmaları, bunlardan etkilenen tarafların kendi görüşlerini sunmaları için olanaklar içermelidir.
- Düzenleyici tarafından alınan kararlar, ilanlarla yayınlanarak kuvvetlendirilmelidir.

Genel kamu çıkarını ve müşterileri korumak için, bir liman düzenleyici sistemini tasarlarlarken devlet idaresi çok sayıda ilkeyi unutmamalıdır. İlk olarak, gerçekçi olmak önemlidir; ideal olanla başarılabilir olan arasında bir denge kurulmalıdır (mükemmel rekabete mümkün olduğunca yakın olarak). İkinci olarak, düzenleme çok sınırlayıcı ve kontrollü olmamalıdır. Sınırlayıcı düzenleme, özel şirketleri hizmetleri sağlamaktan vazgeçirebilir veya yeni ve verimli uygulamaları sunma kapasitelerini sınırlandırabilir. Üçüncü olarak, düzenleyici sistem kurumsal kapasitelerle ve düzenleyicilerin kaynaklarıyla tutarlı olmalıdır.

Özel sektörün katılımını sağlamak için liman düzenleyici sisteminin tasarlanması sekiz temel adımda açıklanabilmektedir:

1. *Adım* Düzenlemenin esas amaçlarını ve görevlerini belirlemek.
2. *Adım* Mevcut kanunların bu görevleri ne kadar gerçekleştirebildiğini belirlemek.
3. *Adım* Düzenleyici idareler için kurumsal düzenlemeleri tanımlamak.
4. *Adım* Düzenleyici yetki alanını belirlemek.
5. *Adım* Hangi düzenleyici araç ve mekanizmaların kullanılacağını dikkate almak.
6. *Adım* Limanın işletimsel ve finansal veriminin göstergelerini belirlemek.
7. *Adım* İtiraz yöntemlerini ve işlemlerini kurmak.
8. *Adım* Kanunlardaki ve özel sektör anlaşmalarındaki düzenleme detaylarını birleştirmek.

4.3.1. Düzenlemenin esas amaçlarını ve görevlerini belirlemek

Liman sektörünün ekonomik düzenlemesinin çok çeşitli amaçları olabilir. Bunlar aşağıdaki maddeleri içermektedir:

- Verimliliğe teşvik etme;
- Özellikle yatırıma teşvik ederek talebi tatmin edici seviyeye getirmek;

- Özellikle tekelleşme veya işleticilerin diğer suistimallerine karşılık tüketicilerin ve kullanıcıların korunması;
- Hakim olan işletmeciye karşı rekabet etmeyi de içeren koruma ve hatta rekabete teşvik;
- Ücretlendirme veya hizmet ayırımını engelleme; ve
- Yatırımcıları, haksız hükümet hareketine karşı koruma.

Ekonomik düzenlemenin temel amacı pazarın eksikliğinden kaynaklanan rekabet dışı davranışları kontrol etmektir. Uygulamada çoğunlukla birbirleriyle iç içe olmalarına rağmen, teknik, güvenlik, çevresel ve diğer düzenleme şekilleri açısından ayırt edilebilmelidirler.

Tipik olarak, liman işletmecilerinin aralarındaki veya liman kullanıcıları ve işletmecilerinin arasındaki ihtilafları yargılama gücü düzenleyicilerin elindedir. Sektör yasalar yönünde serbestleştiğinde ve işletmeci rekabet dışı davranışta bulunduğu düzenleyicinin en önemli görevi bu olabilmektedir.

Rekabet düzenleyicileri normalde antitröst bir mevzuatı uygulamakla ve gerçekleştirmekle sorumludurlar. İmtiyaz ve kiralama koşulları ile uygunluğunu izlemek, liman otoritesinin görevidir. Liman otoritesi, aynı zamanda liman içindeki işletimsel uygulamaları idare eden düzenlemeleri ve genel kanunları çıkarma ve kabul etme gücüne de sahiptir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, düzenlemenin amaçları çoğunlukla farklılık göstermektedir. Özel işletmecilerden edinilen kazançların seviyesinin ikinci derecede bir öneme sahip olması gerekmektedir. Birçok az gelişmiş piyasadaki esas hedef, hizmetler için varolan ve henüz gerçekleştirilmemiş talepleri karşılamaktır. Bundan sonra, düzenlemenin öncelikli amacı, operatörlerin (kamu veya özel) en düşük verim normlarını karşılamalarını sağlamak, sonra da arz-talep arasındaki boşluğu kapatmaktır. Bu ülkelerin çoğunda tüketiciler çoğunlukla yüksek ücretli hizmetleri, hiçbir hizmet olmamasına tercih etmektedirler.

4.3.2. Düzenleyici sistemin incelenmesini yasal olarak kontrol ve organize etmek

Devlet idareleri, büyük düzenleyici bir yapı taslağının, liman reform rejiminin tasarlanmasında ve bu rejimin özel sektörü nasıl kendine çekeceğinin hesaplanmasında anayasal şartları, kanunları, kuralları, tüzükleri ve hükümet acentelerinin faaliyetlerini göz önünde bulundurmalıdır. Bunlar aşağıdakileri içermektedir:

- Ulusal, bölgesel ve yerel hükümetlerin arasında hizmet sorumluluklarının anayasal ve yasamayla ilgili olarak bölünmesi;

- Konu ile ilgili hükümet birimlerinin ilişkileri ve sorumlulukları;
- Yabancı şirketleri kapsayan, özel sektör katılımını etkileyen genel kanunlar yapma;
- Yasal arazi kullanımı ile ilgili yayınlar;
- Rekabet yasaları ve rekabet veya antitröst uygulama acenteleri;
- Çevresel kanunlar;
- Sözleşme ve imtiyaz yasası; ve
- İşçi yasası

Etkili düzenleme için minimum gereksinim, sahiplik haklarıyla, yükümlülüklerle, anlaşmazlıkların çözülmesiyle ve sözleşmeyle ilgili bir çerçevedir. Aynı zamanda, kanunları ve politik nedenlerle değişmeyecek güvenilir teminatları uygulama kapasitesine de sahip olmalıdır.

Avustralya'daki Victoria Eyaleti, Victoria Limanı için düzenleme sorumluluklarının tekrar gözden geçirilmesi ve yeniden incelenmesi örnek gösterilebilir :

- Avustralya'daki Victoria Limanı düzenleme sorumluluklarının yeniden incelenmesi

Ocak 1995' te, Victoria Eyaleti, Victoria limanları için reform yapma niyetini ilan etmiştir. 1993' e kadar, liman otoritesi komisyonlarının yönetim kurulu başkanları, aynı zamanda liman otoritelerinin yüksek düzeydeki kamu memurlarının yetkisindedir. Liman reformu başlangıçta "komisyonların yeniden organize edilmesi" adı altında her bir liman otoritesi için kurulmuştur ve yönetim kurulu başkanı ile yetki sahibi liderinin pozisyonları, Eyaletin 1992 Kuruluşlar Yasası tarafından birbirinden ayrılmıştır. Buna rağmen liman otoriteleri, her bir limanın yatırım işlemlerini yerine getirme ve düzenleme gibi epey önemli yasal güçlerini uygulayarak işletmeye devam etmiştir. Aslında, hükümet kontrolü altında kalmayı sürdürürlerken, liman otoriteleri hem kendilerini hem de tüketicilerini düzenlemişlerdir, birçok yasal güçlerine uyulmak zorunda olunan Ulaştırma ve Limanlar Bakanlığı, liman otoritelerinin kontrol ve organize ettiği işlerin hem "düzenleyicisi" hem de "hissedarı" olmuştur.

Düzenleyici sorumlulukların belirgin bir şekilde yön değiştirdiğini gösteren yasaların incelenmesi, limanların düzenlenmesinde, satışlarında veya yeniden organize edilmesinde daha önceki yerinde kalmasını sağlamak için bir yapı taslağı gerektirmektedir:

İlk önce, yeni yasama tarafından yerine getirilen görevlerinin ve güçlerinin varolmasını sağlamak, liman otoritelerinin düzenli bir şekilde işten çekilmesini gerektirmiştir. İkinci olarak, ticari odak noktası olması ile kamu yönetimini elinde tutması gerektiği belirtildiğinden beri yeni sistemler, Melbourne Liman Otoritesinin ve aynı zamanda denizcilik kanallarının yönetimini sağlamak için yaratılmıştır. Üçüncü olarak, çevresel ve mesleki sağlık ve güvenlik yayınları, hükümetin en uygun ana bölümüne aktarılmalıdır. Dördüncü olarak, arazi ve planlama yasaları, limanların her birinin satılabilir bir sistem olarak tanımlanmasını mümkün kılacak şekilde değiştirilmelidir.

4.3.3. Düzenleyici idareler için kurumsal düzenlemeleri tanımlamak

Bir liman düzenleyici sisteminin tasarlanmasında anahtar unsur, öncelikli olarak rekabet açısından sorumluluğu olan uygun kurum veya kurumları tanımlamaktır. Göz önüne alınması gereken maddeler şunlardır :

- Düzenleyici sistem, çok sektörlü mü yoksa liman sektörüne özel mi olmalıdır?
- Çok sektörlü düzenleyici bir acente, farklı sektörlerin düzenlenmesinden daha büyük oranda tutarlılık ve istikrarı sağlamaya katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda, diğer sektörlerde uygulanabilecek dersler vermektedir, faaliyet alanının yönetim ekonomilerini meydana getirmektedir ve rüşvet riskini sınırlandırmaktadır.
- Bir takım avantajlara rağmen, tüm sektörlerden sorumlu antitröst bir acenteye sahip olmak, acenteye ağır ve önemli yükümlülükler getirmektedir.
- Düzenleyici sistemin bağımsızlığı, kısa dönem politik baskılardan ve liman operatörleri ile hizmetleri sağlayanların gereğinden fazla olan etkilerinden nasıl korunabilir?

Düzenleyici endüstri veya sebepsiz bir politik müdahale tarafından aşırı etkiyle karşı karşıya kalan düzenleyici bir kurulun bağımsızlığı değerini kaybeder. Personelin yeteri derecede telafi edilmediği ülkelerde, düzenleyici acentelerin kamu hizmetinin bir parçası olarak kurulması, özellikle problemi derinleştirir. Düzenleyici personeli, kamu görevinden farklı bir yere taşımaya mecbur ederek, kamu, endüstrinin onları ele geçirmesinden daha iyi koruma sağlayarak ve nitelikli adayları kendisine çekerek acenteye izin verme şeklinde onları ödüllendirebilir, böylece düzenleme görevinin "profesyonelleşmesini" artırır. Düzenleyicinin, personeli karşısında, potansiyel çıkar çatışmalarını içeren kurallar koymaya ihtiyacı vardır. Örneğin, düzenleyici acentenin bir önceki personelini, acenteyi terk ettikten sonraki sürede, bir düzenleyici operatör için çalışmasını yasaklamak gibi.

- Düzenleyici sistem, liman kullanıcılarının doğrudan katılımını veya para yatırmasını en iyi şekilde nasıl teşvik edebilir?

Son tüketiciler, çoğunlukla hizmet kalitesini en iyi şekilde gösterenlerdir. Tüketici görüşünü elde etme yolları, kullanıcının danışman kurullar kurmasını ya da liman otoritesi kurullarında temsil edilen kullanıcıya sahip olmasını gerektirmektedir.

Örneğin denetleme şirketleri, düzenlenmiş şirketlerin performansını anahtar parametrelere dayalı olarak ölçebilmektedir, eğilimleri gösteren zaman dizilerini hazırlayabilmekte ve bu sonuçları uluslararası standartlarla karşılaştırabilmektedir. Fakat, performans karşılaştırmaları, bunu uygun şekilde yapacak yüksek bilgiye sahip uzmanlar gerektirmektedir. Örneğin, saatte 20 konteyner hareketini tamamlayan bir terminalin neden saatte 25 konteyner hareketini tamamlayan terminalden daha iyi performans gösterdiğini açıklamak için derin bir iş bilgisi ve gerekli tüm bilgilere ulaşmayı gerektirmektedir.

Sonuçta, düzenlenmiş şirketin yasama ile gerçekten de uyum içinde olduğunu belgelemesini isteyebilirler ve eğer belgeleyemiyorsa, uyumsuzluğun derecesini ve buna katkıda bulunan etkenleri belirtmesini isteyebilirler. Aynı zamanda bir görevleri de, liman kullanıcılarının memnuniyetinin incelenmesidir.

- Personel ve teknik kapasite nasıl karşılanabilir?

Daha iyi nitelikli personeli teşkilata almak ve elinde tutmak, gerektiğinde dış denetleyicileri işe almak ve performans kontrolleri için denetleme şirketleriyle anlaşmak şeklinde olabilmektedir. Böylece karışık düzenleme fonksiyonları, profesyonelce gerçekleştirilmelidir.

- *Örnek: Kolombiya'da liman sektöründe düzenleyici acente kurma*

Reform öncesinde, Kolombiya limanları düşük üretimli ve az verimli olarak bilinmekteydi. Bir gemi için ortalama bekleme süresi, bölgedeki diğer limanların iki katı kadardı. Kolombiya'nın kurumsal yapısı, tipik olarak Latin Amerikanın reform öncesi durumuna benzemekteydi. Liman sektörü, burada ülkenin dört öncelikli limanı olan Cartagena, Santa Marta, Barranquilla, ve Buenaventura'nın yönetimi, işletmeleri, idaresi ve planlamasının sorumluluğunu içine alan COLPUERTOS olarak bilinen organizasyona bağlanmıştır. Özel terminallere izin verilmişti, fakat kamunun sahip olduğu imkanlara sahip değillerdi. COLPUERTOS aynı zamanda bütün bu limanların tarifelerini de kontrol etmekteydi. Herbir

limanın yönetimlerinin ayrılmasına ilaveten, COLPUERTOS'un Bogota'da bir merkez ofisi vardı. Kamu sektörü çalışanlarının toplam sayısı yaklaşık olarak 11,000 idi.

1991' de geçen Yasa 1, COLPUERTOS' un iflas etmiş olduğunu bildirerek işini tasviye etmek ve “Superintendencia General de Puertos” (SGP)' yi kurmak için araştırma yoluna gitmiştir:

- (1) COLPUERTOS'un iflas etmiş olduğunu bildirerek işini tasviye etme;
- (2) Bu durumu kontrol etmek ve değiştirmek için liman derneklerinin ve kabul edilen operasyonların yeni bir sistem oluşturmak;
- (3) Liman kuruluşları ve operatörleri arasında tekel olma süistimallerini engellemek (ilk olarak tarifelerin gözden geçirilmesi ve yenilenmesi, ödüllendirmenin ve para cezalarını koymanın kabul edilebilecek tavizlerinin tanımlanması); ve
- (4) Liman işletmeleri için teknik şartların oluşturulması. SGP, finansal ve idari kendini yönetme özerkliği olan bağımsız bir sistem gibi kamu işlerinin, Kamu İşleri ve Ulaştırma Bakanlığının bir parçası olmaya başlamıştır. Ücretler, liman kuruluşları ve liman işletmecileri tarafından değerlendirilmektedir.

Kolombiya'daki liman sektörü reform yaklaşımı rekabetçi bir ortam yaratmıştır. Konteyner yükü için rekabet Atlantik kıyıları boyunca Cartagena, Santa Marta ve Barranquilla limanlarının gelişmesine yardım etmiştir. Yasa 1, aynı zamanda, özel terminallerin kamunun kullandığı tesisleri kullanmaya başlamasına ve bölgesel liman kurumlarının rekabetine izin vermiştir.

4.3.4. Düzenleyici yetki alanını belirlemek

Bir liman düzenleme sistemini tasarlariken esas sorun, yargının düzenleyiciler için ne kadar uygun olacağını belirlemektir.

Yargı, değişen koşullara uyum sağlamak için düzenleyicilere yardım eder, fakat aynı zamanda özel ortaklar için düzenleyici riskler yaratarak katılımcıların cesaretini kırar veya iştirak bedellerini arttırır. Beklenmeyen değişiklikler meydana geldiğinde, izin verilen düzenleyici yargı gücü ile yeniden görüşülmesi zorunlu olan belirli sözleşmeler arasında hassas bir denge olmalıdır.

Yatırımcılar, ücretleri hesaplamadan önce teklif etmeye hazırdırlar ve şirketin hangi düzenleyici sistem altında işletilebileceğini bilmek isterler. Aynı zamanda, bu rejimin, ileriki yıllarda nasıl gelişmesi beklendiğine dair bir görüş tasarlayacaklardır. Yatırımcılara tekrar

güven vermek için hükümet esas itibariyle düzenleyici sistemi değiştirmeyeceğine söz verebilir, veya en azından yatırımcıların zararına olacak şekilde yapmayacağına söz vermelidir. Etkili olmak için, her ne şekilde olursa olsun bu vaatler inanılır olmalıdır.

4.3.5. Uygun düzenleyici araçları ve mekanizmaları teşhis etmek

Özellikle tarifeleri ücretlendirmek ve düzenlemek için çözüm yollarını belirlemek ekonomik düzenlemenin temelidir.

Uzman otorite tarafından etkili bir şekilde uygulanacak tek bir tane tarife formülü seçilmelidir. Önceden tahmin edilenler, genellikle şöyledir; işlevini yerine getirebilmesi için otorite tarafından ihtiyaç duyulan bilginin ulaşılabilir olması, bazı bilgileri ortaya çıkarmak için otoritenin düzenlenmiş girişimlere gerek duyması ve doğrulunun, güvenilirliğinin kontrol edilebilir olması. Ücret düzeltme mekanizmasının karışıklığının derecesi, düzenleyici acentenin teknik kaynaklarını ve kapasitesini hesaba katmalıdır. Başka bir deyişle, düzenleyici mekanizma, ülkenin ve sektörün baskılarının karakteristiklerinin ihtiyacına tam cevap verecek şekilde olmalıdır.

Geleneksel olarak, hükümetler, ekonomik düzenleyicinin birincil aracı olarak kazanca göre saptanmış *getiri oranı* düzenlemesine güvenmektedirler. Bir başka deyişle, hükümetler, genellikle, liman işletmecilerine, harcadıkları maliyetlerini geri alacaklarını ve yatırımcıları ödüllendirmek için fiyat arttıracaklarını garanti eder; böylece, etiket maliyeti-artı sistem oluştururlar. Birçok ülkede, melez sistemler geliştirilmiştir ki bu sistemler, özel sektör operasyonları için periyodun başlangıcında, kira bedelini paylaşma konusunda hızlı sayılabilecek derecede çözüm üretmektedir.

Getiri oranı düzenlemesi, düzenlenmiş şirketlere işletim maliyetlerini kapatacak ve ana parasının doğru değeri üzerinden, doğru bir kazanç getirecek fiyatları talep etmesine izin vermektedir. Bu getiri oranını düzenlemesi işletmecilerde fiyat kırma isteği uyandırdığında, yatırımcıları riskli ortamlardan korumakta ve bu yatırımcılardan bazılarını, başka türlü düşünemeyecekleri anlaşmalara fiyat vermeye ikna edebilmektedir.

4.3.6. Limanın işletimsel ve finansal veriminin göstergelerini belirlemek

İdeal bir rekabet ortamında, piyasayı hareketlendirenler, limanları, olabilecek en düşük maliyetlerle verimli hizmetler vermeye zorlamaktadırlar. Fakat çoğu zaman, liman rekabeti, limanın verimliliği üzerinde pozitif bir etki yaratmak için yetersiz kalabilmektedir. Başka yerde açıklanan nedenler, burada, birkaç değişik faktörün, özellikle sınırlandırılmış kargo

hacmi ve istenen özelleştirme seviyeleri gibi (örneğin; değişik terminaller ve liman tesisleri için sınırlandırılmış kargo hacimleri), rekabeti cesaretlendirmek için bir ülkenin seçeneklerini etkileyebilmektedir. Düşük kargo hacimleri, genel olarak ya büyük ölçüde hizmet sağlayan terminal işletmecilerinin sayısını kısıtlar ya da depolama faaliyetinde kamu sektörleri tekelleşirken gemileri yükleme boşaltma için rekabet imkanı vermektedir. Böylece “ideal” rekabet seviyelerinin sağlanamadığı çevrelerde, düzenleyiciler, rekabet davranışlarını disipline edecek durumları tekrarlamak için yollar aramak zorundadır. Bu yollardan biri, hizmet performansının baştan başa düzenlenmesidir.

Performans standartlarının kullanımı gözden geçirildiğinde, liman hizmetlerinin bir üretim yöntemi olarak görülmesinde yardımcı olmaktadır. Bu yöntem, limana giriş şamandırasından yanaşma yerine oradan da kapıya kadar ve daha sonra da kapıdan yanaşma yerine ve limanın giriş şamandırasına kadar, gemilere ve kargolara sağlanan hizmet aralığını göstermektedir. Liman şamandırasında, limanın uygunluğuna göre demirlenecek veya demirlenmeyecek gemiyi, kılavuz kaptan yönlendirmektedir. Daha sonra gemi limana doğru ilerler. Burada geminin limana giriş işlemlerinde bir çekici yardımcı olur. Yükleyiciler gemiyi limana bağlamak için hazır beklerler, daha sonra ekipler, istifleme ve rıhtımda kargoyu elleçleme hizmetleri için gemiyi hazırlarlar. Yükleme/ boşaltma ve bağlama işlemleri bitince, yükleyiciler, hatların bağlarını çözmek için tekrar ortaya çıkar ve geminin limandan ayrılması için giriş şamandırasına kadar bir kaptan ve çekici ile rehberlik etmektedir.

Üretim yönteminin her adımında, işlemlerin ertelenmesi, geminin limanda harcadığı toplam zamanı etkilemektedir. Mesela, giriş şamandırasına varışta kılavuz kaptanın gelişi beklenebilir, rıhtım gemi için uygun olmayabilir, limanlama işlemleri için bir çekici hali hazırda olmayabilir, gemiye tahsis edilen yanaşma yerinde hazır olarak yükleyici firma ve kargo elleçleme ekibi beklemeyebilir, bir vinç yükleme veya boşaltma işlemleri sırasında işlemez hale gelebilir ve işlem yapılmayan zamanlar ortaya çıkabilir (mesela, ekip yeniden işe alınmadığı için işin yürümediği zamanlar günde sadece bir veya iki vardiya olan limanlarda ya da pazarları çalışmayan limanlarda vs.). Bu olayların her biri toplandığında geminin limandaki toplam zamanı ortaya çıkar. Bunlara ek olarak, geminin liman zamanını arttıran kontrol edilemeyecek gemiyi zedeleyici birkaç faktör vardır. Bunlar; giriş kanalında yüksek gelgitten dolayı beklemek zorunda olması, soğuk ve sert hava koşulları ve iş zorluklarıdır.

Limn planlama metotlarında, analiz yapanlar sık sık limanlarının bölgedeki diğer limanlar karşısındaki verimlilik değerlendirmesini saptayacaklardır. Bunu da, liman faaliyetlerinin her

adımında verimlilik derecesini yansıtan bir dizi standart olarak kabul edilen işaretler geliştirerek yapacaklardır.

İşletme tarafından sağlanan hizmetlerin hareket serbestliği, sözleşmenin imtiyazıyla zorla kabul ettirilmiştir. Mesela, bazı işletmecilere, rıhtıma giriş ve kapı arasındaki tüm hizmetleri kapsayan bir imtiyaz verilebilmektedir. Bu demek oluyor ki işletmeci, kılavuzluk ve çekici yardımını sağlayacağı gibi terminal sınırları içinde sürdürülen tüm hizmetlerden de yararlanabilecektir. Bu durumun getirisi, düzenleyicinin, bu hizmetleri içeren göstergeleri haklı olarak uygulayabilmesidir. Bundan sonra düzenleyici verimlilik ölçütlerini seçerken dikkatli olmalıdır. Düzenleyici, bir işletmecinin bakış açısından "kontrol edilebilir" olanla olmayan konusunda hassas davranmalıdır. Örneğin, "limanın ulaşılabilirlik" parametresi, geminin belgelenmesini açıklığa kavuşturmak için hükümetin yeterliliği tarafından etkilenebilmektedir. Bu amaca harcanan zaman, kılavuzluk ve çekici hizmetleri gibi limanın ulaşılabilirliği olarak tanımlanan diğer unsurlardan sorumlu olan işletmecinin performansını büyük oranda çarpıtabilir. Bu yüzden, düzenleyicinin bakış açısından "kabul edilebilir performans" ne olduğu, sadece bu işletmecinin kontrol edebildiği etkenler dikkate alınarak bulunur. Öte yandan, terminal işletmecisi, sadece rıhtım ile kapı arasındaki hizmetleri sağlama sorumluluğunu bir başkasına verebilmektedir, bunun anlamı, düzenleyicinin liman ulaşılabilirliğini bir parametre olarak dahil etmeyeceğidir.

Ülkenin gemi taşımacılığı yapan firmaları için önemli bir etken de, aktarma ve sık sık tekrar eden gemi hizmetlerinin mevcut olmasıdır. Aktarma, bir gemi taşımacılığı yapan firmanın kargosunun transferinin tamamlanma süresinde veya diğer yandan gideceği yerin güzergahında elleçlenmesidir. Genel olarak, kargo taşıyan transit taşımacılık yapanlar kargoyu son varacağı yerine ulaştırmayı başarmaktadır. Sıklık için, bir limana tavsiye edilmiş zaman süresi içinde genellikle haftalık, haftada iki kez, on beş günde bir veya on günlük hizmetler şeklinde başvuran bir geminin kısa ziyaretlerinin sayısına bakılır (hatlı ve aktarma hizmet ticaretleri durumunda). En geniş ve en pahalı gemilerin kullanımını arttırmak için, deniz taşımacılık hatları git gide artan bir şekilde, kargoyu çıkarmak ve yeniden yollamak üzere aktarma gemilerini ve transit taşımacılık limanlarını kullanmaktadırlar. Gemi taşımacılığı yapan firmalar açısından, bu, hizmetleri azaltarak (sıklığı arttırarak veya taşıma zamanını ve zararı arttırmak suretiyle) geliştirilebilir.

Bir liman, eğer geminin limanda kalma süresini minimuma indirebilirse, hem aktarmadan hem de sıklıktan faydalanabilmektedir. Eğer nakliye şirketi tıkanıklığa ya da gecikmelere

neden oluyorsa, kısa uğramalardan sakınmak, kısa ziyaretlerini en aza indirmek veya taşıyıcı firmaların nakliye faturalarının bir kısmına ceza ödemeleri koymak gibi önlemler alınabilir. Bu yüzden, sözleşme içindeki performansı içeren maddeler, geminin liman süresini gösteren belirleyiciler üzerine odaklanmalıdır. Sözleşmedeki maddeler, sorumluluğu işletmeciye bağlı kontrol aralığını da kabul eder. Örneğin, bir terminal operatörü, eğer liman zamanı, işletmecinin sağlamakla görevli olmadığı kılavuzluğa bağlı olarak ve rıhtımdaki faaliyetler dışında oluşan verimsizlik yüzünden arzu edilenden daha düşükse, cezalandırılmamalıdır.

Anlaşmaların kabulü için, düzenleyici, bir birim zamanda konteyner elleçleme hareketlerin sayısına bakılarak hesaplanan toplam rıhtım verimliliğini dikkate almalıdır (çoğunlukla, hareket/saat veya ton/saat olarak ifade edilir). Geminin ve kargosunun aktif olarak çalışma zamanına ek olarak, toplam rıhtım zamanı, ekibi bekleyen gemi zamanını, konteynerleri sabitleme zamanını ve yerine getirilecek her hareket için hazırlık sürelerini içermektedir.

Hareket/saat sayısını tanımlayabilmek için kullanılacak teknoloji önemli bir etkidir. Mesela, gemiden kıyıya elleçleme yapacak vinci olmayan bir terminal, geminin sahip olduğu tertibata güvenmek zorundadır. Konteyner ticaretlerinde, kabul edilebilir üretkenlik seviyeleri her bir operasyon için vinç başına toplam saatte 10-12 hareket düzeninde olabilir. Mobil vinçleri olan bir limanda, beklenen verim vinç başına toplam saatte 15-18 hareket olabilir, gentry vinç ise 20-30 harekette operasyonu yapabilmektedir.

Rıhtım meşguliyeti basitçe kullanılmaya hazır toplam yanaşma yeri saatlerinin bir fonksiyonu olarak yanaşma yerinin meşgul olduğu toplam zaman şeklinde ifade edilir. Bekleme oranlarının kabul edilebilir standardı, tam dolu bir konteyner gemisi için %5'i, genel kargo/dökme yük gemisi için %10'u ve tankerler için %10-20'yi aşmayacaktır. İşletmeci, bu başlangıç değerlerini aşması durumunda, geminin bir yanaşma yerini bekleme süresini azaltmak için yanaşma yerini daha üretken bir teknolojiyle donatarak yatırım yapabilmektedir.

Düzenleyici tarafından kullanılan başlangıç değeri bundan böyle limanda kullanılan teknolojiyi göz önünde bulundurur veya sözleşmelerin kabulüne dahil edilen yatırım programının bir parçası olarak görülür. Bu bakımdan, aynı sözleşmenin yanaşma yerine göre limanın, bir yatırım programının farklı etaplarındaki kapasitelerine bağlı olarak farklı performans değerleri olması mantıklıdır. Çünkü bir liman, ayrı yanaşma yerlerinde, kabul süresince ayrı zamanlarda uygulanacak farklı teknolojilere sahip olabilir ya da sadece gemiler, küçük gemiler için maliyeti yüksek olan gentry vinçlerin kullanılmasını seçmeyebilirler.

Aşağıda liman performansını ölçmek için kullanılan ve sözleşmelerin kapsamına uygun olabilecek ortak belirleyicilerin bazılarını listelemiştir. Yönetim kontratlarında ve imtiyaz anlaşmalarında bulunan liman işletmesi ve finansal uygulamaların bazı genel belirleyici alanları gösterilmektedir. Sık sık, belirleyiciler için ayrı değerlerin, liman trafiği ve gemi tiplerinin değişik ana kategorilerine göre (örneğin; konteynerler, dökme yük, kuru ve sıvı yük) özelleştirilmeleri gerekmektedir.

- İşletim Ölçütleri:

Ortalama gemi süresi → Gemilerin limanda kaldığı toplam saatlerin (şamandıradan şamandıraya), toplam gemi sayısına bölümü.

Ortalama bekleme oranı → Gemilerin bir yanaşma yeri için beklediği (şamandıradan yanaşma yerine) toplam saatin, yanaşma yerindeki toplam süreye bölümü.

Brüt yanaşma yeri verimliliği → Hareket eden konteyner veya tonlarca kargonun (dökme yük ve yük kargoları için) sayısının, gemilerin ilk hattan son hatta yanaşma yerinde ölçülen toplam zamanına bölümü.

Yanaşma yeri kullanım oranı → Yanaşma yerinde gemilerin toplam kalma zamanının, toplam yanaşma yeri saatlerine bölümü.

Yanaşma yerindeki çalışma süresi → Yanaşma yerindeki gemilere verilen toplam hizmet süresinin toplam yanaşma yerindeki saatlere bölümü. Çalışmama süresi için nedenler, işçi anlaşmalarını ve çalışma kurallarını, yağmuru, grevleri, ekipman yetersizliğini, liman işletim programlarını ve tatilleri içerebilir.

Kargo kalma süresi → Kargo tonları x kargonun boşaltımından limanı terk etmesine kadar geçen gün sayısının, kargo tonlarına bölümü.

Gemi üretkenlik göstergesi → Toplam konteyner hareket sayısının toplam liman süresine bölümü.

Ton / Ekibin çalışma süresi → Elleçlenen toplam tonajın, ekiplerin toplam çalışma saatlerine bölümü.

TEU / Vinç süresi → Vinç tarafından elleçlenen toplam TEU sayısının toplam vinçlerin saatine bölümü.

Ton / Gemi-günü → Elleçlenen kargonun toplam tonajının toplam gemi liman günlerine bölümü.

- *Finansal Ölçütler:*

İşletme fazlası / Elleçlenen ton → Liman operasyonlarından gelen net gelirin elleçlenen kargo tonajına bölümü.

Yük / TEU → Elleçlenen konteyner için toplam yükler / elleçlenen toplam TEU

Toplanan hesap / Faturalanan hesaplar → Faturalanan hesapların bir yüzdesi olarak toplanan toplam hesap (30 günlük gecikme ile).

4.3.7. İtiraz yöntemleri ve işlem diziler

Genel olarak düzenleyici çerçevenin tasarımında, özel liman yatırımcılarının ve işletmecilerinin, yerel şartların rekabetçi, adil ve tarafsız bir desteği olarak ifade edildiği durumlarda, düzenleyici çerçeve tartışıldıktan sonra uluslararası bir hakemlik tarafından varılan hükümler ve verilen kararlar sonucunda bazı destekler özelleştirilebilmektedir.

- Uluslararası Hakemlik Kurulu

Uluslararası hakemlik, dürüstlükleriyle ün yapmış olan belli alanlardaki teknik uzmanlıklardan seçilen bağımsız hakemlerin oluşturduğu, anlaşmazlıklar çıktığı durumlarda devreye giren ve uzlaşma sağlayan bir kuruldur. Uluslararası hakemlik; tutanakların, tarafsız olan üçüncü bir ülkede tutulduğu, uluslararası ticarete ve yatırımlarda uzun bir geçmişe sahiptir.

Uluslararası hakemlik, potansiyel olarak, altyapıyı özelleştirmek için üç ana temada, yasal ve düzenleyici çerçevenin önemli bir parçasıdır:

- Politik olarak yönlendirilmeye yatkın, yavaş ve daha az uzman olan yerel taraflar karşısında ön yargılı yabancı yatırımcılar, anlaşmaya dair tartışmalara boyun eğerken, tarafsız ve uzman bir forumda, yerel mahkemelerden daha rahat hissederler ve bazen rüşvet verirler.
- Bazı sınırlı durumlarda, hakemlik, ayrık olarak bir düzenleyici acente yaratmaya bir alternatif olabilir. Anahtar gereksinimler şunları içerir;
 - tartışma, kamu nazarında daha genel düzenleyici bir yargı gücünü uygulama ihtiyacından çok, spesifik bir zorunluluğa ve yoruma bağlıdır;

- kararın politik olarak kabul edilmesi, tartışan bölümlere ilaveten geniş bir dizi çıkarların katılımını gerektirmez;
- tartışma acil dikkat gerektirmez;
- hakemlerin emirlerine uyulduğunda, denetleme üzerine gidilmesine gerek kalmaz.

Bazı durumlarda, hakemlik, düzenleyicilerin kararları tarafından bir destek mekanizması olarak kabul edilebilir. Bir önceki durumdaki gibi, anahtar gereksinim, haklı olarak, bazı tarafsız standartları olmasıdır.

4.3.8. Kanunlar ve özel sektör anlaşmalarını içeren düzenleme detaylarını birleştirmek

Bazen, bir imtiyaz anlaşması veya yönetim sözleşmesi, sözleşmeye ortak özel sektör performansını yöneten düzenleyici koşulların çoğunu içermektedir. Hangi düzenleyici unsurları sözleşmenin içereceğine karar verirken ortaya iki soru çıkmaktadır:

- Sözleşmenin içindeki tüm gerekli düzenleyici koşulları içermesi istenir mi ve bu mümkün müdür?
- Eğer böyleyse, düzenleyici yetki hangi seviyede uygulanabilir?

Kesin, belirli ve epey ayrıntılı kontrat şartlarının avantajları vardır. Özellikle, politik yönlendirmelerden ve hizmet gereksinimlerinin sıkça değişmesinden özel şirketi korumaya yardım ederler. Gelir riskini azaltmakla, bu gibi koruyucular sözleşme için fiyat teklifi verenlerin daha çok dikkatini çekmeye yardım etmektedir, sermaye maliyetini düşürmektedir ve daha avantajlı bir pazarlığa karar vermesi için hükümete yardım etmektedir.

Ama değişmesi kolay olmayan sözleşme özelliklerinin de önemli dezavantajları vardır. Daha da açık bir şekilde, sosyal, ekonomik ve teknik şartların değiştirilmesine verilecek cevapların esnekliğini ve tam zamanında olmasını engeller. Orijinal düzenlemelerin ilerlemesinde zorluklar çıkartır ki bu da önemli bir eksikliktir çünkü başlangıçta herşeyi doğru olarak elde etmek mümkün değildir.

Önemli belirsizliklere rağmen düzenlemeyi daha kolay yapmaya yöneldiklerinden beri kuralla dayalı sözleşmeler kullanmak bir çözüm olmaktadır. Doğru olan kuralları birleştirmek ve geliştirmek için değişim yapmaktır ve bu değişimin makul olan bilgi gereksinimleri vardır.

- *Liman işletme modelleri için düzenleyici maddelerin kontrol listesi*

- Tarifelerin yapısını ve seviyesini saptamak için kurallar yeterince açık mı?

- Yüklenicinin belirlenmiş sınırlar içinde tarife yapısını ve seviyelerini değiştirme özgürlüğü var mı?
- Tarifeleri yükseltmek için prosedürler nelerdir? Bunları yenileme sıklığı nedir? İşletme verimliliği artışı için herhangi bir ihtiyaç var mıdır?
- Tüm tarifeleri ve ücretleri toplamak operatörün sorumluluğunda mıdır?
- Tarifeler hükümete mi gönderilecektir yoksa operatörün eline mi verilecektir?
- Oranda, vergilerden ve indirimlerden ne kadar ikram yapılacaktır?
- Tarifelere itiraz için düzenleyici otoritenin tüzükleri açık ve kesin midir?
- Performans standartlarının ve finansal bilgilerin yayınlanması için neler gereklidir?
- Düzenleyicinin bağımsız bir denetçi tarafından denetlenmesi gerekir mi?
- İmtiyaz sahibinin hangi finansal ve teknik bilgiyi raporlaması gereklidir?

5. LİMANLARDA REKABET

Son iki yüzyılda liman sektörü radikal bir biçimde değişmiştir. 19. yüzyılda ve 20. yüzyılın ilk yarısında limanlar bir takım sömürgeci güçlere veya devlete alet olma eğilimi göstermiştir ve limana girme yolu, pazarların kontrolü anlamına gelmiştir. Limanlar arasındaki rekabet en düşük seviyede olmuştur ve limanlarla ilgili ücretler, dahili taşımacılık ve okyanus taşımacılığının yüksek ücretleriyle karşılaştırıldığında önemsiz kalmıştır. Sonuç olarak, liman verimliliğini geliştirmek için çok az teşvik söz konusu olmuştur.

Bugün birçok liman, global ölçüde bir diğeriyle rekabet etmektedir. Geçen birkaç on yıllık sürede okyanus taşımacılığında oldukça büyük miktarda kazançlar sağlanmıştır, limanlar artık okyanus nakliye lojistiklerinin verimliliğini arttırmakta denetlenebilir bir unsur olarak kabul edilmektedir. Bu da, bugün liman verimliliğinin artması, daha düşük kargo elleçleme ücretleri ve liman hizmetlerinin dünya çapındaki dağıtım ağının diğer unsurlarıyla birleşmesi şeklinde bir işletme tarzını meydana getirmiştir. Verimliliğin gelişmesiyle birlikte sermaye yoğunluğu artmaktadır ve bu durum limanları, kamu birimlerinin bürokratik denetimlerinden kurtulmasına ve özel sektör operasyonlarının desteklemesine yardımcı olur. İlk olarak rekabet durumunun belirlenmesi gerekmektedir.

5.1.Liman Sektöründe Rekabetin Belirlenmesi

Liman sektöründe rekabetin yayılmasını değerlendirmek için kavramsal bir çerçeve sunulmaktadır. Bu kavramsal çerçeve, limanın modernleştirilmesinin büyüklüğüne ve optimum formuna karar verirken veya modernizasyon sonrasında düzenleyici müdahaleye karar verilirken kullanılabilir. Bu çerçeve, bir özel liman veya terminal operatörünün rekabet dışı davranışta bulunup bulunmadığını kesin olarak belirlemek için tasarlanmamıştır. Bunun yerine, rekabet dışı davranışının ortaya çıkabileceği koşulları göstermektedir. Bu belirtiler ortaya çıktığında, durumun gözlenmesi gerektiğini düzenleyici otoriteye göstermek için bu tasarı etkisini göstererek hizmet edecektir. Alternatif olarak, gerçekten şikayet için yeterli gerekçeler olduğunda bu tasarı uygulanabilecektir. Piyasada rekabetin yayıldığını gösteren etkenler şunlardır (Worldbank, 1998):

- Ulaşım seçenekleri;
- İşletme performansı;
- Tarifelerin karşılaştırılması ve

- Finansal performans.

5.1.1. Ulaşım seçenekleri

Rekabetin en önemli göstergesi yükleyicinin sahip olduğu ulaşım olanaklarının derecesidir. Yükleyiciye veya alıcıya sunulan olanaklar liman sektöründe rekabetin büyüklüğünü belirlemektedir. Bunlar incelenirken, kargo tipine, yükleme karakteristiklerine, kara noktasına ve yönlerine (ithalat veya ihracat malı olmasına) göre tanımlanan özel bir yük akış analizi yapılmalıdır. Limanların teknik kapasitelerine ve karadaki bağlantılarının kullanılabilirliğine bağlı olarak seçeneklerin sayısı değişmektedir.

Örnek olarak, piyasaının geniş bir bölümünü ele geçirmiş olan bir liman, rekabet ortamını kapatmış olacaktır. Fakat diğer limanlar daha etkili alternatifler sağlayabilirlerse, bu şekilde diğer limanların ücretlendirilmeleri üzerinde bir rekabet baskısı kurabilirler ve bu limanın piyasadaki gücünü (ücretleri arttırma kapasitesini) sınırlandırabilirler. Rekabet seçeneklerinin mevcudiyeti sadece fiziksel hizmet alternatifinin varolmasına değil tüm ulaşım sistemi ücretlerine (karadakiler ve limandakiler) dayanmaktadır. Böylece liman ve ulaşım sistemindeki rekabet ortamını belirlerken ilk adım olarak, en düşük ücret seçeneği belirlenir. Daha sonra, her bir seçeneğin rekabet durumu en düşük ücretle kıyaslanır ve bu da ücret yakınlığı olarak tanımlanır. Birçok imkanla sistemin içinde hareket eden ve küçük fiyat farklarına sahip olan bir yük akışı, rekabete açık bir piyasa ile karşı karşıya kalır. Bunun tersine, seçenek sayısının az olması ve alternatif seçeneklerin fiyat farklarının büyük olması, rekabet olmayan bir piyasa durumu olarak tanımlanmaktadır.

5.1.2. İşletme performansı

İşletme performansının göstergeleri, ülkenin liman hizmetleri için arz ve talep arasındaki ilişkiyi belirlemede kullanılmaktadır. Arz talep ilişkisini belirleyici olarak kullanmak, bu iki piyasa faktörünün doğrudan tahmin edilmesindeki zorluklar yüzünden uygun olmayabilir.

Arz/ talep (istenen/kapasite) oranı yerine, liman hizmetlerinin yetersizliğini gösteren iki ölçek şunlardır: *yanaşma yerinin meşgul olması* ve *geminin rıhtımı bekleme süresi*. Bu iki etken de limanın tıkanıklık sorununu ifade eder. Geminin yanaşmasının terminal kapasitesiyle sınırlandırıldığı limanlarda, rıhtımın dolu olmasının kullanım kapasitesi ile doğrudan ilişkisi vardır. Ancak konteyner terminallerindeki diğer bir sorun da, sınırlayıcı bir etken olan konteyner depolama alanlarının kapasitesidir. Bir limanın işletme performansını daha iyi anlatabilmek için yanaşma yeri meşgulliyetinin, yanaşma yeri kullanım oranı ile birbirini

tamamlaması gerekmektedir ki bu kullanım oranı gemilerin rıhtımda çalışma sürelerini yanaşma yerinin meşgul olduğu toplam zamanla kıyaslayarak bulunur ve yanaşma yerinin verimlilik oranı da meşgul olduğu zaman ile yük kapasitesine bağlıdır.

Yanaşma yerinin meşgul olması, gemilerin bekleme süresiyle doğrudan ilişkilidir. Doluluk düşük olduğunda genellikle hiç bekleme olmaz veya minimum bekleme olur. Fakat bazı durumlarda bekleme süresi hızla artar. Ondan sonra da, yanaşma yerinin doluluğundaki küçük bir artış, tıkanıklığa ve gemilerin uzun süre beklemelerine yol açar. Bu iki belirleyici etken, birbirlerine bağlı olmalarına karşın, liman tıkanıklığını daha anlaşılır bir şekilde belirlemek için her ikisi birden incelenmelidir.

Yanaşma yeri doluluğu için girilen veriler, limanlar veya terminaller tarafından elde edilen işletme raporlarından kolayca bulunabilir. Konteyner, genel kargo ve dökme yük gemileri için doluluğu belirleyen unsurlar ayrı ayrı hesaplanmalıdır. Gemilerin bekleme süreleri için, girilen veriler tipik olarak limanın (çoğunlukla liman yöneticisinin ofisinden) veya terminal operatörünün işletme raporlarından elde edilir. Gemi bekleme süresi belirlenirken, malın çeşidine göre her bir gemi başına ortalama bekleme saatleri hesaplanır. Ortalama bekleme süresi bazen de gemi bekleme oranını yaratan, yanaşma yerindeki ortalama zaman ile karşılaştırılmıştır. Bekleme süresini arttıran çeşitli unsurlar, liman tesisleri veya teçhizatlarının yetersizliği sonucunda oluşacak olayların kesin olarak belirlenmesine izin verecek şekilde, liman otoritesi tarafından analiz edilmelidir.

Yanaşma yeri meşgulliyetinin, kullanımının ve bekleme süresinin artması, rekabet ortamının olmadığı yani rekabet gücünün kapasite altında olduğunun güçlü bir göstergesidir.

5.1.3. Tarifelerin karşılaştırılması

Tarifeleri incelemenin amacı, bir limanın tarife aralığını "makul" sınırlar dahilinde tanımlamaktır. Bir limanın çok yüksek seviyedeki tarifesi piyasa gücünü azaltmaya ve haksız ticaret uygulamalarına eğilimi göstermektedir. Bu da, nakliye ve kargo yüklemeyi içeren toplam liman ücretini arttırır. Liman ücretlerinin hesabı, "temel hizmetlerini" ve kendi yüklerini temsil eden bir amaç üzerine dayanmalıdır.

Tarifelerin uygun değerlerde olup olmadığı şu üç karşılaştırmayla anlaşılabilir (incelenmekte olan limanın güncel değerleri için):

- Aynı limanın eski ücretleri;

- Aynı ülkedeki diğer limanların ücretleri (tarife farkları);
- "Model Liman" ücretlerine dayanan teorik ücretler.

Eski ücretler, analiz edilen zamanla geçmiş arasındaki liman ücretlerinin farkını ölçer, aynı zamanda geçmiş yıllardaki veya son zamanlardaki ücretlerin artış oranını verir. Liman ücretlerindeki değişiklikler (tarife farkları), özel bir liman ile aynı kargoyu elleçleyen ülke limanlarının ortalaması arasında karşılaştırma yapılarak incelenir. "Model liman", genellikle bir ülkenin limanları için oluşturduğu "model" ücretlerine dayanan özel bir limanın güncel ve teorik ücretleri arasındaki farkı ölçmektedir.

5.1.4. Finansal performans

Finansal performans ölçümlerinin çeşitliliği, bir limanın normalin üstünde kar ettiği öğrenildiğinde incelenmek üzere kullanılabilir. Normalin üstündeki kazançlar rekabet olmayan bir piyasa davranışını belirtir ve baskın piyasa gücünden faydalanabilir. Teorik olarak ekonomideki ücretlendirme tekeli elinde bulunduran şirketlerin belirledikleri ücretler, marjinal ve ortalama ücretleri aştığını göstermektedir.

İdeal olarak rekabetin değerlendirilmesinde, fiyat ve marjinal ücret karşılaştırılmasına da yer verilir. Bununla beraber, fiyat ve marjinal ücret arasındaki farkın doğrudan ölçülmesi pratik değildir. Limanın finansal karı; piyasa fiyatı ve marjinal ücret arasındaki fark olarak kullanılır. Normalin üstündeki yüksek kazançlar, rekabet dışı davranışı mümkün kılan rekabet olmayan durumu belirler. Karlılık seviyesi çoğunlukla bazı yatırım ölçekleriyle karşılaştırılır. Bu belirleyiciler limanın finansal bildirimlerinde bulunur veya limanda mevcut olan verilerden hesaplanabilir.

5.2.Liman Sektöründeki Potansiyel Rekabet Dışı Davranışlar

Ekonomik düzenlemenin olmaması, tekel pozisyonunda bulunan liman işletmesi aşağıdaki rekabet dışı uygulamaları yapabilecektir, potansiyel rekabetçileri saf dışı bırakır ve liman kullanıcıları için fiyatları yükseltir :

- Değerinden daha fazlasına satmak: Tekel gücünü kullanarak liman hizmetleri için tarifeleri olması gereken değerden fazla açıklamak.
- Rasgele hizmet: Bir limanın rakip limanlarda gördüğü ilerlemeler doğrultusunda, rekabeti takip edebilmek için sadece o terminal işlemlerini yoğunlaştırması.

- Giriş engellerini arttırmak: Maksimum etkili bir şekilde işletilmesi istenen piyasanın payını arttırmak için engeller inşa etmek, mutlak giriş ücretlerini yükseltmek veya rakipleri istenilen kaynaklardan veya çıkış noktalarından yönlendirmek.
- Rakibin ücretini arttırmak: Rakibi, rekabet açısından dezavantajlı duruma getirebilmek için ondan istenen hizmetlerin bedelini arttırmak.
- Kişisel anlaşma: Kendisi dışında hiçbir potansiyel rakibe istenilen hizmetin verilmemesini sağlamak. Örneğin, bir römorkör şirketinin sadece kendisine hizmet vermesini ister, rakibi olan diğer bir limana hizmet vermesini engelleyecek bir anlaşma yapar.
- Karşıt ücretlendirme: Rakibi piyasadan atmak için onun fiyatlarından daha düşük fiyatlarda hizmet verilmesidir. Örnek olarak, konteyner elleçlenmesinin ücretlerini geçici olarak düşürürler.
- Fiyat ayırımı: Güçlü bir satıcı tarafından seçilmiş yukarıdaki karşıt ücretlendirmeye benzer fiyat ayırımı rekabeti yok edilebilir ve fiyat ayırımı yapan satıcının tekelleşme imkanını ortadan kaldırabilir.

5.3.Liman Sektörü Rekabetini Arttıran Stratejiler

Önceki bölümlerde, rekabet dışı davranışlarının varolabileceği şartları tanımlayabilmek için önemli incelemeler anlatılmıştır. Ulaşım olanaklarının eksikliği, hizmet veremeyecek duruma gelmiş tesisler, yüksek ücretlere tek başına veya kombinasyonlu bir şekilde bağlı olan olanakların önlenmesi, terminal operatörlerine ve diğer liman hizmetlerinden faydalananlara, rekabeti "kabul edilebilir" sayabilecek davranışları ihlal etme cesaretini verecektir. Bu bölüm, liman sektörü içerisinde rekabeti arttırmak için kullanılabilen, liman sektörünü yeniden yapılandıran stratejilerin tartışmasını vermektedir. Liman rekabet standartlarını güçlendirmek için düzenleyici stratejiler ve çözümler verilecektir.

Liman sektörü reformcularının, liman sektörü rekabetinin nasıl arttırılacağını gösteren, iki genel stratejisi vardır. Bunlar: "yapısal" ve "düzenleyici" stratejilerdir. Açıkçası, *tercih edilen strateji, daha çok rekabetçinin oluşmasını sağlayandır*. Çok sayıda alıcı ve satıcı ile belirlenmiş mükemmel bir piyasada, rekabetin genişliği optimize edilir ve böylece ücretler piyasanın verimini yansıtır. Bu nedenle, liman sektörü reformcuları, liman reformunu ciddi bir şekilde incelerken, "düzenleyici" artışlarına başvurmadan önce, rekabet edenlerin sayısını arttıran "yapısal" çözümleri ele almalıdır. Düzenleyici değişiklikler (özellikle ekonomik

düzenlemede), çeşitli piyasa eksikliklerini kontrol ederek, verimi arttırmayı amaçlamaktadır; esas olarak limanları, rekabet eden piyasanın içinde yarışıyorlar gibi davranmaya zorlamayı hedeflemiştir. Yüksek piyasa değerleri yüzünden, düzenlemenin bazı şekilleri yapısal stratejiye bakmaksızın çoğu kez uygun olur.

5.3.1. Rekabeti arttırmak için yapısal stratejiler

Deneyimler, karların büyük çoğunluğunun sadece özel mal sahibinin varlığından değil, özel sektörün gerektirdiği rekabet baskılarından da ileri geldiğini öne sürmektedir. Rekabetçi baskılar, aynı zamanda sektör düzenleme ihtiyaçlarının uygun şeklini ve miktarını etkilemektedir: özel işletmecilerin gelmesiyle rekabetçi baskılar artar, daha az düzenleme gerekir. Böylece hükümetler büyük düzenleme kapasitelerine rağmen, çok miktarda kazanç elde edebilmek için rekabeti olduğu kadar liman trafiğini ve planlamayı da hesaba katmalıdır.

Daha çok rekabetçi baskı sağlandığında, daha az düzenleyici müdahale gerekmektedir. Operatör, özellikle terminal alanı (rıhtım- kapı arası alan) içerisindeki hizmetlerin rasgele bir şekilde bir araya getirilmesi süresince harcanan verimliliği geri kazanabilir. Bu sebeple, rıhtım-kapı arasındaki işlemlerin tek bir operatörle gerçekleştirildiği, "terminalleşme" genellikle (dışarıdan gelen veya limanın kendi içindeki rekabet ortamına dayalı ekonomik düzenleme seviyesi ile) tercih edilen yaklaşımdır.

Limán hizmetleri için rekabetin oluşturulması üç adımda sağlanır :

- (1) Birinci adımda, piyasa şartları değerleri saptanır ve hizmetlerin tekrar nasıl yapılandırılacağı belirlenir, sektörün yapısı yakından incelenir.
- (2) İkinci adım, liman sektörünün bir veya daha fazla alanında rekabet için olanaklar yaratarak liman sektörünün yeniden yapılanmasını kontrol etmek veya değiştirmek için sistemin gerektirdiklerini yerine getirmektir.
- (3) Eğer sadece rekabet için sınırlı olanaklar varsa, üçüncü adım adil bir rekabet ortamı elde etmek ve liman kullanıcılarını korumak için düzenleme kurmayı gerektirmektedir. Yeniden yapılanmanın büyüklüğü, rekabetin doğası ve düzenlemenin amaçları; sektörün fiziksel, kurumsal ve piyasa karakteristiklerine bağlıdır.

Limánların yeniden yapılanması, dış ticarete bağlıdır. Ekonomilerin hareket serbestliğinin olduğu yerde, tek bir liman operatörü için iki veya daha fazla liman hizmetini birlikte yerine getirmek ve üretmek, farklı operatörler için liman hizmetlerini teker teker sağlamaktan daha ucuza mal olabilmektedir. Tüm hizmetlerin tek bir şemsiye altında organize edildiği bir

sektör, ekonomilerin hareket serbestliğinin işletilmesine izin verir ve başlangıçtaki yatırımı temin eden şirketlerle final hizmetleri sağlayanların koordinasyonunu kolaylaştırır ve verimliliğini artırır. Ekonomilerden kar sağlayan taraf, rekabeti azaltmak için gruplara ayrıldığında yeniden yapılanmaya karşı bir argüman oluşur. Bununla beraber, bazı durumlarda, ekonomilerden kazanılanlar, rekabet baskıları yüzünden maliyetleri azaltmanın kazançlarının karşısında ağırlıklı olmalıdır.

5.3.2 Yapısal çözümler

Liman otoritelerinin ve/ veya hükümetlerin rekabeti arttırabilmek için birçok yöntemleri vardır. Bunlardan bazıları aşağıda tanımlanmıştır :

5.3.2.1 Yeni yanaşma yerlerini / terminalleri piyasaya sokmak

Bu yöntem ancak, kapasitesinin genişlemesini haklı çıkaracak yeterli hacimler gibi limanın genişlemesine uygun bir sahanın varolmasına bağlıdır. Çoğu liman, yeterli arazi eksikliği, kentin sınırlandırdığı alanın içinde olması gibi çeşitli sebeplerden dolayı da çok yakın çevresinde genişleme imkanına sahip değildir. Alternatif genişleme olanakları pahalı olmakta ve bu maliyeti çıkartmak için oldukça büyük kargo hacminin sağlanması gerekmektedir.

5.3.2.2 Mevcut limanı rekabet eden terminallere bölmek (Terminalleşme)

Terminalleşme, varolan liman tesislerinin, her biri kiralanmış veya farklı bir operatör tarafından temsil edilen farklı terminallere bölünmesidir. Bu tesislerin konfigürasyonu ve yapısı, özellikle her bir işletmeci için kapı girişinin tespiti, ağır yük binalarını taşıyacak yapılar ile rıhtım kurulması, bu seçeneği gerçekleştirebilme imkanını sınırlandırabilmektedir. Çoğu limanda herbir yanaşma yerindeki yük taşıma kapasiteleri farklı olabilmektedir. Örneğin, bir yanaşma yerinde apron gentri vinçleri taşıyacak şekilde tasarlanmış olabilirken diğer yanaşma yerleri az ağırlıklı parçalı yükleri elleçleyebilecek şekilde tasarlanmış olabilir. Bu nedenle apron kapasitesini arttırmak için mühendislik çözümleri ile ilave yatırımlar gerekmektedir. Tabi , bu yöntem, genel olarak aynı kargo tipini elleçleyen ve bir terminalden daha fazlasını gerektiren yeterli hacmin olduğu limanlarda uygulanmaktadır (örneğin, iki konteyner terminali).

- Rekabeti azaltmak için limanı terminallere bölmek

Bir liman, yanaşma yerlerinin ayrılmasıyla terminallere bölünebilir (her bir yanaşma yeri başına bir terminal şeklinde). Eski limanlarda rıhtım uzunluğu, limana gelen gemilerin karakteristiklerine bağlı olarak yanaşma yerlerinin ayrılmasına uygun olmamıştır. Örneğin,

her biri 122 metre (400 feet) uzunluğunda olan iki yanaşma yerli eski bir liman farz edelim. İki yanaşma yeri birlikte, bugün ancak feeder boyutunda olan 2,400 TEU'luk gemiyi yanaştırabilir, ancak tek bir yanaşma yeri böyle bir gemiyi yanaştıramaz, bu kadar araçlık yeri yoktur, bu nedenle limanı ayrı terminallere bölmek imkansızlaşır. Böylece bir limanı terminallerine bölüp bölmemek, gelecekte beklenen filo karakteristiklerine bağlıdır.

Bu sınırlandırmanın üstesinden gelmek için, liman yine terminallere bölünebilir, biri konteyner ve diğeri parçalı yük olarak, ancak biri diğere göre üstünlüğe sahiptir. Örneğin, parçalı yük operatörü anlaşmaya göre, konteyner gemileri geldiğinde rıhtım alanı haklarını kaybedebilir. Genellikle, limanda daha yüksek gelir etkisi ve programlarındaki gecikmelerin hassasiyetine bağlı olarak konteyner gemilerine, ilk yanaşma hakkı verilmektedir.

- Sınırlı hacimli limanlarda terminalleşme - "Çakışan Rekabet" stratejisi

Burada, trafik haciminin iki konteyner limanını gerektirmediği durumlarda terminalleşmenin nasıl kontrol edildiğine bir örnek verilmektedir. Birçok liman, terminalleşme stratejisini sürdürmek için tesislere sahiptir. Bu stratejinin sürdürülebilmesi belli bir yük tipinin piyasa hacimine bağlıdır. Büyük konteyner piyasaları, örneğin 1.5 milyon TEU, tipik olarak her birinde iki gentri vincin hizmet verdiği 5 adet tek yanaşma yerli terminal gerektirir. Ancak örnek olarak, 150,000 TEU'luk hacmi olan bir konteyner terminali nasıl rekabet edecektir?

Bunun için, "Çakışan Rekabet" stratejisini (bu strateji, Kolombiya Buenaventura Limanını rekabete teşvik etme çabasının bir parçası olarak 1996'da gelişmiştir) kullanmak, yöntemlerden biridir. Bunun nasıl çalıştığına bir örnek verilirse: Liman tesisleri, iki adet yanaşma yerli terminale bölünebilir; biri konteyner diğeri de parçalı yük için tahsis edilir. Her terminal bir operatör tarafından işletilir. İşletme anlaşmaları öyle yapılır ki her bir işletmeci diğere yükünü elleçleyebilir. Tabi ki her bir terminalin kargosu, hangi terminale tahsis edilmişse o hakim olmalıdır. Ancak, parçalı yük işletmecisi konteyner için de rekabet edebilir.

Her ne kadar çoğu parçalı yük tesisleri gentri vinç için uygun bir şekilde tasarlanmamış olsa da, parçalı yük operatörü başarılı bir şekilde konteyner işine de girebilmektedir. Çünkü, kargo elleçleme masraflarını azaltmak için kendi elleçleme teçhizatı olan bir gemi, gentri hizmeti sunmayan bir terminali tercih edebilmektedir. Üstelik, çoğu parçalı yük terminallerinin yük taşıma kapasitesi mobil vinçler için yeterlidir; günümüzde birçok liman, gemilerin kendi vinçlerinin yanında mobil vinçlere de sahiptir. Her ne kadar toplam elleçleme verimliliği

gentri vinçlerle verilen hizmetlerinki kadar yüksek olmasa da çok pahalı elleçleme ekipmanları gerektirmeyen gemiler için bir miktar yükün taşınması için yeterlidir.

Aynı zamanda konteyner terminallerinin parçalı yük işine el atması da mümkündür. Eğer konteyner terminalinin kapasitesi fazlaysa/rıhtım kullanımı azsa, parçalı yük elleçlenmesiyle gelir sağlayabilmektedir.

5.3.2.3 Terminal içindeki liman operasyonlarını bölmek

Terminal içi rekabet için olan bu konunun genel olarak üç yaklaşımı vardır :

- İlk yaklaşım, liman otoritesinin depo/açık alanlarındaki operasyonları devam ederken, terminal işletmeciliğini (gemilerin yükleme/boşaltma yapılmasını) özelleştirmektir. Liman otoritesi depo/açık alanındaki elleçlemede tekel pozisyonunu korumak istediğinde, rıhtımda alınacak tedbirler rekabetin gelişmesine yardım eder.
- İkinci yaklaşım, ekipmanlarını depolamak için olduğu kadar kargo depolama için de her bir terminal işletmecisine terminal içinde alanlar ayrılması gerektiğidir. Bu da, terminali işleten firmaya, kendi özel kargolarının yanaşma yerinden kapıya kadar olan işlemlerini kontrol etme izni vererek avantaj sağlar. Böylece terminal işletmecileri, kendilerine izin verilen alanlara kargolarını taşımaya zorlanırlar.
- Son yaklaşım, hem gemi elleçlemesi hem de rıhtım/ depo arasındaki operasyonlarını, bu işlere ayrılan alanları göstermeksizin, terminal işletmeciliği yapan şirketlerin kontrolüne bırakmaktır; liman otoritesi, normal olarak rıhtımda, terminal işletmecisi şirketlerin kargoyu taşımalarıyla birlikte kargo depolamaları için alanlar tahsis ederek "yönetmek" istemektedir. Bir önceki yaklaşıma göre bu yaklaşımda terminal verimliliği artmaktadır, çünkü sahanın belirli alanları kargo elleçlemek için kullanılmaktadır. Bu çözüm genellikle düşük hacimli genel kargo limanlarına uygulanmaktadır.

5.3.2.4 Kısa dönem işletme anlaşması / kontratla kiralama / yönetim kontratı

Bu düzenleme, tipik olarak, yukarıda tartışılmış olan terminalleşme seçeneklerinin hiçbirini kullanmaya yeterli olmayan düşük kargo hacimleri olduğunda; operatör tarafından yatırıma ihtiyaç duyulmadığında; veya liman otoritesi uzun dönemli bir anlaşma yapmak istemediğinde kullanılmaktadır.

Piyasadan kaynaklanan rekabet, özel sektör operatörlerinin imtiyaz kiralama veya yönetim kontratı istemesiyle oluşur. Bu tip rekabetin faydaları eğer kontratlar sık sık yenilenirse

muhtemelen en iyi halini alır. Çünkü yüklenici fiyat verme süresince yakın dönemde kontratını kaybetme tehditi altında daha fazla rekabete dayalı olarak hareket etme eğiliminde olacaktır. Kontratlar genel olarak minimum performans standartlarını içerirler ve ihlal edildiklerinde sözleşmenin bitmesiyle sonuçlanabilecekleri de bir gerçektir.

Günümüzde kendi ülkesi dışındaki terminalleri işletmekte olan az sayıda şirket bulunurken, yatırım imkanlarını başka yerden bulmaya çalışan daha küçük şirketler de bulunmaktadır. Örneğin, Arjantin ve Kolombiya'da, daha küçük ölçekli şirketler liman yatırım olanaklarını Latin Amerika'da başka yerlerden elde etmeye çalışırlar. Aynı zamanda hem büyük uluslararası şirketler hem de daha küçük bölgesel benzer şirketler, yerel ortaklarını yerel kanunlarını, kültürünü ve işletme ortamını daha açık olarak anlaması gibi politik düşüncülerinden dolayı yerel ortak edinmeye çalışacaklardır.

Yerel/uluslararası ortaklı şirketlerden artan karşılıklı faydalar yüzünden, hükümetler böyle ortaklıkları uyulması gereken ön şart kriterlerini azaltarak cesaretlendirmelidir. Örneğin, bazı ülkeler geçmişte bir ortak girişimin tüm üyelerinde aynı şartları ararken, gerçekte ortaklardan sadece birinin minimum şartları sağlaması yeterlidir.

Ülkeler, gemi operatörlerinin, karşılıklarına fiyat verenler olarak çıkacaklarından haberdar olmalıdırlar. Günümüzde, artan sayıdaki nakliye şirketleri, terminal operatör şirketleri olarak ortaya çıkmaktadır (örneğin Maersk, P&O ve APL). Her ne kadar bu taşıyıcılar, terminalleri işletmek için yan şirketler oluştursalar da, bunların hem deniz taşımacılığındaki hem de terminal operasyon aktivitelerindeki paylarında içsel bir çelişki vardır. Hizmet veya fiyatlandırmada sahip olduğu ayırımı yapma potansiyelleri vardır; nakliye şirketlerinin (veya holding şirketlerinin) sahip olduğu terminal operatörleri, öncelikli olan rıhtıma yanaşma işlemlerini, kendi nakliye şirketlerine sağlarlar ve ayrıca da Pakistan'daki Karachi Uluslararası Konteyner Limanı'ndaki APL'nin operasyonları gibi, bunlara indirim yapabilmektedir. Daha da önemlisi, taşıyıcının hizmet verdiği terminalde diğer hizmet verilen taşıyıcıların özel verilerine (ithalat ve ihracatçılar) manifestolardan kimliğini belirleyen verilere ulaşabilirler. Bu nedenle taşıyıcılar, eğer başka seçenekleri varsa (mesela başka terminaller) nakliyeciler işlettikleri terminallere gitmek istemezler. Hükümetler, nakliye-işletme terminallerinin potansiyel uygulamaları bilincinde olmalıdır ve anlaşmalarda bu tür davranışların önüne geçmelidirler.

- Liman sektörünün yeniden yapılandırılması için kontrol listesi :

Yeniden yapılanan liman sektörünün potansiyel karlarının ve uygunluğunun değerini saptarken dikkate alınması gereken önemli konular aşağıdadır:

- Mevcut veya potansiyel bir “limanlar arası rekabet” var mı?
- Genel kargo/konteyner elleçleyen, kamu ticareti için rekabet edebilecek uzmanlaşmış bir özel liman tesisi var mıdır?
- Diğer bir bölgesel limanla rekabet edebilmesi için kara ulaşım ağı yeterli midir?
- Liman trafiği, liman içi rekabete izin verecek yeterlilikte midir? Denizcilik hatları tarafından işletilen ya da sahip olunan terminal diğer taşıyıcılara evrensel hizmet vermeyebilir mi?
- Kargo elleçleme hizmetlerini sağlayabilecek bir şirketten fazlası var mıdır?
- Kılavuzluk, römorkaj ve yanaştırma gibi gemi hizmetlerini sağlayan özel operatörler ruhsat alabilirler mi?
- Özel şirketler, kargo elleçleme ve depolama kontratları konusunda rekabet edebilirler mi?
- Limanın yerleşim planı saha operasyonlarında rekabet etmek için yeterli midir?

5.3.3 Düzenleyici stratejiler

Yapısal stratejiler liman sektöründe rekabeti arttırmak için kullanıldıklarında bile, düzenleyici ölçütler hala gerekmektedir. Ekonomik düzenleyici ölçütler, tipik olarak, liman sektöründe iki kategoride kullanılmıştır :

- (1) Tarife listelenmesi, rekabet dışı davranışını izlemek için düzenleyicinin işi sırasında gerekebilmektedir.
- (2) Tarifelerin belirlenmesi, eğer tekelleşme büyük bir risk taşıyorsa diğer operasyonel tespitler için gerekebilmektedir.

Düzenleme tasarlanırken, limanın operasyonel durumunu ve piyasa olanaklarını en uygun şekilde veren hangi operasyonel ve düzenleyici önlemlerin tanımlanması gerektiğini, düzenleyiciler, liman planlamacılarıyla görüşmelidir. Düzenleyiciler ile planlamacılar arasında üretici ilişkiler kurmak, birçok liman otoritesine kendi tesislerinin fazlasına sahip olacağına dair sahiplenme anlayışını kesin olarak vermeyebilir. Liman planlayıcısının en

verimli operasyonel stratejisi düzenleyicinin güvensiz kaygılarına karşı koyabilir. Aynı zamanda, liman planlayıcısı ve potansiyel operatörler sözleşmenin karşılanmasıyla ardından düzenleyici çevre tarafından bilinçlendirilmelidir. Seçilen esas strateji, mantıklı olarak operasyonel verimliliği gerçekleştirme (planlayıcının bakış açısı) ve hatalı davranıştan sakınma (düzenleyicinin bakış açısı) arasında bir denge ifade eder. Şöyle bir çelişkiyi yansıtır; rekabetçilerin sayısı arttırıldıkça ekonomi ölçüğü değişir ve verimlilik artar.

5.4.Liman Rekabetinin Seçimi için Değerlendirme Çerçevesi

Çeşitli liman koşullarında ve rekabet ortamında liman rekabetinde üç ana eleman vardır (Worldbank, 1998) :

5.4.1. İşletme hacmi

Limanın işletme hacmi; limanın büyüklüğü, yanaşma yeri sayısı ve kargo elleçleme hacmi ile belirlenen *operasyonel* ve *fiziksel* durumudur. Yanaşma yerlerinin sayısının sadece mertebe olarak verildiği unutulmamalıdır. Sadece 1-3 yanaşma yeri bulunan liman kesinlikle küçüktür hatta 5 yanaşma yerli liman bile küçük sayılabilir. Benzer şekilde, 22 yanaşma yerli liman büyük olarak tanımlanabilir fakat 50 yanaşma yeri olan limanlar da büyüktür.

Örneğin, limanın hacmi düşükse, limanın mevcut fazla kapasitesi de liman planlayıcısı tarafından ortaya konulabilecektir. Hatta belirli bir yük tipi (örneğin konteyner) için tahmini ve mevcut elleçlenen yük miktarı sayısal olarak da belirlenebilecektir. Eğer belirgin bir kapasite fazlası varsa, kargo hacmi limanın kapasitesine göre "düşük" olarak tanımlanmaktadır. Bu durum Çizelge 5.1'de gösterilmiştir. Eğer mevcut ve potansiyel kapasite eksiklikleri söz konusuysa kargo hacmi "yüksek" olarak tanımlanmaktadır.

5.4.2. Teşhis

Mevcut rekabetin kapsamının belirlenmesindeki en önemli etkenler:

- mevcut veya potansiyel ulaşım seçeneklerinin eksikliği,
- yüksek yanaşma yeri kullanımı (tıkanıklık ölçütü),
- rekabet edenlere göre yüksek tarife bedelleri ve
- yüksek liman karlılığı gibi rekabet dışı davranışları cesaretlendiren veya gösteren şartlardır.

5.4.3. Çözümler

Liman sektöründeki rekabeti geliştirmek için yapısal ve düzenleyici çözümlerin bulunmasında, limanın işletme hacminin belirlenmesi ve rekabet ortamının teşhisi gerekmektedir. Bu da liman planlayıcısının ve düzenleyicinin izlemesi gereken yolu göstermektedir.

5.4.4. Değerlendirme çerçevesinin sonuçları

Karar çerçevesi, liman rekabetini geliştirmekte kullanılacak stratejileri ve çözümleri seçmek için kullanılmaktadır. Çizelge 5.1'de, üç yanaşma yeri olan ve yüksek hacmi bulunan küçük bir liman dikkate alındığında bu tip limanlar sadece kendi belirli hinterlandına hizmet verdiklerinden; kapasitesini arttıracak potansiyeli ve diğer taşımacılık seçenekleri yoktur. Rıhtım doluluğu ve kazancı da yüksek olmaktadır. Yüksek kargo hacmi, yüksek rıhtım doluluğu, yüksek kazanç klasik bir tekel olma durumudur ve rekabet yoktur. Böyle bir durumda, limanı terminallere bölmek tercih edilen stratejidir (çözüm S3'te belirtildiği gibi). Tarifelerin dosyalanması ve mümkün olduğunca gözlenmesi de gerekmektedir (çözüm R1).

Tek yanaşma yeri, düşük hacim, düşük kullanım oranı ve düşük kazanç söz konusu ise rekabet mümkün olmamaktadır. Böyle bir durumda terminallerin kısa dönemli işletme anlaşmaları ile çalıştırılması veya kiralanması yoluna gidilmelidir (çözüm S4).

Düşük hacimli, orta boyutta bir liman için mevcut veya potansiyel ulaşım olanaklarının eksikliği, düşük yanaşma yeri kullanımı ve düşük kazancı olması terminallerindeki operasyonları bölme ihtiyacını (çözüm S3) doğurmaktadır. Belli bir kapasite üstüne çıkmış bazı rıhtımlar kapatılabilmektedir ve ihtiyaç görülürse depo olarak korunabilmektedir. Fazla kapasiteyi stok statüsüne almak limanın bakım maliyetlerini azaltacak ve aynı zamanda da hacimler arttıkça limana girişin rahat olmasını sağlayacaktır.

Yüksek hacimli, orta kazancı olan ve limanlararası veya modlararası rekabet durumundaki orta boyuttaki limanlar için durum biraz farklıdır. Burada, tercih edilen çözüm limanı rekabet etmekte olan terminallerine bölmek ve tarifelerini düzenlemeye zorlamaktır.

Yüksek hacimli, düşük rıhtım doluluğu ve düşük kazancı olan rekabetsiz büyük bir liman, ücretlendirmenin tekelleşmeye başlamasıyla tarifelerini listelemeye ihtiyaç duymamaktadır.

Orta hacimli, orta rıhtım doluluğu, orta karlılığı olan ve benzer rekabetçileri olan bir limanda, genel olarak aynı ücret tarifeleri uygulanacağından tarifelerini dosyalanması ihtiyacı doğmaktadır.

Görüldüğü gibi, bu değerlendirme çerçevesi, liman sektöründeki reformculara rekabet edilebilecek en iyi koşulları optimize etmek için faydalı bir yol göstermektedir. Bu değerlendirmeler hükümetlerin limanlar üzerindeki baskıcı düzenleme eğilimlerini de engellemektedir. Hükümetlerin bu tarz baskıcı düzenlemeleri limanların verimliliği üzerinde istenmeyen sonuçlara neden olabilmektedir. Çizelge 5.1'den de görüldüğü gibi yapısal çözümler mevcut olduğunda çok ender durumlar dışında, karlılık limitleri ve tarifelerin düzenlenmesine gereksinim duyulmamaktadır (çözüm R2).

Çizelge 5.1 değerlendirme çerçevesinde görülen “ulaşım seçenekleri” kodları aşağıdaki tanımlamalara karşılık gelmektedir:

- 1- Başka liman ya da diğer taşıma modu alternatifleri yok
- 2- Tesisin gelişmesine/ yeni bir limanın inşasına imkan yok
- 3- Varolan tesisi genişletme imkanı var
- 4- Yakınında yeni bir liman / terminal inşa etme imkanı var
- 5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var

“Yapısal Çözümler” sütununda verilen kodlar aşağıdaki tanımlamalara karşılık gelmektedir:

- S1- yeni rıhtımlar / terminaller oluşturma
- S2- varolan limanı terminallere bölmek
- S3-terminal içindeki operasyonları bölmek
- S4- kısa- dönem işletme anlaşmaları/ kiralama/ yönetim kontratı

“Düzenleyici Çözümler” sütununda verilen kodlar aşağıdaki tanımlamalara karşılık gelmektedir:

- R1 - Tarifelerin dosyalanması / gözlem düzeneklerinin oluşturulması
- R2 - Tarifeleri / kar edilebilir sınırları oluşturmak

Çizelge 5.1 Liman rekabetinde stratejileri ve çözümleri seçmekte kullanılan değerlendirme çerçevesi (World Bank, 1998)

İŞLETME HACMİ			TEŞHİSLER				ÇÖZÜMLER	
Limn Durumu	Tesis Durumu	Limn Hacmi	Ulaşım Seçenekleri	Rıhtım Kullanımı	Tarife Karşılaştırılması	Limn Karlılığı	Yapısal Çözümler	Düzenleyici Çözümler
Küçük liman	1 rıhtım	düşük	1	düşük	Uygulanamaz	düşük	S4	R1
	1 rıhtım	orta	1	orta	Uygulanamaz	orta	S3	R1
	2 rıhtım	yüksek	3,4	yüksek	Uygulanamaz	yüksek	S1	R1
	3 rıhtım	yüksek	1,2	yüksek	Uygulanamaz	yüksek	S3	R1
	3 rıhtım	orta	1	orta	Uygulanamaz	orta	S2	R1, R2
Orta boy liman	12rıhtım	düşük	1,2	düşük	Uygulanamaz	düşük	S3	R1
	12rıhtım	orta	1,2	orta	Uygulanamaz	orta	S2	R1
	12rıhtım	yüksek	1,2	yüksek	Uygulanamaz	yüksek	S2	R1
	12rıhtım	yüksek	3,4	yüksek	Uygulanamaz	yüksek	S1,S2	R1
	12rıhtım	yüksek	5	düşük	Uygulanamaz	orta	S2	Uygulanamaz
Büyük liman	22rıhtım	yüksek	1	düşük	Uygulanamaz	düşük	S2	Uygulanamaz
	22rıhtım	yüksek	3,4	yüksek	Uygulanamaz	yüksek	S1,S2	R1
	22rıhtım	düşük	3,4	düşük	Uygulanamaz	düşük	S2,S3	R1
	22rıhtım	orta	5	orta	Uygulanamaz	orta	S2	R1
	22rıhtım	düşük	5	düşük	Uygulanamaz	düşük	S2,S3	Uygulanamaz

5.5.Dünya Limanları Arası Rekabet ve Örnekleri

21. yüzyılda, liman otoriteleri ve liman hizmetlerini verenlerle karşı karşıya gelen, rekabet ortamını şekillendiren ve birbirleriyle etkileşim içinde olan beş etken vardır (Worldbank, 1998):

- Mevcut rakiplerin arasındaki rekabet durumu;
- Yeni rekabetçilerin tehditi;
- Birbirinin yerine geçen global malların potansiyeli
- Liman kullanıcıların gücünü değerinden daha ucuza almak;
- Liman hizmetlerini sağlayanların gücünü değerinden daha ucuza almak.

Bu güçler, her boyutta limanı, limanın genişlemesi için yapılması gerekenleri, hizmet gelişimini, ücretlendirme kararlarını ve diğer yönetim faaliyetlerini etkiler. Dünya çapında liman sektörünün kazananları ve kaybedenleri, bu rekabetçi ortamın gelişiminde liman yöneticilerinin stratejik olarak nasıl pozisyon aldıklarına bağlı olarak anlaşılır.

5.5.1. Mevcut rakiplerin arasında rekabet durumu

Liman içinde ve limanlar arasında rekabet durumunun yoğunluğu, rekabet ortamını şekillendiren beş kuvvetten ilkidir.

Diğer durumlarda, rekabetçiler arasında rekabet durumu büyük olur ve çoğunlukla kar sağlayan şirketleri mahrum eden ücretlendirmeye sonuçlanır. Limanlar arasındaki rekabeti tanımlayan birçok etken vardır. Bunlar;

- **Hinterland pazarına giriş** - Bazı durumlarda, mantıklı olarak sadece bir liman hinterland piyasasına girişi sağlayabilir. Bu bazen coğrafi özelliklerden kaynaklandığı gibi bazen de politik etkilerden veya uygun nakliye altyapısının diğerlerinde eksik olmasından kaynaklanır. Diğer bazı durumlarda, çoğu liman pazar payı için büyük rekabet durumu yaratarak ortak bir hinterlanda girişi sağlayabilir. Amerika'nın doğusundaki, körfez ve batı kıyılarındaki çok sayıdaki limanı orta batıdan gelen ve orta batıya giden trafik için yarışır. Kuzey Avrupa ve Akdeniz'deki pek çok liman da Avrupa hinterlandı için yarışmaktadır.

Asya'da Hong Kong, Shekou, Yantian, Fuzhou ve diğer limanlar Çin'in doğu bölgesindeki pazara girebilmek için yarışır ve Kuzey Asya'daki limanlar da Japon ve Kore pazarlarına hizmet ederler.

- **Transit taşımacılık ticaretine hizmet verme kapasitesi** – Hinterland piyasasına giriş için rekabet etme durumu sınırlandırıldığında, yük merkezlerinde en önemli pozisyonlardaki limanların bile aktarma taşımacılığındaki rekabeti büyük olur.

Singapur, Asya / Avrupa arasındaki ticaret yolu üzerinde olması ve Güneydoğu Asya'daki merkezi konumu sayesinde transit taşımacılıkta dünyanın en büyük ve geniş merkezi olma rolünü üstlenmiştir.

Malta Serbest Limanı ve Gioia Tauro ise Asya / Avrupa ticaret yolu üzerinde olması ve Güney Avrupa, Kuzey Afrika pazarlarına yakın olan konumları sayesinde Akdeniz'deki transit taşımacılıktaki pozisyonlarını kurmuşlardır.

Colombo ve Dubai de Arap Denizi'nde ve Hindistan pazarlarında bölgesel ana limanlar olmuşlardır. Bu limanların stratejik konumları ticarete rekabet olmasını engelleyememiştir.

Singapur, Port Klang ile giderek artan bir rekabet ve Tanjung Pelapas ile daha az rekabet içindedir. Akdeniz'deki diğer limanlar, bölgesel transit taşımacılık için Malta Serbest limanı ve Gioia Tauro ile rekabeti arttırmaktadırlar. Salalah ve Aden şimdilerde Arap Denizi ve

Hindistan için Dubai ve Colombo'nun rakipleridir. Bu sıkı bir rekabettir ve transit taşımacılık ücretlerinde büyük bir baskı oluşturmaktadır.

- **Bölgesel liman kapasitesi ve talebi** - Bir bölgenin liman kapasitesindeki dengesizlik limanlar arasında rekabet seviyesini etkileyecektir. Fazla kapasite rakip limanların pazar payı için saldırgan bir şekilde rekabet etmelerine sebep olmaktadır. Bu bazen yıkıcı ücretlendirmelere yol açabilmektedir. Örneğin, Doğu Akdeniz'deki yük merkezlerinin hızla büyümesi ana limanlar arasında büyük bir rekabet yaratmıştır, sonuç olarak Limassol ve Damietta gibi limanlar, maliyetlerini karşılamayan hizmet ücretlendirmeleri sayesinde müşterileri ellerinde tutmak için kıyasıya rekabet etmeye zorlanmışlardır. Aynı şekilde, yeterli trafiği oluşturmak için bir bölgedeki yetersizlik, mevcut ticaret için rekabeti arttıracaktır. Karayip limanlarının küçük hinterlandı mevcut her bir limanın pazarını sınırlandırmaktadır, bu da tek bir belli yük tipindense, her çeşit kargo için rekabet etme ihtiyacını yaratarak her limana uygun piyasayı zorlamaktadır.

- **Liman içinde rekabet yaratma** - Hizmetleri verenler arasında rekabet yaratmak için limandaki operasyonları bölümlere ayırma, çoğunlukla limanın kendi içinde rekabet etme durumunun olup olmadığını belirler. Bazen hizmetleri ayırmak zordur veya imkansızdır. Bir bakıma limanın içindeki bazı hizmet çeşitlerini sağlamak için bir yükleniciden fazlası gerekebilir özellikle de konteyner terminallerindeki elleçleme hizmetlerinde. Bazısı limanın coğrafi planına, mevcut trafiğine ve minimum ek kapasitelerine dayanır. Beyrut'ta, limanda konteyner elleçlemesi için bir yükleniciyle 20 yıllık anlaşma, limanın planının, bir konteyner terminal operatöründen fazlasına imkan veremediğindedir. Diğer bir örnek ise Jeddah'taki gibi diğer bazı durumlarda ise konteyner terminali tesislerini, iki yüklenicinin ayrı ayrı operasyonları sürdürebileceği şekilde ayırmak mümkündür. Hong Kong'ta üç tane konteyner terminal operatörünün birbirleriyle rekabet etmesi ve liman içindeki diğer çeşitli hizmetleri sağlayanların rekabet etmesi, daha çok rekabet yaratmıştır. Buenos Aires'te limanın coğrafi planının ve elverişli ticaret hacmi, sonunda üçten fazla terminal operatörünün rekabet etmesini mümkün kılmamaktadır.

- **Parasal risk** - Bölgesel ticaretin pazar payını korurken rekabet, yatırılan paraların riskinden etkilenmektedir. Modern konteyner limanlarında, basit olarak yeni bir konteyner terminali kurmak için yapılacak yatırım, 100 milyon USD'yi geçeceğinden, özellikle önem taşımaktadır. Maersk Sealand, Salalah'ta yeni bir konteyner terminaline yatırım yapmıştır ve tesisin bölgesel transit taşımacılıkta ana liman olarak kullanılmasını sağlamak açık olarak bir

yatırım riskidir. Yatırılan paranın riski, limanın yerel ekonomi için öneminden ileri gelmektedir. Örneğin Rotterdam limanı, yerel ekonomiye en büyük katkıyı sağlayandır ve bölgesel ticaret akışındaki pazar payını korumak, bölgesel ve yerel hükümetler için hayati önem taşımaktadır. Bunun sonucunda da diğer Kuzey Avrupa limanları ile büyük bir rekabet ortamı oluşmuştur ve Almanya, gelecekte pazardaki pozisyonunu kaybetmemek için 2 milyar USD tutarında yeni bir derin deniz konteyner terminaline ve demiryolu bağlantısına yatırım yapmayı planlamaktadır.

- **Kayıpları ve zararları azaltma** - Liman içindeki kayıpları yok etme becerisine sahip operasyonlar rekabet etme yoğunluğunu ve dengesini etkilemektedir. Güçlü finansal bakiyeleriyle küresel terminal operatörleri ve dünya çapında bir çok işletme, en azından sınırlı bir zaman diliminde, rekabeti yok etmek amacı ile özel bir bölgedeki kayıpları absorbe etmeye isteklidirler. Çok yönlü operasyonları olan limanlar, büyük rekabetin olduğu liman faaliyetlerinde masrafları azaltmak için karlı olan faaliyetler başarısız olanları desteklemektedir.

- **Operasyonları kontrol etme** - Rekabet, liman hizmetlerini sağlayanların ve liman otoritelerinin, liman hizmet verimliliğinin kontrol edilmesinden etkilenmektedir. Pazar payı için limanlarla rekabet etmek için limanın becerisini etkili bir biçimde sınırlayan durumlar vardır örneğin, limandaki operasyon birimlerinin, liman yöneticisinin veya hizmeti sağlayanın kontrolü dışında kaldığı durumlar. Özellikle, pazar payındaki rakip limanlarla yarışması için bir limanda müşteriler tarafından kabul ettirilen prosedürler ve gereksinimler, liman kabiliyeti üzerinde baskı oluşturur. Örneğin, Jeddah'taki prosedürlerden, limanın Kızıldeniz ve Orta Doğu pazarlarında bir yük merkezi olarak büyüme kabiliyetini sınırlandıran etkiler vardır.

- **Limandaki rekabet etme durumlarında sınırlamalar** - Hizmet verenlerin gerekli nitelikte olmaları limanların rekabet etme durumunun seviyesini belirler. Bir çok liman otoritesi, limanda operasyonları yürüten stevedorların, römork şirketlerinin...v.s sayısını sınırlayan bir politikaya sahiptir. Bazen bu sınırlamalar doğrudan rekabet edenlerin sayısını da sınırlayan kriterlerdir. Bazı durumlarda, bu sınırlamalar liman politikasının sonucu olmayıp, rekabeti sınırlandıran tarihsel örneklerin bir sonucudur. Bu durumu değiştirmek zordur. Örneğin, Japon limanları, yıllardır varolan küçük ve orta büyüklükteki elleçleme firmaları tarafından geniş çapta kontrol edilirler. Yeni elleçleme firmalarının girişi imkansız değilse bile zordur ve Japon MOT'u (Management Of Technology), Japon limanlarını Asyalı rakiplerinin bu rekabet eksikliği sayesinde rekabetsiz olarak görmektedir.

- **Hükümetin operasyonları sübvansane etme isteği** - Hükümetler, limanları, ekonomik büyümenin bir aracı olarak gördüğünden sübvansane etmektedirler. Avrupa limanları yıllardır ekonomik amaçlarını başarıyla tamamlamak için rıhtımları ve liman girişlerini sübvansane etmişlerdir. Bu sübvansyonların etkisi de rakiplerin başarı şansını etkileyen yapay güçleri meydana getirmektedir. Bunlar, Akdeniz'deki hükümet sübvansyonlarının, transit taşımacılık merkezlerinin rekabet etme becerisini nasıl etkilediğinin göstergeleridir.

5.5.2. Yeni rekabetçilerin tehdit oluşturması

Liman içinde hizmetleri sağlayanların veya yeni liman tesislerinin potansiyel girişi, dünya rekabet ortamını etkileyen beş güçten ikincisidir. Bir ülkenin hinterlandına veya hinterlandından dağıtılacak olan kargo yolunu değiştiren yeni bölgesel yük merkezlerinin yaratılmasını içermektedir. Etkenlerin sayısına bağlı olarak bu tehditin belirginliği limandan limana değişiklikler göstermektedir.

- **Yeni liman tesisleri için sermaye giderleri** - Yeni bir liman inşa etmek için gerekli olan anapara, yeni rekabetçiler için bir engel teşkil eder. Limanın giriş yolları, üst yapısı, rıhtımının inşası ve tarama son derece pahalıdır. Bu başlangıç maliyetleri, neredeyse aktif oyuncuları bile caydıracak bir giriş engelidir. Buna karşın pazarda yer alma olasılığı görünen yeni limanlara büyük yatırımlar yapma riskini göze alacak yeni girişimcilerin olduğu durumlar da mevcuttur. Buna iyi bir örnek, Malezya yarımadasının güneybatısındaki Pelabuhan Tanjung Pelapas'tır. Bir konteyner terminali inşa etmek için yaklaşık olarak 750 milyon USD ayrılmalıdır. Yatırımcılar burada şimdiye kadar Singapur ve Klang Limanının hüküm sürdüğü büyük konteyner piyasasına girecek kapasiteyi görmüşlerdir. Diğer başka bir örnek de kullanıcıların pahalı ve verimsiz olacağına inandıkları Pakistan'daki Port Qasim konteyner terminalidir.

- **Yeni dağıtım modelleri** – Dağıtım modellerindeki değişiklikler, yeni liman rekabetçilerini doğurmaktadır. Bu özellikle konteyner ticaretinde geçerlidir çünkü yeni oluşmuş bölgesel yük merkezi, alışılmış limanların ticaretini çekebilmektedir. Örneğin, Kızıldeniz'de Aden ve Salalah' taki yeni oluşmuş yük merkezleri, Afrika transit taşımacılık işinde muazzam büyük bir payı çeken Jeddah limanının tehditi altındadır. Bu yeni yük merkezleri, aynı zamanda, Dubai ve Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki diğer limanlarda olduğu gibi Colombo limanındaki ticareti de çekmektedir. Başka bir örnek de Lizbon, Leixoes ve bölgedeki diğer limanların ticaretini çekecek olan 240 milyon Amerikan Dolarlık Sines'teki PSA Anonim Şirketi tarafından yapılan yeni yük merkezidir. Aynı zamanda transit dahil bir hinterlanda girmeyi

sağlayan yeni bir limanın daha yerel olarak yerleşmiş bir liman ile rekabete girdiği durumlar da vardır. Örneğin, Beyrut'taki yeni konteyner terminali, şu an Aqaba limanı içinde hizmet veren karayolu taşımacılığı yoluyla piyasalara girişi sağlamaktadır. Kızıldeniz'in batı ucundaki yeni El Sukhna limanı, Akdeniz'deki Mısır pazarı için yarışan Mısır limanlarının güçlü bir rakibidir.

- **Operasyonel anlaşmalardaki koşullar** - Kira kontratlarındaki, imtiyazlardaki ve diğer anlaşmalardaki şartlar, özellikle operatör tarafından yatırım gerektirenler, limanda işleri başlatan yeni rekabetçiler tarafından korunmayı sağlar. Mesela, Beyrut limanında konteyner elleçleme tesislerini işletmeye 20 yıllık imtiyazı olan bir terminal operatörünün, bu imtiyaz süresince, ayrıcalıklı haklara sahiptirler. Diğer başka durumlardaysa, liman hizmetlerini verenler, yeni girişimcilerin olmasıyla tehdit altındadır. Buna en iyi örnek, Kuzey Avrupa'daki Hollandalı bir römork şirketi olan Kotug'un işini bölgedeki tüm limanlara yayma başarısıdır. Bremerhaven'da, Kotug'un girmesi, bir havuz düzenlemesindeki operasyonları yürüten 3 römork şirketinin piyasadan düşmesiyle sonuçlanmıştır.

- **Doğal engeller** - Liman kapasitesini zorlayan doğal engeller, yeni liman katılımlarının tehditini azaltır. Birçok limanda ek yanaşma yerleri, depolama alanları ve diğer sabit tesisler için yeterli alan yoktur. Bununla beraber bu engeller kolaylıkla aşılabılır. Uzun dönemde denize doğru yayılarak, bitişik yerlere inşa yapılarak bu engellerin çoğunun üstesinden gelinebilir. Liman içinde olması gerekmeyen mevcut yeni operasyon yöntemleri olabilir. Örneğin, karadaki bir konteyner deposu, depolama ve limanda görülen diğer operasyonlar için ikame edilebilir. İtalyan La Spezia limanının kronik bir alan eksikliği vardır ve bu eksikliği kapatmak için S. Stefano Magra Intermodal Merkezini yapmışlardır.

- **Maliyetlerin ani değişmesinin önemi** - Maliyetlerin ani değişmesi, yeni girişimcilerin bir limanda veya limanlar arasındaki operasyonlarda rekabet etmeye başlama kabiliyetini ifade eder. Bu birkaç şekilde olabilir. Bir liman tesisinden diğerine değişimi sağlayan sermaye harcaması olabilir. Bazı durumlarda, maliyet çok az olabilir, özellikle bir tesiste küçük sabit bir yatırıma sahip nakliye şirketleri için. Kingston Jameika'da olduğu gibi konteynerler için sadece aktarma faaliyeti yapan bir tesis, tesisi kullanan taşıyıcıların neden olduğu küçük değişim maliyetleri kadar bu ani değişim karşısında savunmasız kalabilir. Taşıyıcıların, başka bir limanla yerini değiştirmeye ihtiyaç duydukları bir limanda yerleşmiş bir sürü ekipmanları vardır. Bazı taşıyıcı şirketler, liman ve terminal alt birimlerine çok fazla yatırım yapmışlardır.

Bir limanda hizmetleri sağlayanlar ve limanlar, değişim maliyetlerini maksimumlaştırarak piyasadaki pozisyonlarını koruyabilirler.

5.5.3. Birbirinin yerine geçebilen global ürünlerin yerleşme potansiyeli

Rekabet alanını biçimlendiren üçüncü kuvvettir. Liman kullanıcıları limandaki faaliyetlerin seviyesini etkileyerek ve diğer küresel kaynaklara kayma potansiyeline sahiptir. Dünya ticareti rekabete açıldığından beri bu kuvvet daha da önemli hale gelmiştir. Kaynak temini, giderek globalleşmekte ve dikey ihtisaslaşma, global lojistik zincirinde giderek önemli bir etken olmaya başlamaktadır. Spesifik bazı limanlarda bu kuvvetin önemini gösteren bazı etkenler şunlardır:

Limanın içinde hareket eden ürünlerin diğer global kaynakları – Denizcilik dünyada çeşitli kaynaklara ulaşım kabiliyetini belirlemektedir. Çeşitli tipteki meyveler ve sebzeler, global kaynaklara iyi birer örnek teşkil eder. Mesela, muzlar Batı Afrika, Latin ve Güney Amerika, Karayipler veya Asya'dan tüm dünyaya dağılmaktadır. İhracat yerleşimlerinin her birindeki liman tesislerinin verimi, ihracat pazarında ürünün başarısını etkileyecektir. Daha sonra bu da liman içinde hareketlerin seviyesini etkileyecektir.

İthalat ve ihracat ürünlerinin birbirlerinin yerini tutması - Yabancı alıcılar, ürünlerini, limana gelen başka ürünlerle değiştirebilirler. Örneğin, ithal kömür kullanan bir fabrika, eğer ekonomik fayda sağlıyorsa gaz ya da petrole dönüşüm yapabilir. Limanın kömürü elleçleme maliyeti, kullanılan kömürün maliyetini etkileyen faktörlerden biridir. Eğer yabancı müşteri, kömürü gaz veya petrolle değiştirirse kömürün ihracatı da kesinlikle etkilenmiş olacaktır.

Birbirinin yerine geçen mallar için maliyetlerdeki değişimin önemi - Tarifeler ne kadar büyük olursa, limanın pazarlık etme gücü de o kadar büyük olur. Diğer global kaynakları kayma kabiliyeti, kendi ülkesine ait ara ürünlerin ihracatının kendi içinde veya dış pazardaki son satışıyla bütünlenmesi gereken, limanın yakınında veya içindeki ek hizmetlere bağlı olarak liman kullanıcıları tarafından sınırlandırılabilir. Örneğin, Reebok, Avrupa pazarına hizmet vermek için Rotterdam limanında büyük bir toplama ve dağıtım merkezi kurmuştur.

5.5.4. Liman kullanıcılarının pazarlık etme gücü

Taşıyıcılar, deniz taşımacılığı yapanlar ve limanı kullanan kiracılar, liman yönetim faaliyetlerini kontrol etmekte ve pazarlık yapmakta değişen derecelere sahiptir. Bu limanın rekabetini kontrol eden dördüncü kuvvettir ve aşağıda belirtilen çeşitli etkenlerle açıklanabilir.

- **Liman kullanıcısının gücünün yoğunluğu** - Münferit bir liman kullanıcısının gücü, limanda ticaretin büyük bir yüzdesini kontrol ettiği sürece, liman yönetimiyle ve liman hizmetlerini sağlayanlarla görüşmelerde liman kullanıcısının pazarlık gücü artmaktadır. Bazı durumlarda, liman kullanıcısı öyle güçlü hale gelebilir ki limanın bu iş kaybını karşılamaya gücü yetmeyebilir. En büyük limanlar bile, kendi işini yapma imkanı olan güçlü taşıyıcılarla uğraşmak zorundadır. Son zamanlarda, büyük bir konteyner taşıyıcısı, Amerika'nın doğu kıyısında bulunan New York ve New Jersey limanlarını bir yük merkezi olarak kullanılması nedeniyle gücünü kullanmaktadır. Liman, konteyner hacminin yüzde 20'sini kapsayan taşıyıcıyı kaybetmek istememiştir. Bu büyük bir limanın verdiği imtiyazdır, diğer tesisleri de kullanma imkanı sunan küçük veya orta büyüklükteki bir liman ile anlaşma yapan taşıyıcının pazarlık etme gücü de düşünülmeğe değerdir.

- **İş ilişkilerini değiştirme etkisi** - Liman kullanıcıları arasındaki anlaşmaları ve düzenlemeleri, liman yöneticilerinin ve liman hizmetlerini sağlayanların yeni kontrat görüşmelerinde çekişmek zorunda olduğu en güçlü tarafla sonuçlanır. Bu da, konferanslar, konteynerlerin yerleştirildiği alanların düzenlenmesi, stratejik birleşmeler, iki veya daha fazla firmanın birleşmesi şeklinde olabilir. Her durumun sonucunda da az sayıda liman kullanıcısı olduğunda liman ticari faaliyetinin yoğunluğu daha büyük olabilir. P&O / Nedlloyd'un son zamanlarda kazandığı Harrison Line, Doğu Afrika ticaretindeki pazar payında hissedilir bir artışa sahip bir taşımacılıkla sonuçlanmıştır. Mombasa, Tanga ve Dar es Salaam gibi limanlar, şimdilerde %9'dan %12'ye çıkmış Avrupa / Doğu Afrika ticaretinde pazar payına sahip daha güçlü bir liman kullanıcısıyla karşı karşıyadır.

- **Kiracılara eklenen büyük bedelin varlığı** - En büyük kiracı, çok sayıda personel çalıştırarak yerel ekonomiye katkıda bulunarak, daha küçük katılımcıların ister istemez kullanamayacağı, liman tarafından tanınan imtiyazlara sahip bir pozisyonundadır. Oregon, Portland'daki liman otoritesi, elinde tutmak ve büyütmek istediği stratejik iş sektörünü, otomobil ithalatı olarak hedeflemiştir. Üç araba üreticisi Honda, Hyundai ve Toyota, liman otoritesinden, ithal otomobil parçaları için birkaç terminali kiralamıştır. Bu üç otomobil üreticisini limanda tutmak öncelikli amaçtır.

- **Ekonomi için limanın önemi** - Liman ülke ekonomisi için ne kadar önem kazanırsa, değerli müşterileri çekmek ve elde tutmak, liman yöneticileri üzerinde daha büyük bir baskı oluşturur. Bazı limanların ülke ekonomilerinde aşırı derecede önemi vardır ve en büyük müşterilerinin kaybı büyük dalgalanmalara yol açar. Örneğin, Rotterdam limanı Hollanda

ekonomisinde çok önemli bir unsurdur ve geçen altı yılda liman tarafından yürütülen geliştirme projelerinde, 45,000 işçiye geçici, 17,500 işçiye sürekli iş olanağı sunulmuştur. Liman kullanıcısının yerel ekonomiye katılımı arttıkça, kullanıcının liman ile pazarlık yapma şansı artmaktadır.

- **Limana hizmetlerine karşılık verme kabiliyeti** - Eğer liman tarafından sağlanan hizmetler başkaları tarafından karşılanabiliyorsa, limanı kullananların pazarlık etme gücü artar. Diğer tesisleri kullanmak için daha fazla seçenek oldukça, tesis sahibi, kullanıcı üzerinde daha az pazarlık gücüne sahip olur. Bu en iyi, Avrupa pazarına giriş çıkışı sağlayan büyük konteyner elleçleme limanlarına sahip Kuzey Avrupa bölgesi örneğiyle açıklanabilir. Taşıyıcılar tarifelerin artmasına ve verimlilik gibi konularda problemlere olan tepkilerini diğer limanlara yönelerek gösterirler. Örneğin Grand Alliance Avrupa/Asya hizmetlerinden birini Rotterdam'daki gecikmeler nedeniyle Antwerp'e kaydırmıştır. Bu karar, Rotterdam gecikme problemini düzeltene kadar, senelik olarak esas alındığında 125,000 TEU'nun Rotterdam'dan Antwerp'e geçmesine neden olmuştur. Orta Akdeniz'de Malta Freeport ve Gioia Tauro limanları, transit taşımacılık hizmetlerini gerçekleştirmek üzere eşit şekilde yerleşmişlerdir. Her liman, varolan veya beklenen müşterilerinin başka bir limana kaptırabileceğini göz önünde bulundurmalıdır.

- **Limanı kullananların tesis yatırımları** - Limanda en büyük tesis yatırımlarına sahip veya operasyonların başka bir tesise taşınmasını zorlaştıran operasyonlar inşa eden bir taşıyıcı, deniz taşımacılığı yapan firma veya kiracı, pazarlık etme gücünü sınırlandıran ani maliyet değişimleriyle karşı karşıya kalır. Örnek olarak, Umman hükümetiyle birlikte büyük bir terminal yatırımına sahip Maersk-Sealand'in Salalah'taki konteyner yük merkezi verilebilir. Liman politikalarından memnun olunmadığı takdirde, ne kadar yüksek yatırım maliyetleri olsa da, işler çok kötü gittiğinde tesislerin bırakılması engellenemez. ICTSI, Rosario limanına 27 milyon Amerikan Dolar'lık konteyner terminali yatırımını yaptıktan sonra işletmesi başarısız olunca ayrılmaya karar vermiştir. ECT, Trieste'deki Molo VII konteyner terminalini 1,5 yıl işletme çabasıdan sonra terk etmiştir. İki yüklenici de gelecekte oluşacak kayıplarının, yatırım yapıp ayrılmaktan daha büyük kayıplara yol açacağına karar vermiştir.

5.5.5. Hizmet verenlerin pazarlık etme gücü

Rekabeti şekillendiren diğer bir kuvvet ise hizmet verenlerin pazarlık etme gücüdür. Operatörlerin ve liman içindeki grupların çeşitliliği, hizmetlerin kısılacağını veya iptal edileceğini tehdit unsuru oluşturarak liman üzerindeki kontrole hakim olmaktadır. Özellikle

önemli olan, geçmiş iki yıl boyunca özel sermayeyi kullanarak tüm yeni liman gelişmelerinin %50'sinden fazlasının hesabını vermiş olan liman hizmet geliştiricilerinin rolünün artmasıdır.

- **Hizmet sağlayanların kabiliyetleri ve deneyimleri** - Bu kabiliyetlerin en önemlisi, hizmeti sağlayanın liman ile anlaşmakta daha fazla gücü olmasıdır. Yıllardır bir liman işletmiş, epey tecrübeli bir personel kadrosu oluşturmuş ve işi yapmak için gerekli ekipmanların bir envanterini hazırlamış yüklenici, tercih edilen anlaşma koşullarını elde etme becerisine yeni başlayan bir şirkete oranla daha fazla sahiptir.

- **Tesisin finanse edilmesine katılım** - İmtiyazlara göre özel olarak işletilen çoğu liman hizmeti, operatör tarafından finanse edilmeyi gerektirir ve en iyi finans koşullarını sağlayan yüklenici imtiyaz hakkına sahip olur. Aden'de yeni konteyner terminalini geliştirenler, operatör olarak PSA Anonim Şirketini seçmiştir çünkü PSA, alt yapının gelişimi için 200 milyon USD'nin üzerinde finans yatırımına razı olmuştur.

- **Limanda tıkanan noktalar** - Liman operasyonlarında tıkanmalara veya yavaşlamalara neden olan limandaki tıkanıklık noktalarının varlığı, liman yönetiminden güçlükle alınacak imtiyazları kullanacak bir güç gerektirir. Bazen tıkanan nokta, limanın etkili bir şekilde işlevini yerine getirmesini sağlayacak bir faaliyetidir. Mesela römork hizmeti olabilir. Eğer römorklar gemilere kılavuzluk etmezlerse liman faaliyetlerine daha az verimle devam edecektir. Bazen de tıkanıklık limanda çalışan personelden kaynaklanır. Kargo elleçlemedeki veya diğer stratejik hizmetlerdeki tıkanıklık, liman operasyonlarını durdurabilir. Bazen de tıkanıklık problemi limanın kendisinden kaynaklanır, depolama operasyonlarının yavaşlaması, limandaki operasyonların derhal tıkanmasına sebep olabilir. Bu gibi faaliyetlerde hizmet verenlerin liman yönetimiyle anlaşmasında pazarlık gücü artar.

- **Şehir merkezini içine çekme kabiliyeti** - Bu etken pazarlık etme gücünü dengeler. Parası olan hizmet verenler, limandan istediklerini alabilmek için uzun süreli gelir kayıplarına bilirler. Bu süre içinde, liman, anlaşmazlığı çözmek ve limanın operasyonlarının istenilen seviyelere ulaşabilmesi için önemli ticari ve hükümet baskılarının altında kalabilir.

- **Hizmet verenler ve liman kullanıcıları arasındaki iç ilişkiler** - Hizmet verenler ve liman kullanıcıları arasındaki bağlantılar, limandaki güç yapısını etkileyebilir. Bu ilişkiler, liman operasyonlarına, kiralara, yanaşma haklarına göre kararları etkileyebilir. Örneğin, Uniglory, Evergreen'e yardımcı olan konteyner taşımacılığı yapan aktarma gemisidir. Bir liman, Evergreen'in yapmasını istediği işi, bağımsız bir aktarma gemisi operatörü olan Uniglory'e

yanaşma koşullarını sunmayı daha çok tercih edebilir. P&O limanları, P&O Nedlloyd'un kardeş organizasyonudur.

- Karşılıklı yapılan sözleşmelerde bildirilen haklar ve zorunluluklar - Liman tesislerini kullanma konusunda yapılan sözleşmeler ve diğer kontratlar, limanda hizmet verenlerin yasal haklarını ve zorunluluklarını bildiren koşulları içerir. Bu kontrat koşulları, limana hizmet verenleri ve limanın ileride yapacağı müzakereleri sınırlandıracaktır. Liman işletmesi tarafından çok az kontrol ile limanı 20 yıldan daha fazla süreyle tedarikçiye işletmesi için özel haklar verilirse hakları büyüktür denebilir. Liman ile hizmet verenin arasındaki kontratta gelecek pazarlık durumuna sınırlamalar koydukça, kontratı geliştirmek için iyi planlanmış bir görüşmeye duyulan ihtiyaç abartılmaz.

Limanlar, diğer endüstri dallarındaki şirketlerin karşılaştıkları aynı rekabet zorluklarıyla karşılaşılır. Varolan rakiplerin rekabet etme durumları olduğu gibi yeni girenlerin tehdit unsuru olması, global bedellerin potansiyeli, çok güçlü müşterilerin ve çok güçlü tedarikçilerin varlığı söz konusudur. Bu organize güçlerle anlaşmak liman yönetimini zorlamaya devam eden bir konudur. Bu da liman yönetiminin, liman kullanıcılarının neye ihtiyacı olduğunun farkında olmasını, global piyasada ne gibi baskılar altında olduklarını bilmesini ve geliştirme işinde kendine bir ortak liman bulma stratejisinin olmasını gerektirir.

5.6.Limanlar Nasıl Rekabet Ederler

Genellikle, limanların rekabetleri üç tipte tanımlanabilir:

- *Limanlar arası Rekabet (Inter-port competition)*: İki veya daha fazla limanın ya da bu limanların terminallerinin aynı ticaret için rekabete girmeleri durumunda ortaya çıkmaktadır (Örneğin, New York ve Halifax; Hong Kong ve Singapur; Los Angeles, Long Beach ve Oakland; Rotterdam, Hamburg, Bremerhaven ve Antwerp). Bu rekabet kalkış/varış trafiği için geçerli olabileceği gibi transit geçişler için de olabilir.
- *Liman içi Rekabet (Intra-port competition)* : Aynı liman içerisindeki iki veya daha fazla terminalin aynı pazar için işletilmesi durumunda ortaya çıkan rekabettir (Örneğin, Panama'daki Amerikan Stevedor Hizmetleri, Evergreen ve H.I.T.). Bu durumda terminal operatörü, terminal alanına giriş, rıhtımdan kapıya taşıma üzerinde söz sahibi olur ve limandaki diğer terminal operatörleriyle rekabet eder.

- *Terminal içi Rekabet (Intra-terminal competition)*: Firmalar aynı terminal içinde aynı hizmetleri sağlayabilmek için rekabet etmektedirler (Örneğin, Kosta Rika'daki Limon Limanı için COOPEUNITRAP ve Estibadora Caribe stevedor şirketleri).

Konuyla ilgili piyasalarda ve faaliyetlerde etkili bir rekabetin kurulabildiği ve korunabildiği yerlerde özelleştirmenin, ücretleri düşürmekte ve hizmet kalitesini daha iyi yapmakta olduğunu kanıtlamıştır; rekabet olmadan, özelleştirme yine bazı ilerlemeler getirmektedir fakat kazançlar oldukça sınırlanır.

Rekabet, aynı zamanda özel sektörün kullanıcılar üzerinden tasarruf edilmiş paraları geçirmesine ve tekelleşmeden oluşan yolsuzlukların azaltılmasına yardımcı olur. Özel bir terminal operatörünün, sahip olabileceği herhangi bir piyasa gücünü işletmek için bir kamu liman otoritesinden daha cazip olduğu varsayılabilir. Bununla beraber, kamu sektörü tekelinin çoğu kez özel sektör tekeline göre daha güçlü, daha otoriter ve daha az uzlaşmacı olduğunu gösteren deneyim unutulmamalıdır. Üstelik, çoğunlukla kamu yararı için gerek görüldüğünü veya var olduğunu iddia etmek için karşı çıkmaları daha zordur. Piyasa rekabetçi oldukça, özel işletmeciler uzun vadeli marjinal fiyatlarını yüksek saptayamazlar; bunu ancak kısa vadede eğer ihtiyacı geçici olarak sağlayacaksa yapabilirler, ama sadece ilave kapasiteyi tutturduğu takdirde. Eğer piyasa rekabete açık değilse, bir liman işletmesi, politik ve kurumsal olarak izin verilirse ücretlerin düşük olmasını sürdürebilir.

Tipik olarak, özel sektör, liman içi veya limanlar arası rekabetle uğraşmayı terminaller arası rekabetle uğraşmaya göre tercih eder ve bu anlaşılabilir bir nedendir çünkü modern kargo elleçleme teknikleri çoğunlukla verimli terminal içi rekabete izin vermez. Özel sektör yatırımı, normal olarak bu rekabet koşulları altında en iyi olmak istediği halde, özel sektör gelirlerinin büyük bir kısmını ele geçirme becerisine sahiptir. Örneğin, limanlar arası rekabette, limanlar yaklaşık konteyner başına şamandıradan kapıya kadar kazanılan gelirlerden 200 USD'lik yükün tümünün elleçlenmesi için yarışacaklardır. Yük elleçleme değerleri, liman içi rekabet olduğu zaman (rıhtımdan kapıya) konteyner başına 150 USD ve terminal içi rekabet olduğunda da (sadece rıhtım) konteyner başına 100 USD'den fazlası değildir. Limanlar arası durumda rekabetçilerin piyasaları ele geçirmek için ücretlendirme stratejilerinin arasında epey büyük bir fark vardır, bunun anlamı terminal içi rekabetin en düşük seviyesindeki rakipler daha küçük miktarda ücretlendirme esnekliğine sahiptirler. Kısaca, bu seviyede rekabet, "pastanın daha küçük bir kısmı" için olacaktır.

Aynı zamanda, verimlilik açısından, terminal başına tek bir operatör bulunması tercih

edilmektedir çünkü operatör rıhtımdan kapıya olan faaliyetlerin düzeninin üzerinde doğrudan kontrole sahip olabilmektedir. Ek olarak, daha iyi gelir elde etme becerisi yüzünden tüm yatırım bedelinin tekrar eski haline gelmesini, yeterli sürede, daha büyük bir yatırım operatörü kaldıracaktır. Bununla beraber, hükümet, terminal içi rekabetten kaynaklanan potansiyel verim kaybını tek bir operatörün tekel pozisyonunu onaylayarak dış ticarete ağırlık vermek zorundadır. Terminal içi rekabet seçeneği, esas olarak, kiralık liman sisteminde yaygın olan genel kargo trafiğinin, gelirlerinin sadece stevedor araçlar tarafından toplanmasıdır. Fransa'da terminal içi rekabetin gelişmesine yardım edilmiştir ve terminal alanları farklı operatörlere sunulmuştur. Buna rağmen, operasyonlar epey verimsiz olmuştur. Sonunda, Avrupa Limanları bu düzenlemeyi bırakmışlardır.

- Arjantin, Buenos Aires 'te liman içi rekabet örneği

1993'teki Limanlar Kanunundan sonra, Arjantin hükümeti Puerto Nuevo Liman Otoritesindeki altı terminal için imtiyaz önermeye karar vermiştir. Fiyat teklifinde bulunanlar ayrı teknik ve finansal teklifleri tahmini tonaja göre vermişlerdir. Aslında en iyi teknikle en yoğun trafiği garanti edenler kazanacaktır. Beş imtiyaz verilmiştir; fakat bu imtiyaz sahiplerinden sadece iki tanesi, konteyner elleçlenmelerindeki imkanları kontrol edecekti.

Tekil işletmeciler, yanaşma yerinden kapıya kadar olan tüm işlemlerini kendilerinin kontrol ettiği ayrı ayrı kendi terminallerini işletmeyi yüklenmişlerdir. Başarılı fiyat teklifinde bulunanlar tarafından terminallerin teslim alınımında, terminal işletmecileri finans ve inşaat yapılarının kapsamlı gelişmelerini planlamak ve ağır ekipman yatırımlarını üstlenmek zorundaydılar. Aynı zamanda, hemen liman otoritesine ödeme yükümlülükleri vardı. İmtiyaz yükümlülüklerinin bir parçası olarak, terminal işletmecileri, ihraç edilen mallar için ton başına 4 USD ve ithal mallar için ton başına 2 USD olan liman otoritesinin belirlediği imtiyaz ödemelerini de yapmak zorundadır. Liman işletmecilerinin ücretlendirmede hile yapmaları da yasaklanmıştır, ve güvenlik ve çevre kanunlarına bağlı kalmak zorundaydılar. Bu etki ile eski liman otoritesi çalışanları için bir çaba, terminal işletmecileri önceki çalışanların bir kısmını işe almayı kabul etmek zorundaydı veya alternatif olarak bir işten ayrılma tazminatı ödeme programı sağlamalıydılar. Sonuç olarak, terminal işletmecilerinin hepsi çalışmaya ihtiyaçlarından fazla bir işgücüyle başladılar.

İmtiyaz anlaşmaları performans garantilerini içermektedir; ilk yılda, hedef hacmin % 40'ını liman otoritesi finansal ceza koymadan karşılamak zorundaydı. İleriki yıllarda bu yüzden %60

veya %80'lere çıkacaktır. Buna karşılık, terminal işletmecileri kamu imkanlarının kullanımını alabilir, istedikleri her servisi sağlayabilir ve liman otoritesinin koyduğu gümrük vergisi yapısına bağlı olmak kaydıyla uygun gördükleri gümrük vergisini koyabilirler.

Şehirin sınırları içindeki terminallere büyük önem verilirken, South Dock'ta şehirin dışında başka bir liman imkanı geliştirilmiştir. Puerto Nuevo'daki fiyat teklif edenler, bu bölgenin farkına varmış ve istenen özelliklere tam sahip bir konteyner terminaline dönüştürülebileceği olasılığını hesaba katmışlardır. Fakat yerel ve yabancı yatırımcıların oluşan konsorsyuma, Buenos Aires Bölgesi South Dock için 30 yıllık bir imtiyaz sağlamıştır.

Puerto Nuevo Limanı için teklifte bulunanlar, başka bir rekabetçinin girişimiyle açıkça kaygılanmışlardır. Konteynerleşmenin büyümesi, kapasiteye yansıtılmıştır, böylece rekabet yüksek bir seviyeye çıkmıştır. İşçi ücretlerindeki tasarrufa ve rıhtıma yanaşma ücretlerinin düşük olmasına bağlı olarak, South Dock ücretleri, Puerto Nuevo işletmecilerine göre her hareket için 40 USD'den daha azdır. 1997'de South Dock terminali 366,000 TEU elleçlemiştir, buna karşılık Puerto Nuevo 600,000 TEU elleçlemiştir.

Puerto Nuevo için teklifte bulunanlar, şu anda imtiyaz anlaşmalarının yükümlülüklerini yeniden düzenleme girişimindedirler. Hükümet, liman reformcularının önceden tahmin ettikleri gibi South Dock'ın gelişmesinin liman içi rekabet sayesinde olduğunu kabul etmiştir; bundan sonra da hükümet anlaşma terimlerini değiştirmek için hiçbir çaba göstermemiştir.

5.7.Yetersiz Bir Düzenleyici Çerçevenin Zararları

Yeterli bir ekonomik yapının sağlanamaması, liman hizmetlerinin yüksek maliyetli ve verimsiz olmasına neden olur. Birçok ülkede, yüksek liman ücretleri, o ülkenin ürünlerinin dünya piyasalarındaki rekabetini azaltmakta, ekonomik büyümeyi, gelişmeyi engellemektedir. Hatta deniz taşımacılık hatları veya konferansları, taşımacılık işlemlerinin ücretlerini ve rotalarını bozmalarını dengelemek için, ceza ücretlerine neden olarak, ülke ekonomisindeki yetersiz limanların uygun olmayan etkilerinin daha da arttırır. Ne yazık ki ithal malların gümrük tarifelerinin düşmesi ve ticari engellerin kaldırılmasına bağlı olan önceden tahmin edilmiş serbest ticaret faydaları, uygun olmayan bir düzenleme yapılmış ve rekabetsiz bir liman sektörünün verimsizliğiyle dengelenebilir.

Bazı durumlarda, liman reform çalışmaları, kamu limanlarından özel işletmelere dönüştürülmüştür, böylece yerel liman hizmetleri için özel tekeller yaratılmıştır. Rusya' da, St.

Petersburg Limanı deneyimi, kamu limanı tekelinin özel sektöre dönüşümü olarak anlatılmaktadır.

-St. Petersburg Limanının, kamu tekelinden özel sektöre dönüştürülmesi

Hükümetin sahibi olduğu kamu limanı olan St. Petersburg Limanı 1992'de kısmen ortak menkul değerler anonim şirketi olarak özelleştirilmiştir. Bu esnada, çalışanlar %51 ve hükümet de kalan %49'luk payı ellerinde tutuyorlardı. İki yıl sonra, 1994'te, hükümet, kamu kiralık liman otoritesinin geleneksel yasal gümrük vergisini vermiş olan Liman ve Denizcilik Bakanlığı (PMAs)'ı kurmuştur. St. Petersburg'da, PMA çoğu liman işletme alanlarını, yerel olarak baskın bir liman operatörü olmaya başlayan liman anonim şirketlerine kiralamıştır.

Anonim şirketlere dönüşümün başlangıcından itibaren, çalışanların ellerinde tuttıkları hisse sonunda %47'si birkaç bankaya ve diğer sistemlere paylaştırılarak el değiştirmiştir. Çünkü sahiplik paylaşımında oldukça geniş bir dağılım vardır ve bu hissedarların küçük organizeleşme etkisinden sonra, %47'lik para yatıran sahipler, limandaki yatırımlarla bir bankalar konsorsiyumu kurmuşlardır ki şu anda bu konsorsiyum üç finansal kurumu (Bank St. Petersburg, Baltiskaya Finans Şirketi ve Petrovsky Bankası) içermektedir.

Hükümetin limana yatırdığı %49'luk parasının %29'u Petersburg Emlak Komitesinde, kalan %20'si de Ulaştırma Bakanlığının elindedir.

Anonim şirketler sadece ortak risk üzerine yatırımcılar araştırırlar. Yatırımdan çıkarı olan hiçbir grup tüm mülkiyet hakkının büyük bir bölümünü anonim şirketlere vermek istemez. Böylece konteyner ticaretinde üç stevedor firma (terminal işletmecisi) - bu nedenle liman içi rekabet anlayışı doğmuştur - bu şirketlerin büyük çoğunluğunun kontrolü anonim şirketleri tarafından yapılır. Bu yüzden, bu kurulların kararları doğal olarak ortaklaşa olur ve genellikle zorunlu piyasalar için yüksek yükleri almak niyetindedirler.

Benzer şekilde, Meksika'daki Veracruz ve Monzanillo limanlarının terminal işletmeleri, özel işletmelere dönüşmüşlerdir. Bununla beraber, limanlar arası veya liman içi rekabetin eksikliği yüzünden, liman kullanıcıları tekrar tekrar yüksek tarifelerden şikayetçi olmuşlardır ve terminal işletmecilerinin tekellik durumlarını sınırlandırmak için bir düzenleyici kurum oluşturulmasını talep etmişlerdir.

Sektörün doğasına dayalı olarak, liman hizmetleri için rekabet güçlü olduğunda bile ortada sadece doğrudan iki veya üç rekabetçi bulunabilir. Bu yüzden, her zamanki tekelciliğe karşı tekniklerle ölçülen pazar payları ve konsantrasyon oranları, tipik olarak yüksek olmaktadır.

Birçok durumda, yüksek bir endüstri konsantrasyonu, şartların onları rekabetsizliğe cesaretlendirdiğini göstermektedir. Örneğin, ücretlendirmede hile yapan birkaç rekabetçiye sahip olmak, müşteri veya coğrafi sınır tahsis etmek için anlaşmalar veya kartellerin (ticari birlikteliklerin) veya boykotların kurulması gibi örneklerin hepsi, bir ülkenin antitröst kanunlarında engellenmiştir. Engellenmiş diğer bir uygulama olan güçlü bir şirkete sahip olmak da yıkıcı fiyat uygulamasını teşvik eder. Rotterdam'da ölçülendirme ihtiyacı, Liman Otoritesini, ECT'nin ve liman hizmet konsorsyumunun gelişimini kolaylaştırmaya ve yarı tekel bir konum önermeye itmiştir. Fakat bu, Maersk'ün ve P&O Nedlloyd'un, ECT'ye tahsis edilen bir terminali talep etmelerini ve elde etmelerini durdurmamıştır. Antwerp'te, üç büyük konteyner operatörü (Hessenatie, Noord Natie ve Seaport/Katoennatie) arasında her zaman rekabet var olmuştur; ama son zamanlarda çıkar fırsatlarına duyulan ihtiyaç yüzünden iki ana operatör birleşmiştir. Sonuç olarak, Liman Otoritesi, Seaport/Katoennatie'nin hissesini almış olan üçüncü operatörü (P&O Limanları) en yeni konteyner terminali imtiyazıyla ödüllendirmeye karar vermiştir.

Geniş ölçekli işlemleri, limanlarda zorunlu kılan kullanıcıların büyümesidir. Boyutları büyütmenin bu baskısıyla, birden fazla konteyner terminal operatörünün varlığının devam etmesini sağlayabilen düzenleyici bir yapı olabilir. Örneğin, Antwerp'teki en üst iki terminal operatörünün yılda 1,000,000 ve 2,000,000 üzeri TEU elleçlediğinden bahsetmek gerekir.

6. MARMARA BÖLGESİ KONTEYNER TERMİNALLERİ ve DEĞERLENDİRİLMELERİ

6.1. Marmara Bölgesinin Konumu ve Özellikleri

Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinden Marmara denizine komşu olanıdır. 67,300 km²'lik bir alana yayılan ve Türkiye'nin toplam yüzölçümünün %8.5'ini kaplayan Marmara Bölgesi bu bakımdan altıncı sıradadır. İstanbul ve Çanakkale boğazları bu bölgededir ve hem Asya, hem de Avrupa kıtasında yer alır. Batıda Bulgaristan ve Yunanistan ile Avrupa topraklarına komşudur. Bulgaristan ile olan sınırı Rezve Deresi ağzından başlayıp Kapıkule yakınlarında sona erer [2].

Marmara Bölgesi, Anadolu topraklarında da üç bölgeyle komşudur: Karadeniz Bölgesi; İç Anadolu Bölgesi ve Ege Bölgesi. Marmara Bölgesi dört bölüme ayrılır; Yıldız Bölümü; Ergene Bölümü; Çatalca-Kocaeli Bölümü; Güney Marmara Bölümü.

Yer şekillerinin düzgün olması nedeniyle ulaşım kolaydır. Güney Marmara denizi kıyıları girintili çıkıntılıdır. Erdek, Bandırma, Gemlik ve İzmit körfezleri önemli girintilerdir. Kapıdağ Yarımadası tombolo özelliği gösterir. Kuzey kıyıları dik yalıyarlardan (falezler) meydana geldiği için bu kıyılarda fazla girinti çıkıntı yoktur. Boğazlar, eski akarsu yataklarının daha sonra sular altında kalması ile oluşmuş ria tipi kıyı özelliği gösterir.

Ekonomik yönden en gelişmiş bölgemizdir. Sanayi kesiminde çalışan işçilerin yarıya yakını, sanayi ürünlerinin üçte birinden fazlası bu bölgededir. Sanayinin en çok geliştiği bölgedir. Ekonomik faaliyetlerin başında sanayi, ticaret, ulaşım ve bankacılık gelir.

Bölgenin (aynı zamanda bölgenin ve Türkiye'nin) en büyük şehri İstanbul'dur. Her türlü sanayi kolunun bulunduğu iç ve dış ticaretin yapıldığı, bütün ulaşım yollarının yoğun olarak kullanıldığı kültür ve ticaret merkezidir. Bölgenin diğer bir sanayi şehri olan İzmit'te kâğıt, boru, lastik, petro-kimya ve otomotiv gibi çok çeşitli sanayi kolları gelişmiştir. Bölgenin diğer yörelerinde de yaygın sanayi faaliyetlerine rastlanır. Üretilen başlıca sanayi malları arasında işlenmiş gıda, dokuma, hazır giyim, çimento, kâğıt, petrokimya ürünleri, beyaz eşya, gemi ve yat sayılabilir.

Bölgede sanayinin gelişmesinde;

- Ham madde temininin kolay olması,
- Hinterlandının geniş olması,

- Ulaşım kolaylığı,
- İş gücünün fazla olması,
- Pazarlama kolaylıkları,
- Tüketici nüfusun fazla olması, etkili olan faktörlerdir.

Türkiye'de üretilen enerjinin 1/3'ü Marmara Bölgesi'nde tüketilir. Ülkemizin en büyük sanayi kuşağı bu bölgede, İstanbul - Adapazarı arasında bulunmaktadır. Bu hat üzerinde çok çeşitli iş kolları yer alır.

Bölge Türkiye ekonomisine ticaret, ulaşım, turizm ve sanayi faaliyetlerinden elde ettiği gelirlerle büyük katkı sağlar. En fazla vergi veren bölgemizdir.

Ayrıca doğal güzellikleri ve tarihsel değerleri ile İstanbul, Bursa, Marmara kıyıları önemli turistik merkezlerdir. Özellikle Güney Marmara kıyılarında yaz turizmi gelişmiştir. Uludağ, yalnızca bölgenin değil, ülkemizin de en önemli kış turizmi alanlarından biridir. Marmara Bölgesi, turizmden en çok gelir (%48) elde edilen bölgedir. Avrupa'nın güneydoğusunda yer alan Marmara Bölgesi, dünyanın en güzel manzaralarına, önemli mimarlık ve sanat eserlerine sahiptir. Marmara Denizi'ndeki adalar, yarımadalar ve koylar, bölgedeki dağlar ve ormanlar ile kentlerde tarih ve doğa içiçedir. Birçok büyük uygarlığın doğduğu ve gelişip kök saldığı bu bölge, iki kıta arasında geçiş yapan kavimlerin göç yollarını oluşturmuştur. Eşsiz doğal ve tarihi değerlere sahip olan bölgede turizm çok gelişmiştir. Her yıl bölgeye önemli sayıda turist gelmektedir. Bölge, turizmin ülke genelinde finans, yatırım, eğitim ve operasyon merkezidir.

Küçük olmasına karşın nüfusu en fazla olan bölgemizdir. Nüfus yoğunluğu, Türkiye ortalamasının üstündedir, km²'ye 236 kişi düşmektedir. Nüfus yoğunluğunun fazla olması nedeniyle diğer bölgelerden tarım ürünleri almaktadır.

Kent nüfusu en fazla olan bölgemizdir. Nüfusun özellikle yoğunluk kazandığı yer Çatalca - Kocaeli Bölümü'dür. Sanayi sektöründe çalışan nüfusun en fazla olduğu ve diğer bölgelerden en fazla göç alan bölgemizdir.

Bursa, tarım, sanayi ve turizmin geliştiği ülkemizin beşinci büyük kenti konumundadır. Adapazarı, gelişmiş sanayisi ve verimli tarım alanlarıyla yoğun nüfusludur. Balıkesir, Çanakkale, Edirne ve Tekirdağ orta nüfuslu kentlerdir.

Başlıca yeraltı kaynakları şöyle sıralanabilir; Marmara Adası ve Bilecik'te kaliteli mermer yatakları vardır, Uludağ'da volfram, Balıkesir (Bigadiç, Susurluk) Bursa arasında bor

mineralleri, Çanakkale ve çevresinde linyit, Kırklareli (Hamitabat) çevresinde doğal gaz çıkarılmaktadır.

Bölgede aynı zamanda tarım da çeşitlenmiştir. Ekili alanların yaklaşık yarısı buğday tarlalarından oluşur. Buğdayı, şekerpancarı, mısır ve ayçiçeği üretimi izler. Türkiye'nin ayçiçeği üretiminin yaklaşık %73'ünü, mısır üretiminin yaklaşık %30'unu gerçekleştiren bölgenin sebze ve meyve üretimi de önemli bir miktarı bulur. Mısır üretiminde Karadeniz Bölgesi'nden sonra ikinci sırada yer alan bölge, zeytin üretiminde de Ege Bölgesi'ni izler. Sofralık Gemlik zeytinleri ünlüdür. Bağcılık konusunda da gelişmiş olan bölgede, Tekirdağ, Şarköy, Mürefte, Avşa ve Bozcaada üzüm ve şaraplarıyla tanınır.

Tekirdağ ili, Türkiye'de çok az vilayette bulunan iki denize komşu olma özelliğindedir. Karadeniz'e ve Marmara Denizi'ne komşudur. Özellikle 135 km'lik Marmara Denizi sahili başta en büyük ilimiz İstanbul olmak üzere tüm bölgemizin çok önemli sayfiye ihtiyacına cevap verebilen bir il konumundadır. Tekirdağ, çok önemli bir ulaşım merkezi niteliğindedir. 2 adet limanı Çorlu ilçesindeki havaalanı, elektrifikasyon ve sinyalizasyonu yapılmış demiryolu, devlet yolları, il yolları, köy yollarıyla hem çevresine hem ülkemizin her bölgesine, hem içinde bulunduğu Balkanlar bölgesine hem de dünyaya açılan bir kent görünümündedir. Ayrıca 1999 yılında yapımı tamamlanan Marmara Ereğlisi ilçesindeki iki adet doğal gaz kombine çevrim santralıyla da yılda 7.2 milyar kWh elektrik enerjisi üretimiyle Türkiye'nin elektrik enerjisi ihtiyacının giderilmesinde önemli bir görev üstlenmiş bulunmaktadır .

6.2.Marmara Bölgesi Konteyner Terminallerinin Mevcut Durumu

Türkiye'nin en büyük sanayi ve ticaret bölgesi olmasına, Karadeniz, Orta ve Kuzey Avrupa ile Ortadoğu'yu birbirine bağlayan yolların düğüm noktasında yer almasına rağmen liman imkanları yönünden değerlendirildiğinde konteyner kapasitesi bakımından ilk olarak İzmir Limanı ve ikinci Mersin Limanı sonra İstanbul'daki Haydarpaşa Limanı gelmektedir.

Marmara Bölgesi'nde konteyner taşımacılığı yapan limanlar; kamuya ait olan TCDD'nin Haydarpaşa, Derince ve Bandırma limanları ve özel sektöre ait olarak; İzmit Körfezi'nde Sedefport, Beldeport (yapım aşamasında), Gemlik Körfezi'nde Gempport ve Borusan Lojistik, Ambarlı Özel limanları arasında Kumport, Marport ve Mardaş sayılabilir. Ayrıca Tekirdağ'da Akport Limanı konteyner terminali bulunmaktadır. Bu limanların yerleri aşağıdaki Şekil 6.1'de görülmektedir.



Şekil 6.1 Marmara Bölgesi Konteyner Terminalleri Haritası

6.2.1. Kamu limanları

6.2.1.1. Haydarpaşa Limanı

Marmara Denizi'nde, 40° 59' 00" N enleminde, 28° 57' 00" E boylamında yer alan Haydarpaşa Liman ve Rıhtımı İdaresi Genel Müdürlüğü, 22.04.1924'te kurulmuştur ve Mayıs 1927'de Devlet Demir Yolları ve Limanları Genel Müdürlüğü kurulduktan sonra çıkan kanun ile Demiryollar İnşaat ve İşletme Genel Müdürlüğü yönetiminin altında toplanmıştır. 29.07.1953 tarihinden itibaren çıkan bir kanunla T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü (TCDD)'ne bağlanmıştır. Şekil 6.2'de Haydarpaşa Limanı'nın konteyner terminalinin son yıllara ait resimleri görülmektedir.

Haydarpaşa Limanı 24 saat 3 vardiya kesintisiz gemi ve yük operasyonlarını sürdürmektedir. Terminalde konteyner içi doldurma/boşaltma ve gümrükleme işlemleri yapılmaktadır.

Pilotaj ve römorkaj hizmetleri açısından, limana giren ve çıkan gemiler için kılavuz almak zorunludur.

Liman sahası dışında, Göztepe'de boş konteynerlerin istiflendiği bir konteyner kara terminali mevcuttur. 55.000 m² alana sahip olan bu sahanın yıllık depolama kapasitesi 52,800 TEU'dur.

Sirkeci ve Haydarpaşa arasında çalışan tren feribotları için iki feribot istasyonu mevcut olup, her bir feribotun kapasitesi 480 ton'dur. 2 tanesi bir rıhtımda diğer ikisi başka rıhtımda hizmet

vermek üzere 40 ton'luk 4 adet gentry vinç ve 3. rıhtımda da 1 adet hareketli liman vinci (MHC) ile elleçleme yapılmaktadır. Haydarpaşa Limanı'nın genel vaziyet planı Ek 2'de verilmiştir.



Şekil 6.2 Haydarpaşa limanı konteyner terminalleri genel görünüşü [3]

6.2.1.2. Derince Limanı

İzmit Körfezi'nin kuzeyinde $40^{\circ} 44' 44''$ N enleminde, $29^{\circ} 50' 00''$ E boylamında yer alan genel amaçlı bir liman olup, Körfezdeki otomotiv (araba, traktör, vb.) sanayi ve karışık eşya yüklerine hizmet vermektedir. Liman demiryolu ve karayolu şebekesi ile bağlantılıdır. T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü tarafından işletilmektedir. Şekil 6.3'te Derince Limanının havadan çekilmiş yeni bir fotoğrafı görülmektedir.

Limana giren ve çıkan gemiler için kılavuz almak zorunlu olup, 2,000 GT'ye kadar olan gemiler için römorkör alma yükümlülüğü yoktur. Liman tarafından 24 saat boyunca hizmet verilmektedir. Bir kılavuz botu, 2 römorkör ve 2 palamar botu mevcuttur.

Limanda üçüncü şahsa ait bir adet 100 ton'luk hareketli liman vinci (MHC) mevcuttur. Konteynerler, 35 ton'luk genel amaçlı rıhtım vinci ile elleçlenmektedir.



Şekil 6.3 Derince limanı genel görünüşü [4]

6.2.1.3. Bandırma Limanı

Bandırma Limanı, Marmara Denizi'nin güney kıyısında 40° 21' 45" N enleminde, 27° 57' 50" E boylamında yer almaktadır. TCDD tarafından işletilen bir kamu limanıdır. Marmara Bölgesinin dökme yük ithalat ve ihracat kapılarından biridir. Liman modern altyapıya sahiptir. 1,000 ve 500 m uzunluğunda iki mendireği vardır, iki mendirek arası açıklık 225 metredir. Limanın demiryolu ve karayolu ile bağlantıları vardır. Şekil 6.4'te genel görünüşü verilmiştir.



Şekil 6.4 Bandırma limanı genel görünüşü [5]

Haydarpaşa, Derince ve Bandırma limanlarına ait 1999–2005 yılları arasında fiili ve teorik konteyner elleçleme kapasiteleri Çizelge 6.1'de verilmiştir.

Çizelge 6.1 Marmara Bölgesi kamu limanlarının 1999- 2004 yılları arasında konteyner elleçleme miktarları (TEU/yıl)

KAMU LİMANININ ADI	FİİLİ KAPASİTESİ (TEU / yıl)											
	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%	2004	
HAYDARPAŞA	277,233	8	298,230	-25	224,544	0	224,642	9	244,467	30	316,982	
DERİNCE	5,501	-78	1,194	-42	687	0	687	182	1,936	-22	1,509	
BANDIRMA	0		1,417	-22	1,110	-100	4	-100	0		36	
TOPLAM	282,734	6	300,841	-25	226,341	-0.4	225,333	9	246,403	29	318,527	

6.2.2 Özel limanlar

6.2.2.1. Ambarlı Marport Limanı

Ambarlı bölgesinden yer alan ve Arkas tarafından işletilen bir özel limandır. 1996 yılında, şu anda Marport Doğu Terminali olarak hizmet veren, Limar Liman ve Gemi İşletmeleri A.Ş., Kumport Terminali'nde başlayan limancılık hizmetine, 2001 yılında Marport Ana Terminali

ve 2003 yılında Marport Batı Terminali de dahil olmuştur. Marport Batı Terminali modernleşme projesinin tamamlanması ile Marport terminallerinin yıllık TEU kapasitesinin 2006 yılının ilk yarısına kadar 1,300,000 TEU'nun üzerine çıkması hedeflenmiştir (Çapa, 2004). Bu terminallerini son halleri Şekil 6.5'de görülmektedir.



Şekil 6.5 Ambarlı Marport ana terminali, batı terminali ve doğu terminali (soldan sağa) [6]

Marport Ana Terminali

Marport, yürütmekte olduğu Konteyner Terminali Tevsi ve Modernizasyon Projesi'nin Ana Terminal Bölümü'nü 2004 yılında tamamlayarak hem saha ve rıhtım kapasitesini artırmış, hem de derin suya ihtiyaç duyan 4,000 TEU üzerindeki büyük konteyner gemilerinin hizmet alabilecekleri bir terminal haline gelmiştir.

Marport Batı Terminali

Marport, Soyak Hazır Beton firmasına ait Soyak Port'ta Ocak 2003 itibariyle iskele ve terminal hizmetlerine başlamış ve bu terminali bünyesine katmıştır. 2006 yılının ilk yarısında planlanan tevsi ve modernleştirme çalışmalarının tamamlanması hedeflenmiştir.

Marport Doğu Terminali

1996 yılında Ambarlı bölgesinde, Kumport iskele ve terminal sahalarında hizmet vermeye başlayan Limar, İstanbul'daki ilk özel konteyner terminal işletmecisidir. Ağustos 2004'te Ambarlı bölgesindeki faaliyetleri Marport bünyesine dahil edilen Limar Kumport Terminali, Marport Doğu Terminali olarak hizmet vermeye devam etmektedir.

Marport Liman İşletmeleri, Uluslararası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodu (ISPS) çalışmalarını tamamlamış ve uygunluk sertifikasını elde etmiştir.

IMO (International Maritime Organisation) üyesi tüm ülkelerin ve denizcilik şirketlerinin sisteme dahil edilmesini öngören ISPS'in kapsadığı konular arasında, gemi ve liman

güvenliğinin yanı sıra güvenlik ekipmanı kurulup kontrol edilmesi, kargo giriş çıkışlarının denetlenmesi de bulunmaktadır.

Ambarlı bölgesinde faaliyet gösteren Marport Limanı'nın 10 adet RTG'si ve 4 adet SSG (Ship to Shore Gantry)'si bulunmaktadır. Gemiden kıyıya konteyner taşımada kullanılan bu vinçler, 35 metrelik operasyon yüksekliğine ve 950 ton ağırlığa sahiptirler. 17. sıradan (46 metreden) konteyner elleçleyebilen SSG'ler aynı anda TEU'luk iki konteyner olmak üzere saatte ortalama 35-40 hareket yapabilme kapasitesindedir.

Limanın verimliliğini ve işletme hızını artırmak için dünyanın önemli limanlarında kullanılan bir yazılım olan Navis, Marport'ta kullanılmaktadır. Navis, tedarik zinciri uygulamaları için çözümler sunan bir yazılımdır. Dünya çapında 150'yi aşkın limanda kullanılan ve dünya konteyner hacminin % 25'ini elleçleyen bu teknoloji, yüksek verimlilik sağlamasının yanı sıra maliyetleri de düşürmektedir. Yazılımın kullanılmaya başlanmasıyla operasyonel verimlilikte oluşacak artış, müşteri odaklı hizmete de yansımaktadır. Yeni yazılımın bir diğer büyük getirisi ise tüm konteyner hareketlerinin elektronik ortamda takip edilerek, operasyonun tek merkezden yürütülmesine imkan vermektedir. Program bu getirilerin yanında iş güvenliğinde de oldukça önemli katkılar sağlamaktadır. Yazılımın kullanılmasıyla konteyner sahası içinde yaya personel ve iş sahiplerinin bulunma zorunluluğu ortadan kalkmaktadır ve olası kazalar önceden önlenmektedir. Uydu sistemiyle yönlendirilen lastik tekerlekli gentri vinç RTG'ler yüksek verim sağlamaktadır. Sahada konteyner istiflerinin üstünde hareket eden 135 ton'luk 10 adet RTG'lerin çalışma yüksekliği 18.5 metredir.

6.2.1.4. Ambarlı Mardaş Limanı

Marmara Denizi'nin Ambarlı bölgesinde 40° 57.8' N enleminde, 28° 40.7' E boylamında 1993 yılında hizmete giren bir özel sektör yatırımdır.

Ulaşım açısından D-100 ve TEM yollarına doğrudan bağlantılıdır ve havaalanına 15 km uzaklıktadır. Limanın resmi Şekil 6.6'da görülmektedir.

Limana konteyner elleçlemesi yapılabilmesi için gerekli altyapı, tesis, su derinliğine ve genişliğe sahiptir. İki adet Ro-Ro iskelesi de mevcut olup, gümrüklü saha statüsünde elleçleme alanı ile hizmet vermektedir. Sahip olduğu 46,000 m² işletme sahasının 6,000 m²'si kapalı alandır. Ayrıca yine sahip olduğu 50.000 m² boş konteyner depolama alanı hizmet vermektedir. Limanda 50.000 DWT'a kadar gemilere her türlü yük için yükleme ve boşaltma

hizmeti verilmektedir. Şirket, 10 adet gemiye sahiptir. İstanbul ve Çanakkale Boğaz geçişlerinde gemilere acentalık hizmetleri de verilmektedir.

Römorkaj ve pilotaj hizmetleri Arpaş tarafından verilmektedir.



Şekil 6.6 Mardaş limanı genel görünüşü [7]

6.2.1.5. Ambarlı Kumport Limanı

Kumport Limanı, başta İstanbul ve Trakya bölgesi olmak üzere geniş bir bölgenin liman ihtiyaçlarını karşılamak üzere 1994 yılında kurulmuş çok amaçlı özel bir limandır.

Marmara Denizinde Ambarlı bölgesinde 40°58' N enleminde - 28°41' E boylamında yer alan Kumport, Marmara ve Trakya hinterlandında sanayi ve tüketim bölgelerine olan yakınlığı, D-100 ve TEM ana arterlerine kolay ulaşım olanakları (TEM Avcılar girişlerine 10 km), İstanbul Atatürk havaalanına olan yakınlığı 14 km'dir. Liman ISPS koda göre Liman Güvenliği açısından sertifikalandırılmıştır. Aşağıda liman alanlarının özellikleri sıralanmıştır:

- 310,000 m² Gümrüklü açık alan 6,200 m² kapalı gümrüklü sundurma alanı,
- 500 m² kapalı sundurma alanı (CFS Sahasında)
- İhraç ve ithal konteynerler için CFS sahaları
- Parsiyel ithal konteynerlar için gümrüklü sundurma önünde CFS sahası
- Soğutmalı konteynerler için özel sahalar
- 4 adet mobil konteyner liman vinci

Yüklere verilen hizmetler, yükleme, boşaltma, terminal, tartı, açık-kapalı sundurma ve konteynere ilişkin iç dolun ve iç boşaltma dahil tüm hizmetler, soğuk hava (reefer) konteyner istilenmesi, parsiyel ithal yüklerin konteynerdan alınıp gümrüklü ambarda muhafazası,

müşteri talebiyle limandaki yüklerin kara nakliyesinin sigortalı yapılması sayılabilmektedir. Çizelge 6.2’de limanın konteyner yanaşma yerleri ile ilgili bilgiler sunulmuştur.

Çizelge 6.2 Kumport limanı rıhtımlarının özellikleri

RIHTIM NO	BOY (m)	DERİNLİK (m)	YÜK CİNSİ
No:1	300	13.5	Konteyner
No:2	100	11	Konteyner
No:3	200	8	Konteyner/ RoRo
No:5	120	11	Karışık Yük/ Konteyner
No:6	250	12	Karışık Yük/ Konteyner
No:7	250	12	Karışık Yük/ Konteyner
No:8	120	10	Karışık Yük/ Konteyner
No:9	120	10	Konteyner/RoRo
No:10	250	12	Konteyner
No:11	250	10	Genel Yük/ Konteyner

Römorkör, pilotaj ve palamar hizmetleri, Ambarlı Kumport Mendireğinde yer alan Arpaş tarafından etkin bir şekilde gerçekleştirilmektedir.

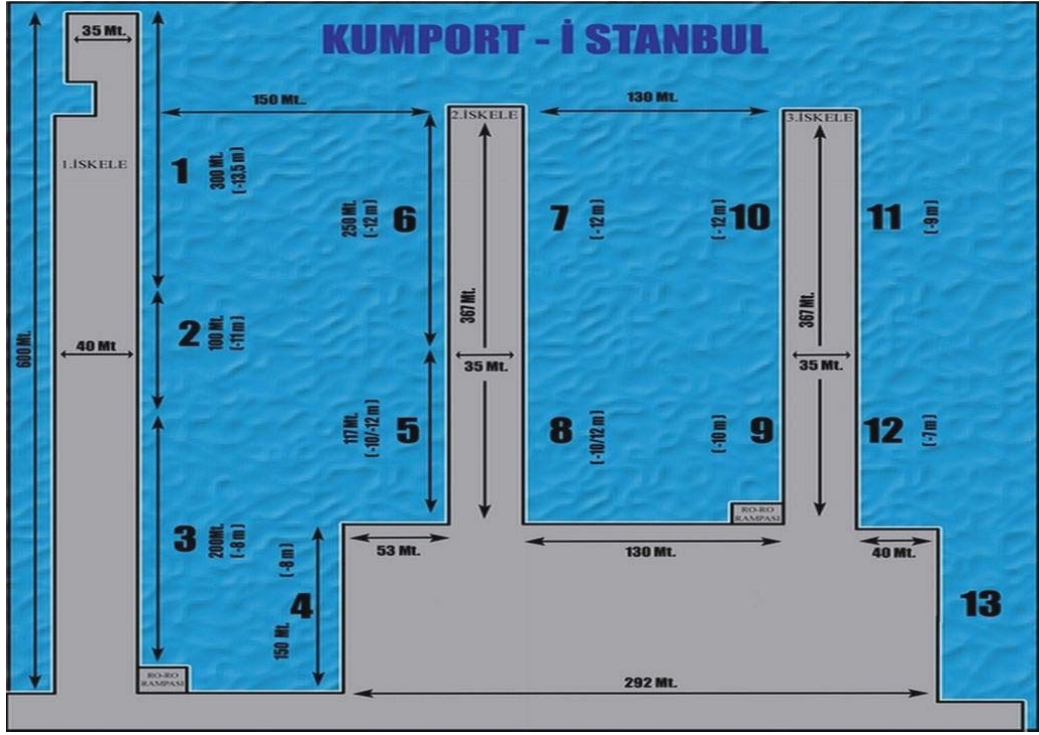
Kumport limanı 2004 yılında konteyner elleçlemesi bakımından 2003 yılına göre yaklaşık %10'luk bir artış gerçekleştirmiştir.

Türkiye toplam konteyner elleçlemesi (3.081.351 TEU) içinde Kumport'un %15,70 Ambarlı limanları konteyner elleçlemeleri (toplam 1.078.406 TEU) içindeki payı %44,87 Marmara Denizi limanları konteyner elleçlemeleri toplamı (1.728.812 TEU) içindeki payı ise %28 olarak gerçekleşmiştir (MARLİM, 2005).

Kumport limanı genel görünüşü Şekil 6.7’de, limanın yerleşim krokisi de Şekil 6.8’de verilmiştir.



Şekil 6.7 Kumport limanı genel görünüşü [8]



Şekil 6.8 Kumport limanı krokişi [8]

6.2.1.6. Gempport Limanı

Marmara Denizi Gemlik Körfezi'nde, $40^{\circ} 25' N$ enleminde - $29^{\circ} 07' E$ boylamında yer alan ve işletmesi Gempport Gemlik Liman ve Depolama İşletmecileri A.Ş. tarafından yapılan özel bir limandır. Bursa'ya 35 km ve İstanbul'a 150 km mesafededir. Şekil 6.9'da limanın genel görünüşü verilmiştir.



Şekil 6.9 Gempport limanı genel görünüş [9]

230 m uzunluğundan ve su kesimi 12 m'den fazla olan gemiler için römorkor, pilotaj ve palamar hizmetleri verilmesi zorunludur.

Gelgit yüksekliği rüzgarlara bağlı olarak 0.35 m'ye kadar yükselmektedir. Maksimum derinlik 36 m'dir.

Limana ait elleçleme ekipmanları, 100 ton'luk 2 adet, 1 adet 80 ton'luk, 1 adet 40 ton'luk Gottwald mobil liman vinçleri ile konteyner elleçlemesi yapmaktadır.

6.2.1.7.Borusan Lojistik Limanı

Marmara Denizinde Gemlik Körfezi'nde, 40° 24' 30" N enleminde -29° 04' 36" E boylamında yer alan ve işletmesi Borusan Lojistik Dağıtım Depolama Taşımacılık ve Ticaret A.Ş. tarafından yapılan özel limandır. Şekil 6.10'da limanın genel görünüşü verilmiştir.

Konteyner operasyonları, ithalat, ihracat ve karadan giriş işlemleri, yükleme ve tahliye listeleri bilgileri, hatlar ve acentelerle kurulan EDI'ler üzerinden alınmakta ve sisteme otomatik olarak girilmektedir. Gümrüklü ve gümrüksüz sahalarda ve rıhtımlarda tüm konteyner operasyonu el terminalleri kullanılarak yapılmaktadır. Hat ve acenteler kendi konteynerlerinin hareketlerini ve depodaki pozisyonunu anlık olarak izleyebilmektedirler.



Şekil 6.10 Borusan lojistik limanı genel görünüşü [10]

Limanın konteyner eleçleme ekipmanları olarak. 10. sıradan dolu konteyner elleçleme imkanı sağlayan 2 adet Gottwald HMK 260 E 100 ton kapasiteli mobil liman vinci. 40 ton'luk 2 RTG ve 1x42 ton. 4x45 ton kapasiteli 5 sıra üst üste stoklama yapabilen 5 adet stacker da bulunmaktadır.

6.2.1.8.Akport Limanı

Akport Limanı, Marmara Bölgesinde Tekirdağ ilinde 40° 57' 45" N enleminde 27° 30' 24" E boylamında bulunmaktadır.

İlk olarak Tekirdağ Limanı, yapılan özelleştirme ile, 25 Haziran 1997 tarihinde Akkök Şirketler Grubuna bağlı çalışan Akport Tekirdağ Liman İşletmesi A.Ş.'ye devredilmiştir. Bugün, Akport Tekirdağ Limanı'nda Eski İskele, Yeni İskele ve Konteyner Terminali hizmet vermektedir. Maksimum su çekimi 10–12 m olup globalleşen dünya liman standartlarını yakalamak üzere, Ağustos 1999'da başlamış olan Konteyner Terminal İnşaatı'nın ilk etabı Mayıs 2001'de tamamlanmıştır.

Bu iskelelerde, konteyner yükleri 100 ton'luk 2 adet Reggiane mobil liman vinçleri ile yılda 150,000 TEU elleçlenmesi hedeflenmektedir.

Akport limanı Haydarpaşa limanına yaklaşık 130 km, Ambarlı liman tesislerine ise yaklaşık 102 km uzaklıktadır.

Ana terminal bölgesi Şekil 6.11'de görüleceği gibi, 1, 2 ve 5 No'lu rıhtım arkasında yer alan konteyner depolama alanında, ilk önce Reach Stacker sistemi kullanılmaktadır. Net depolama alanı 35,000 m² ve depolama kapasitesi 2,500 TEU'dur.

Limanın konteyner elleçleme hizmetleri için 2'si 100 ton kapasiteli, 2'si 30 ton ve 2'si de 20 ton kapasiteli 6 adet mobil vinç, 3 forklift, 45 ton'luk 4 adet Reach Stacker, 6 adet terminal çekicisi hizmet vermektedir.

Çizelge 6.3 'te Akport limanının rıhtımlarının özellikleri görülmektedir.

Çizelge 6.3 Akport limanı rıhtımlarının durumu [11]

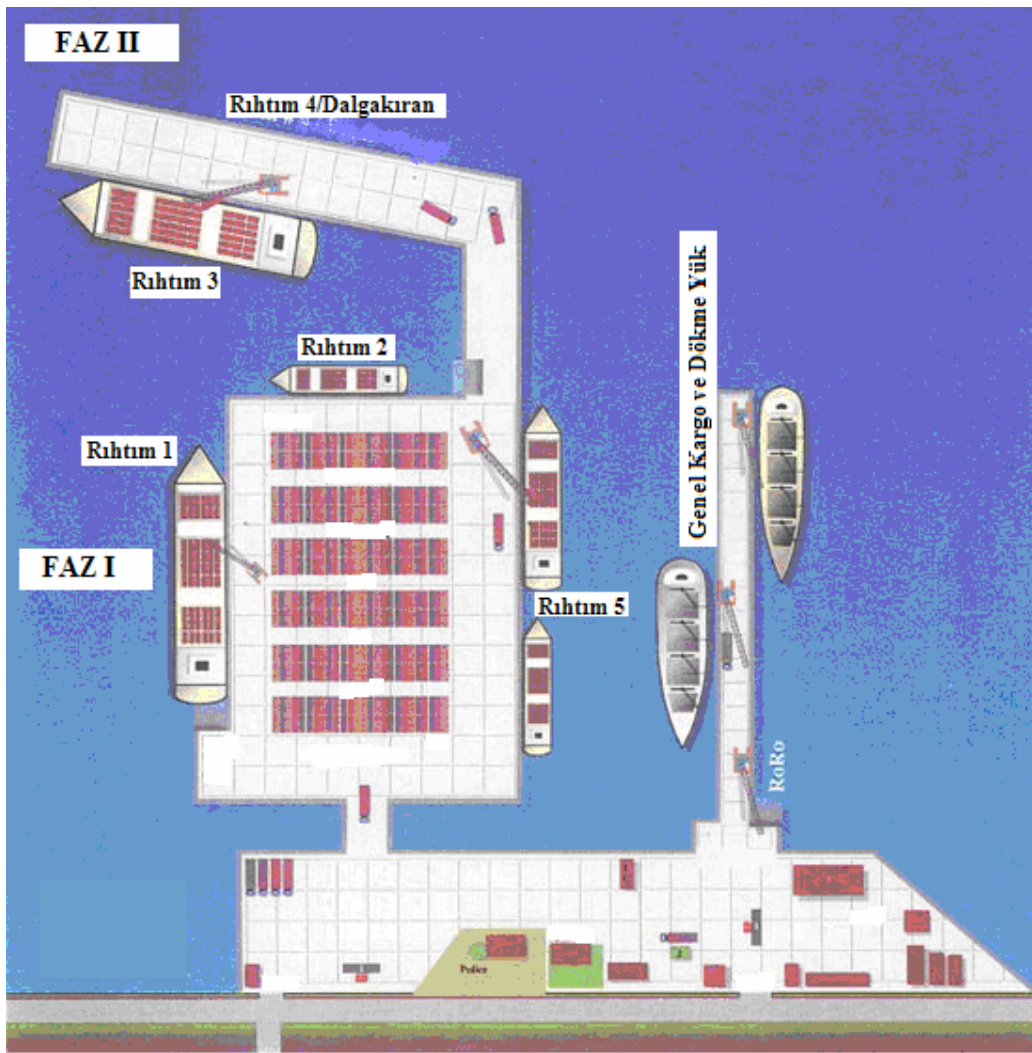
Rıhtım No.	Uzunluk (m)	Su Çekimi (m)	İskele Durumu	İskele kapasitesi / Yük şekli
1	252	8	Konteyner Terminali ile kısmen korunaklı	1 aktarma gemisi / küçük Ana Hat gemisi 1,400 TEU'ya kadar
2	176	12	Rüzgar ve dalgalara karşı çok iyi korunaklı	Azami 160 m. uzunluğundaki 1 aktarma gemisi
5	292	8	Mevcut parmak iskele ile kısmen korunaklı	2 aktarma gemisi / azami 1,400 TEU uzunluğundaki Ana Hat gemisi (su çekimine göre)

Akport Konteyner Terminali İstanbul'dan 136 km uzaklıktaki Trakya sanayi bölgesinin içinde bulunan bu bölgenin ilk özel konteyner terminalidir. Terminal iki aşamada geliştirilmiştir. 1. etapta operasyona hazır hale getirilmiştir. Terminal haftanın 7 günü 24 saat konteyner kabul etmekte ve göndermektedir.

"One Stop Port" yani her türlü liman hizmetleri, pilotaj ve römorkaj hizmetleri, depolama hizmetleri için kendi personeli ve kendi makine ekipmanları kullanılmaktadır.

Bununla birlikte Akport Konteyner Terminalinin operasyonel açıdan planlanması, gerekli depolama planlarının çıkarılması ve uygulanması için Hamburg Port Consulting (HPC) firmasıyla çalışmaktadır.

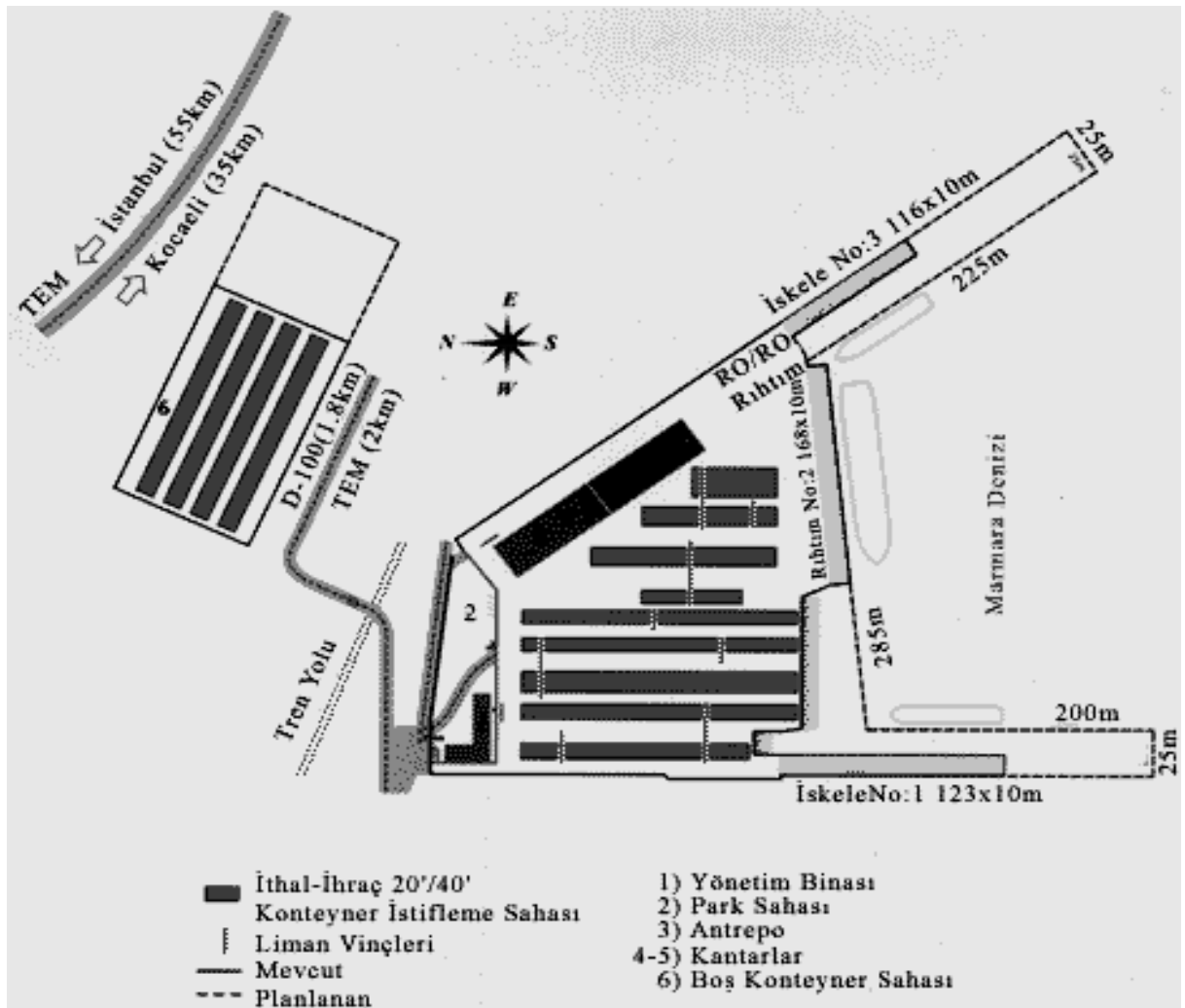
Diğer yandan, Marmara Bölgesinin deprem kuşağında olmasından dolayı yapılmaya başlanan konteyner terminali ile ilgili deprem dahil olmak üzere doğacak diğer doğal afetlere karşı teknik hesapları incelenmek üzere HR Wallingford firması ile anlaşılmış ve gerekli çalışmalar için adım atılmıştır.



Şekil 6.11 Akport limanı krokisi [11]

6.2.1.9.Sedefport Limanı

Marmara Bölgesi İzmit Körfezi Dilovası mevkiinde, $40^{\circ} 46'$ N enleminde ve $29^{\circ} 32'$ E boylamında yer alan özel liman, Sedef Gemi Endüstrisi A.Ş. tarafından işletilmektedir. Sedefport, Marmara Denizinin kuzeyinde, İstanbul ve Kocaeli endüstri bölgesinde stratejik bir konuma sahiptir. İki ana karayoluna 2 km'den yakın konumuyla bölgeye kolay ulaşım imkanları vardır. 1993 yılında kurulan Sedefport'un toplam liman sahası $70,000 \text{ m}^2$ ve toplam yanaşma yeri uzunlukları 407 metredir. Şekil 6.12'de limanın istifleme ve depolama sahaları ile iskeleleri ve konteyner rıhtımı (rıhtım no:2) görülmektedir. Liman sahasında 3,500 TEU'luk, boş konteyner sahasında 1,500 TEU'luk, soğutmalı konteyner sahasında 50 TEU'luk kapasite bulunmaktadır.



Şekil 6.12 Sedefport limanının krokisi [12]

Limanda hepsi 10 m derinlikte olan, 1 adet 168 m uzunluğunda konteyner gemileri için rıhtım ve 2 adet 123 m ve 116 m uzunluklarında iskeleler mevcuttur. 190 m uzunluğunda konteyner

gemileri yanaşabilmektedir. Sedefport yeni yatırımlarıyla yakın bir gelecekte yılda 125,000 TEU konteyner elleçleme kapasitesini hedeflemektedir.

Ortalama konteyner elleçleme kapasitesi 25-30 konteyner/saattir. Konteyner elleçleme ekipmanları olarak, 1 adet 80 ton'luk, 3 adet 50 ton'luk, 2 adet 25 ton'luk, 1 adet 28 ton'luk ve 1 adet de 10 ton'luk liman vinçlerinin yanı sıra, 1 adet 44 ton'luk, 2 adet 15 ton'luk ve 1 adet 8 ton'luk konteyner istifleme makineleri bulunmaktadır. Tırlar, kamyonlar ve diğer araçlar için 4,000 m² park sahası mevcuttur.

Şekil 6.13'te Sedefport limanının genel görünüşü verilmektedir.



Şekil 6.13 Sedefport genel görünüşü [12]

6.2.1.10.

Beldeport Limanı

Gebze'deki Beldeport Projesi inşaatı devam etmektedir. Türkiye'nin en büyük özel sektör yatırımlarından birisi olan Beldeport Konteyner ve Ro-Ro Terminali, uluslararası standart ve teknolojilerle planlanmıştır. Bu proje tamamlandığında, yıllık 754,000 TEU kapasiteye sahip olması hedeflenmektedir ve demiryolu bağlantısı avantajıyla, ithalat ve ihracatçılara ucuz intermodal nakliye olanakları sunabilecektir. Kara tarafında çok amaçlı 125,000 m² lik istif sahası mevcuttur. Kıyı boyunca rıhtım derinliği 16.5 metredir.

Çizelge 6.4'te Beldeport projesinin ilk ve son safhalarındaki kapasiteleri görülmektedir.

Çizelge 6.4 Beldeport projesi özellikleri [13]

Beldeport Limanı	Faz 1	Final Fazı
Elleçleme Kapasitesi (TEU / yıl)	388,000	754,000
Liman Kullanım Sahası (m ²)	325,000	525,000
Rıhtım (m)	450	960
Sundurma Alanı (m ²)	3,000	10,000
Rıhtım Tarafı (m ²)	85,600	197,850

6.3.Marmara Bölgesi Konteyner Terminalleri Toplu Değerlendirilmesi

Marmara Liman İşletmeleri derneğinden alınan veriler değerlendirilerek Çizelge 6.5’de Marmara Bölgesinde yer alan konteyner terminallerinin fiili elleçleme kapasitelerinin yıllara göre dağılımları verilmiştir. Tabloda yer alan yüzde (%) değerleri ise aynı limanın bir önceki seneye göre artış oranını vermektedir. Marmara Bölgesi’nde yer alan özel ve kamu konteyner terminallerinde dikkate alınan son beş yıllık dönemde sadece 2001 yılında konteyner elleçleme miktarında azalma görülmüşken diğer yıllarda sürekli olarak artış meydana gelmiştir. Marport, Kumport ve Mardaş terminallerinden oluşan Ambarlı Limanı 2003 yılında dünyanın en iyi yüz konteyner sıralamasında yer almazken 2003 yılında listede yer alan İzmir Limanı’nı geride bırakarak %40-50 arası bir artış göstermiş ve 2002-2003 yılları arasındaki listeye giren 4. liman olmuştur. 2004 yılında en iyi ilk 100 liman sıralamasında 79. sıraya yerleşmiştir (Cargo Systems, 2004). Marport Terminali, Ambarlı Limanının bu sıralamada yer almasında en büyük paya sahiptir.

Çizelge 6.5 Marmara Bölgesi özel konteyner terminallerinin son yıllardaki konteyner elleçleme kapasiteleri (TEU/yıl)

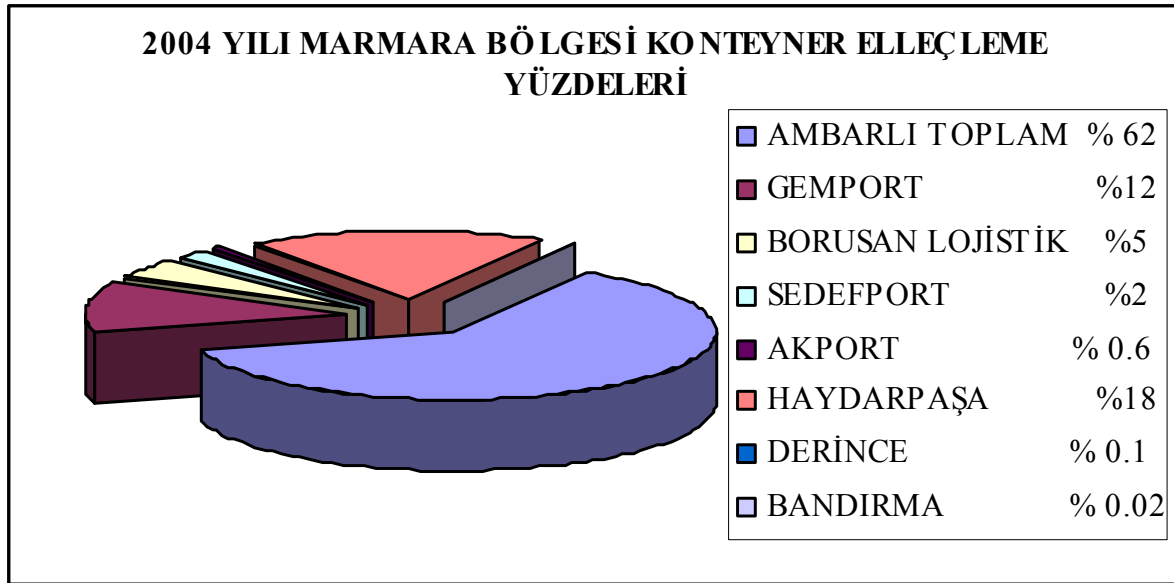
ÖZEL LİMANININ ADI	FİİLİ KAPASİTESİ (TEU/yıl)											
	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%	2004	
MARPORT	61,983	90	117,560	05	123,747	89	234,084	07	250,126	85	462,009	
KUMPORT*	180,477	38	249,863	-10	225,021	13	254,572	73	439,993	10	483,831	
MARDAŞ	-		-		3,918	120	51,089	68	85,914	54	132,566	
AMBARLI TOPLAM	242,460	52	367,423	-04	352,686	53	539,745	44	776,033	39	1,078,406	
GEMPORT	-		-		-		-		172,806	19	204,893	
BORUSAN LOJİSTİK	-		10,266	386	49,900	35	67,452	20	80,909	2	82,806	
SEDEFPORT	-		37,980	-39	23,336	13	26,371	20	31,731	08	34,180	
AKPORT	-		-		-		-		-		10,000	
ÖZEL TOPLAM	242,460	71	415,669	02	425,922	49	633,568	68	1,061,479	33	1,410,285	
KAMU TOPLAM	282,734	06	300,841	-20	226,341		225,333	09	246,403	29	318,527	
GENEL TOPLAM	525,194	36	716,510	-10	652,263	32	858,901	52	1,307,882	32	1,728,812	

* Limar verileri de dahil olarak alınmıştır.

Çizelge 6.6’da Marmara Bölgesi’nde bulunan tüm konteyner terminallerinin 2004 yılı sonu itibari ile fiziksel özellikleri ve kapasiteleri, liman yetkililerinin verdikleri bilgiler

doğrultusunda sunulmaktadır. Görüldüğü üzere 3 adet kamu limanından sadece Haydarpaşa Limanı aktif olarak faaliyetlerine devam etmektedir. Özel limanlara bakıldığında hedeflerini yükselterek birçok yeni sistemler ve techizatlarla gelişmekte oldukları söylenebilmektedir.

Bölüm 2.1.4.2’de dünyada 1990-2001 yılları arasında gerçekleşen konteyner taşımacılığındaki artış göz önüne alınarak 2010 yılında dünya konteyner elleçlemesinin % 74-92 oranlarında artacağı tahmin edilmiştir (OSC Ltd, 2003). Bu artış oranlarını Marmara Bölgesi konteyner terminallerinin ileriye dönük yük tahminleri için kullanmak mümkündür. Marmara Bölgesi özel ve kamu konteyner terminallerindeki tüm elleçleme miktarları dikkate alındığında 2001 yılı için 425,922 TEU özel ve 226,341 TEU kamu elleçlemesi olmak üzere toplam 652,263 TEU elleçlendiği görülmüştür. Bu sayının kötü senaryo olan % 74 artış ile 1,134,938 TEU ve iyi senaryo olan % 92’lik artış ile 1,252,345 TEU’ya ulaşacağı öngörülebilir. Ancak Marmara Bölgesinde 2004 yılında elleçlenen 1,410,285 TEU özel ve 318,527 TEU kamu olmak üzere toplam 1,728,812 TEU ile 2010 yılı tahmini olan 1,252,345 TEU’yu 2004 yılında aştığı görülmektedir.



Şekil 6.14 Marmara Bölgesi kamu ve özel konteyner terminallerinin 2004 yılı konteyner elleçleme yüzdeleri

Çizelge 6.6 Marmara Bölgesi kamu ve özel konteyner terminallerinin fiziksel özellikleri ve kapasiteleri (2004 yılsonu değerleri)

LİMAN TİPİ	KONUM	LİMAN ADI	DEPOLAMA ALANI (m ²)	TOPLAM LİMAN ALANI (m ²)	RIHTIM UZUNLUĞU (m) / ADEDİ	MAKSİMİN SU ÇEKİMİ (m)	TEORİK KAPASİTESİ (TEU/yıl)	2004 FİİLİ KAPASİTESİ (TEU/yıl)
KAMU	İstanbul Boğazı	Haydarpaşa	220,000	320,000	945 / 3	12 7	550,000	316,982
	Derince	Derince	80,000	312,000	780 / toplam	15 14	-	1,509
	Bandırma	Bandırma	40,000	246,000	2,788 / toplam	12 8	-	36
	TOPLAM							318,527
ÖZEL	Ambarlı	Kumport	350,000	500,000	1,960 / 5	13.5 8	500,000	483,831*
		Marport	300,000	374,000	2,450 / 4	14.5 12	1,150,000	462,009
		Mardaş	50,000	96,000	518 / 2	16	65,000	132,566
	İzmit Körfezi	Sedefport	90,000	75,000	168 / 1	10	75,000	34,180
		Beldeport (yapım aşamasında)	85,600 197,850	325,000 525,000	450 960	16.5	388,000 754,000	-
	Gemlik Körfezi	Gemport	100,000	450,000	757/ 4	36 10	200,000	204,893
		Borusan Lojistik	143,975	70,000	350 / 2	10	55,000	82,806
	Tekirdağ	Akport	70,000	85,000	720 / 3	12 8	150,000	10,000
	TOPLAM							1,410,285

* Limar değerleri de katılmıştır.

6.4 Yanaşma Yeri Kullanım Oranları

Terminalerin potansiyel kapasitelerini belirlerken terminalin yıllık yanaşma yeri kapasitesi, vinçlerin elleçleme kapasitesi ve depolama alanı kapasitesi olmak üzere üç farklı etkene bakılmaktadır (University of Genoa, 2005).Liman rekabetini değerlendirirken bu çalışmada verilen rekabet göstergelerini teşhis eden en önemli unsurlardan birisi yanaşma yerinin kullanımınıdır. Gemilerin beklemesi doğrudan rıhtım kullanımı ile ilgilidir. Meşguliyetin düşük olması bekleyen gemi olmadığını veya minimum seviyede olduğunu göstermektedir. Belli bir meşguliyet seviyesinden sonra gemilerin bekleme süreleri hızla artış göstermeye başlar, daha fazla arttıkça tıkanıklık başlayarak gemiler uzun bekleme kuyrukları oluştururlar. Genelde, aynı bekleme süreleri için daha fazla sayıda yanaşma yeri daha büyük meşguliyet oranını

mümkün kılmaktadır (Tsinker, 2004). Yanaşıma yerleri ve bekleme süreleri, kapasite yetersizliğinin ve rekabet eksikliğinin göstergesi olabilmektedir. Yanaşıma yeri sayısı rıhtımların doluluğuna bağlıdır. Bu yüzden limana gelen gemilerin mevsimsel zamanları mı var yoksa düzenli olarak mı uğruyorlar bilinmelidir (Thoresen, 2003). Kümülatif gemi uğrama bilgileri günlük yanaşıma yeri kullanım oranı hesaplanmasında kullanılmıştır (TranSystems Corporation, 2001). Yanaşıma yeri kullanım oranı, yanaşıma yerinin uzunluğu ile yanaşan gemilerin rıhtımda kapladıkları yerin uzunluğuna ve bu gemilerin rıhtımda kalma süreleri ile bu rıhtımlarda verilen toplam hizmet sürelerine bağlı olarak hesaplanmaktadır. Yanaşıma yeri fiili kullanım oranının (ρ_f) elde edilmesinde aşığıdaki (6.1) eşıtlığı kullanılmaktadır.

$$\text{Yanaşıma Yeri Kullanım Oranı} = \frac{\text{Yanaşıma Yeri İşgal Süresi}}{\text{Toplam Hizmet Süresi}} \times \frac{\text{Geminin Kapladığı Uzunluk}}{\text{Toplam Rıhtım Uzunlukları}} \quad (6.1)$$

Gemilerin rıhtıma yanaşmaları ile ayrılmaları arasındaki zaman farkı bu geminin yanaştığı rıhtımı işgal süresini vermektedir. Konteyner gemisinin toplam uzunluğu (Length Over All - LOA) ile babalara bağlanma mesafelerinin toplamı rıhtımda bu geminin kapladığı uzunluğu verecektir. Yanaşıma yeri kullanım oranının belirlenmesi için gerekli girdi verileri liman ya da terminal işletme raporlarından temin edilmektedir. Toplam hizmet süresi tüm konteyner terminallerinin hedefi olarak, yılda 365 gün, haftanın 7 günü, günde 24 saat 3 vardiya olarak gerçekleştirildiğinden limanlardaki yıllık toplam çalışma süresi $365 \times 24 = 8,760$ saat olarak alınmıştır.

$$\text{Geminin kapladığı uzunluk} = \text{LOA} + \text{Babalara bağlanma mesafesi} \quad (6.2)$$

$$\text{Babalara bağlanma mesafesi} = 2 \times 15 \text{ m} = 30 \text{ m} \quad (6.3)$$

6.4 bölümünde yer alan değerlendirme çerçevesindeki yanaşıma yeri kullanım oranı (ρ_f) için şu kabuller yapılmıştır :

$$\rho_f < 0.3 \text{ ise Düşük}$$

$$0.3 < \rho_f < 0.7 \text{ ise Orta}$$

$$\rho_f > 0.7 \text{ ise Yüksek}$$

Bir kamu limanı olan Haydarpaşı Limanı'ndan elde edilen 2004 yılına ait işletme raporlarındaki gemi kabul kayıt bilgileri kullanılmıştır ve bu bilgiler (Ek 1)'de sunulmaktadır. 3 adet konteyner yanaşıma yeri kullanım oranları (6.1) denklemi kullanılarak elde edilmiş ve Çizelge 6.7 hazırlanmıştır. Çizelgede terminaldeki rıhtımlar süreksiz olduğundan her bir

yanaşma yerinin kullanım oranı ayrı ayrı hesaplanmış daha sonra yanaşma yeri kullanım oranlarının aritmetik ortalaması alınarak tüm rıhtımlar için ortalama bir değer elde edilmiştir. Bu hesaplamalarda yanaşma yerlerinin planlama şeklinin yanaşma yeri kullanım oranı hesabında önem taşıdığı görülmüştür. Sürekli bir terminal söz konusu olduğunda yanaşma yerlerinin yanyana dizilmesi çeşitli boylarda yanaşan konteyner gemileri için daha elverişli olmaktadır. Tabiki herbir yanaşma yerinde hizmet veren gentri vinçlerin sayısının kapasitelerinin limanın verimliliği açısından önemlidir. Rıhtım eğer süreksiz ise örneğin 300 metre uzunluğunda, 2 gentri vinci bulunan bir yanaşma yerine ancak ortalama büyüklükte tek bir konteyner gemisi yanaşabilmektedir. Eşitlik (6.1)'e göre bu rıhtım hiç boş kalmamasına rağmen gemi boyunun rıhtım boyuna oranla küçük kalması rıhtım kullanım oranını düşürmektedir.

Kamuya ait Bandırma ve Derince Limanları'nda ise konteyner elleçleme kapasitesi yok denilecek kadar düşük olduğundan hesaplanmamıştır.

Çizelge 6.7 Haydarpaşa Limanı yanaşma yeri kullanım oranları

Rıhtım No	Rıhtım Uzunluğu (m)	A*	B**	ρ_f
10 / 11	350	1,499,454	3,066,000	0.49
12 / 12A / 12B	300	1,257,623	2,628,000	0.48
13 / 14	295	97,923	2,584,200	0.04
Ortalama				0.34

A* = Yanaşma yeri işgal süresi x Geminin kapladığı uzunluk

B**= Toplam hizmet süresi x Toplam rıhtım uzunlukları

Marmara Bölgesi'nde bulunan özel konteyner terminallerinde bu tür gemi kabul kayıtlarının dışarıya verilemeyeceği ifade edilmiştir. Bu nedenle bu özel konteyner terminalleri için 2004 yılında gerçekleştirdikleri fiili elleçleme kapasiteleri kullanılarak aşağıda denklem (6.4) ile verilen teorik yanaşma yeri kullanım oranları (ρ_f) belirlenmeye çalışılmış ve Çizelge 6.8 'de bu özel limanlar için bu teorik yanaşma yeri kullanım oranları hesabı özetlenmiştir. Hareketli liman vinci kapasitesi (MHC) yaklaşık olarak saatte 15-25 konteyner, gentri vinçler ise saatte 30-40 konteyner elleçleyebilmektedirler (Thoresen, 2003).

$$\rho_f = \frac{\text{Yılda elleçlenen yük miktarı (Y)}}{\frac{\text{Vinç Sayısı (n)}}{\text{Yanaşma Yeri Sayısı (r)}} \times \text{Vinç Kapasitesi (k)} \times \text{Yanaşma Yeri Sayısı (r)} \times \text{Yıllık Toplam Hizmet Süresi (t)}} \quad (6.4)$$

Çizelge 6.8 Marmara Bölgesi özel konteyner terminallerinin teorik yanaşma yeri kullanım oranları

Limana Adı	Vinçlerin kapasitesi k (TEU/saat)	Konteyner elleçleyen vinç sayısı n (adet)	Yanaşma yeri sayısı r (adet)	Yıllık toplam çalışma süresi t (saat/yıl)	2004 yılı liman fiili kapasitesi Y (TEU/yıl)	2004 yılı yanaşma yeri fiili kapasitesi y (TEU/yıl)	Yanaşma yeri teorik kullanım oranı ρ_t
Marport	25 15	4 GC 2 MHC	4	8,760	769,656	192,414	0.68
Kumport	15	6 MHC	5	8,760	483,831	96,766	0.61
Mardaş	15	2 MHC	2	8,760	132,566	66,283	0.50
Borusan Lojistik	15	2 MHC	2	8,760	82,806	41,403	0.31
Sedefport	15	1 MHC	1	8,760	34,180	34,180	0.26
Gemport	15	7 MHC	4	8,760	204,893	51,223	0.22
Akport	15	2 MHC	3	8,760	10,000	3,333	0.04

Çizelge 6.8'deki değerler incelendiğinde ve teorik yanaşma yeri kullanım oranı formülü (6.4) ile hesaplandığında Marport, Kumport ve Mardaş Ambarlı özel limanlarının orta seviyede, diğerlerinin ise ortalamanın altında düşük yanaşma yeri kullanım oranları olduğu ortaya çıkmaktadır.

6.5 Değerlendirme Çerçevesi

Bölüm 5.4'te yer alan Dünya Bankası tarafından 1998'de Liman Reformları adı altında yayınlanmış limanlar arası rekabet stratejilerini ve çözümlerini seçmek için Çizelge 5.1'de verilen değerlendirme çerçevesi, bu bölümde Marmara Bölgesi'ndeki konteyner terminalleri için uygulanmıştır (Çizelge 6.9).

Bu çizelgede Marmara Bölgesi limanları kamu ve özel olmak üzere gruplandırılmıştır. İlk 3 kolonda işletme hacim bilgileri görülmektedir. Dünya konteyner terminallerinde bir yanaşma yerindeki yıllık yük elleçleme kapasitesi ortalama olarak 100,000 ile 150,000 TEU arasında değişiklik göstermektedir. Bu verilere dayanarak liman hacimleri için aşağıdaki sınıflandırma yapılmıştır (Yüksel ve Çevik, 2004):

$y > 150,000$ TEU ise Yüksek liman hacmi

$100,000 < y < 150,000$ TEU ise Orta liman hacmi

$y < 100,000$ TEU ise Düşük liman hacmi

Çizelge 6.9'da liman hacminin belirlenmesinde yukarıda verilen sınırlar kullanılmıştır. Limanın tesis durumunda sadece konteyner elleçlemesi yapılan yanaşma yerleri sayısından bahsedilmektedir çünkü sadece konteyner terminalleri dikkate alınmıştır. Konteyner terminallerinin mevcut rekabet durumlarının göstergeleri teşhisler adı altında; mevcut ve potansiyel ulaşım seçenekleri, tıkanıklık ölçütü olarak yanaşma yeri (rıhtım) kullanım oranları, liman tarifelerinin karşılaştırılmaları ve liman karlılığı kullanılmaktadır. Bölüm 5.4'te terminaller arası rekabet göstergeleri için verilen ulaşım seçenekleri kodları kullanılarak her terminale uygun olan durum ortaya konmuştur. Rıhtım kullanımı ise yukarıdaki bölüm 6.3'te verilen (6.1) ve (6.4) denklemleri kullanılarak sırasıyla Haydarpaşa Limanı için fiili yanaşma yeri kullanım oranı, diğer özel limanlar için yaklaşık teorik yanaşma yeri kullanım oranı hesaplanmıştır. Liman karlılıkları, liman otoriteleri tarafından verilen sözel ifadeler doğrultusunda kayıt edilmiştir ve herhangi bir yazılı kaynağa veya hesaplama dayanamamaktadır. Liman tarifelerinin dökümleri verilmediğinden tarife karşılaştırmaları uygulanamamıştır.

Haydarpaşa Limanı küçük ölçekli, orta liman hacmi ve yüksek liman karlılığı olduğundan varolan limanı terminallerine bölmek (S2) veya terminallerinin içindeki operasyonları bölmek (S3) gibi yapısal çözümler önerilmektedir. Ayrıca düzenleyici çözüm olarak tarifelerini dosyalayıp gözlem düzenekleri oluşturulmalıdır (R1).

Derince ve Bandırma Limanlarında Çizelge 6.1'de görüldüğü gibi 1999–2005 yılları arasında konteyner elleçlemesi yok denecek kadar az seviyede olmuştur. Derince Limanı 1999 yılında 5,500 TEU elleçlemiştir ve muhtemelen Doğu Marmara Depremi nedeniyle bir daha bu değere hiç ulaşamamıştır. Coğrafi konum olarak son derece uygun olan bu limanlarda kısa dönemli işletme anlaşmaları yapılması, kiralanması veya başka işletmelerle yönetim kontratı yapılarak S4 yapısal çözümü önerilmektedir. Bunun yanı sıra düzenleyici çözüm R1 düzenleyici çözüm olarak önerilebilmektedir. Özellikle Bandırma Limanı'nın hinterlandı dikkate alındığında Ege Bölgesi'nde yer alan limanlarla rekabet edebileceği düşünülmektedir.

Çizelge 6.9 Marmara Bölgesi konteyner terminaleri için rekabet stratejilerini ve çözümlerini seçmekte kullanılan değerlendirme çerçevesi

İŞLETME HACMİ				TEŞHİSLER				ÇÖZÜMLER	
Limanın Adı	Liman Durumu	Tesis Durumu	Liman Hacmi	Ulaşım Seçenekleri	Rıhtım Kullanımı	Tarifelerin Karşılaştırılması	Liman Karlılığı	Yapısal Çözümler	Düzenleyici Çözümler
Haydarpaşa	Küçük	3 Rıhtım	Orta	3- Varolan tesisi genişletme imkanı var 5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var	orta	Uygulanamaz	yüksek	S2- varolan limanı terminallere bölmek S3-terminal içindeki operasyonları bölmek	R1 - Tarifelerin dosyalanması / gözlem düzeneklerinin oluşturulması
Derince	Küçük	0 Rıhtım	yok	3- Varolan tesisi genişletme imkanı var 5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var	yok	Uygulanamaz	yok	S4- kısa- dönem işletme anlaşmaları/ kiralama/ yönetim kontratı	R1 - Tarifelerin dosyalanması / gözlem düzeneklerinin oluşturulması
Bandırma	Küçük	0 Rıhtım	yok	3- Varolan tesisi genişletme imkanı var	yok	Uygulanamaz	yok	S4- kısa- dönem işletme anlaşmaları/ kiralama/ yönetim kontratı	R1 - Tarifelerin dosyalanması / gözlem düzeneklerinin oluşturulması
Sedefport	Küçük	1 Rıhtım	Düşük	3- Varolan tesisi genişletme imkanı var 5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var	düşük	Uygulanamaz	orta	S1- yeni rıhtımlar / terminaller oluşturma	-
Marport	Küçük	4 Rıhtım	Yüksek	3- Varolan tesisi genişletme imkanı var 5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var	yüksek	Uygulanamaz	yüksek	S1- yeni rıhtımlar / terminaller oluşturma	-
Kumport	Küçük	5 Rıhtım	Orta	2- Tesisin gelişmesine/ yeni bir limanın inşasına imkan yok 5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var	orta	Uygulanamaz	yüksek	S4- kısa- dönem işletme anlaşmaları/ kiralama/ yönetim kontratı	-
Mardaş	Küçük	2 Rıhtım	Düşük	2- Tesisin gelişmesine/ yeni bir limanın inşasına imkan yok 5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var	orta	Uygulanamaz	yüksek		-
Gemport	Küçük	4 Rıhtım	Düşük	5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var	düşük	Uygulanamaz	yüksek		-
Borusan Lojistik	Küçük	2 Rıhtım	Düşük	5- Liman veya diğer taşıma modu alternatifleri var	orta	Uygulanamaz	yüksek		-
Akport	Küçük	3 Rıhtım	Düşük	1- Başka liman ya da diğer taşıma modu alternatifleri yok	düşük	Uygulanamaz	orta	S4- kısa- dönem işletme anlaşmaları/ kiralama/ yönetim kontratı	-

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, dünya genel kargo ticaretinin %60'ının konteynerle taşındığı taşımacılık sistemi ile bu taşımacılığın en önemli düğüm noktası olan limanlar hakkında bilgi verilmiştir (WorldBank, 1998). Bununla birlikte limanlardaki rekabet ve düzenlenme konularına da değinilmiştir. Sınırlı rekabet söz konusu olduğunda bir limanın verimli bir şekilde işletilmesi iyi bir ekonomik düzenleme yapılmasını gerektirmektedir. Ekonomik düzenleme yapılırken limanların tarifelerinin, gelirlerinin veya karlılığının kontrol edilmesi, doğru ve rekabete açık uygulamaların sektör içinde korunabilmesi için nasıl bir rekabet ortamı yaratılması gerektiği incelenmiştir.

Çalışma kapsamında, limanlar için düzenleyici sistemlerin oluşturulması dünyadan örneklerle verilmiştir. Daha çok ekonomik düzenleme konusu olan bu çalışmanın yanı sıra çevresel faktörlerin de üzerinde durulması gerekmektedir. Başta deniz alanları olmak üzere tüm ekolojik dengenin bozulmasıyla sonuçlanabilecek durumların ortaya çıkmasına engel olabilecek düzenlemeler mutlaka yapılmalıdır. Bugün birçok limanda limanlararası rekabetin artmasıyla liman hizmetleri daha kaliteli bir hale gelmiş ve kamunun sıkı bürokratik işlemleri azaltılarak özel sektör operasyonları desteklenmiştir. Böylece limanlarda yapılan düzenlemelerle rekabet dışı davranışlar kontrol altına alınarak limanların daha verimli bir şekilde işletilmeleri sağlanmaktadır.

Ele alınan tüm bu konuların ışığında Türkiye'nin ekonomik ve coğrafi açıdan en önemli bölgesi sayılabilecek Marmara Bölgesi konteyner terminallerinin mevcut durumu belirlenmiştir. Liman otoritelerinden alınan bilgiler doğrultusunda limanların işletme hacimleri belirlenmiş, rekabet göstergeleri ortaya çıkarılmış, rekabet stratejileri ve çözümleri seçilmek üzere Marmara Bölgesi konteyner terminalleri için bir değerlendirme çerçevesi oluşturulmuştur (Çizelge 6.9).

Marmara Bölgesi'nde kamuya ait 3 limanda konteyner elleçlemesi yapılmaktadır. Ancak bunlardan sadece İstanbul Boğazı'nda yer alan Haydarpaşa Limanı'nda konteyner terminali bulunurken, İzmit Körfezi'nde bulunan Derince Limanı genel amaçlı bir liman Marmara Denizi'nin güneyinde yer alan Bandırma Limanı da dökme yük limanı olarak hizmetlerini sürdürmektedirler.

Marmara Bölgesi'nde özel konteyner terminalleri İstanbul Ambarlı bölgesinde yoğunlaşmış olup Gemlik Körfezi'nde 2 adet ve İzmit ile Tekirdağ'da da birer adet olmak üzere toplam 7 adet özel konteyner terminali bulunmaktadır.

Çizelge 6.9'da görüldüğü üzere Marmara Bölgesi konteyner terminallerinin büyüklükleri en fazla 5 adet yanaşma yerleri olduğundan küçük olarak kabul edilmiştir. Çalışma kapsamındaki liman hacimlerinin belirlenmesinde 2004 yılına ait her bir rıhtımın konteyner elleçleme miktarları, dünyadaki ortalama rıhtım başına yıllık konteyner elleçleme miktarı sınıflandırılmasına göre düşük, orta veya yüksek olarak belirlenmiştir. Herbir limana ait yanaşma yeri kullanımı ise Bölüm 6.3'te hesaplanarak bulunmuştur. Liman karlılığında liman otoritelerinin sözel ifadeleri kullanılmış olup ulaşım seçenekleri de limanın içinde bulunduğu ortamlar düşünülerek kodlanmıştır. Böylelikle limanların işletme hacimleri ve rekabet göstergeleri tanımlanmıştır. Kamu limanları için yapısal ve düzenleyici çözümler olan; yeni rıhtımlar / terminaller oluşturma, varolan limanı terminallere bölme, terminal içindeki operasyonları bölme, kısa - dönem işletme anlaşmaları / kiralama / yönetim kontratı yapma, tarifelerin dosyalanması / gözlem düzeneklerinin oluşturulması önerilmiştir.

2005 yılı sonlarında tartışılan ve Türkiye ekonomisi için büyük öneme sahip Haydarpaşa Limanının özelleştirilmesi konusunda ise yapmış olduğum çalışma neticesinde Marmara Bölgesi konteyner liman rekabetinin, Haydarpaşa Limanının kaldırılması ile ortadan kalkacağını söylenebilmektedir. Bunun nedeni, şu an için rekabet ortamı yaratan kamuya ait Haydarpaşa Limanı ile Ambarlı özel limanları arasındaki yakın miktarlardaki yüklerin tamamen Ambarlı Liman Bölgesindeki özel limanların tekeline gireceği açıkça görülmektedir. Tekelleşme olduğu takdirde Marmara Bölgesi'ndeki konteyner liman hizmetlerinde son senelerde yaşanan pozitif artışın duracağı ya da iyi ihtimalle azalan bir artış göstereceği beklenmelidir.

Özel limanlarda, bu çalışmanın son aşamalarına doğru bazı değişiklikler gerçekleştirilmiştir. Örneğin Sedefport Limanı, Alemdar Limanı ile birleşerek yeni rıhtımlar oluşturulması (S1) çözümüne gitmiştir. Aynı şekilde Marport Limanı, Marport Batı Terminali olarak adlandırdığı Soyak Limanı'nı satın alarak kendisine yeni bir terminal oluşturmuş yani (S1) çözümünü uygulamaya geçirmiştir. Kumport Limanı, 1-2-3 no'lu yanaşma yerlerini Marport Liman İşletmesine dahil olan Limar Liman ve Gemi İşletmeleri A.Ş.'ne kiralarak (S4) işletme anlaşmaları ile kiralama yapısal çözüm yoluna başvurmuştur. Akport Limanı ise hinterlandını genişleterek taşımacılık hatlarını çoğaltabildiği takdirde teorik elleçleme kapasitesine erişip,

yapımına ara vermiş olduğu 3 ve 4 no'lu keson tipi dalgakıran rıhtımlarını tamamlayarak (S1) yapısal çözümünü uygulayabilecektir.

Beldeport Limanı'nın coğrafi konumu ve proje hacmiyle Marmara Bölgesi için son derece önemli bir konteyner limanı olacağı düşünölmektedir. Ancak halen yapımı devam etmekte ve aktif hale geçememiştir.

Marmara Bölgesi gerek dünyadaki gerekse Türkiye'deki coğrafi konumu, özellikle İstanbul, Kocaeli, Bursa gibi Türkiye'nin çok büyük sanayi yatırımlarının bulunduğu bir bölgede olması ve İstanbul gibi bir metropolü kapsaması nedeniyle son derece önemlidir.

Asya ile Avrupa kıtalarının arakesitinde yer alması ve Karadeniz'e açılan bir kapı niteliğinde olması önemini daha da arttırmaktadır. Karadeniz limanları için bir aktarma limanı merkezi olabilecek konumdadır.

Bu nedenlerden dolayı Marmara Bölgesi'ndeki limanlar hem mevcut ihtiyacı hem de gelecekteki yük artışlarını karşılaması ve hatta dünyada artan aktarma yük taşımacılığından pay alabilmesi ile Türkiye ekonomisine büyük katkı sağlayabilmesi için Marmara Bölgesi konteyner limanları yeni düzenlemelerle geliştirilmelidir.

KAYNAKLAR

Cargo Systems, (2004) August, “ Top 100 Container Ports”

DİE, 2000

DTM, 2002

DTO, 2002

Ece, J. N., 2001, “Limanlar ve Özelleştirme”, Türkiye Kıyıları’01, YTÜ,

Frankel, E. G., (1987), Port Planning and Development, John Wiley & Sons

JICA Deniz Sektörü Raporu (1998), 9. Ulaştırma Şurası, Denizyolu Ulaştırması Liman Alt yapıları Çalışma Grubu

Kadıoğlu, Dr. M., (2001), “Dünyada Konteyner Talebi ve Türkiye’de Konteyner Taşımacılığı”, Türkiye’nin Kıyı ve Deniz Alanları III. Ulusal Konferansı Bildiriler Kitabı

Karabacak, 2000; Aslan ve Sarıkaya, 2000; Öncü, 2000; Yercan, 2000 ve Yeni, 2001 Akarsu, M. ve Kumar, Shashi (2002), “Turkish Container Ports: An Analysis of Problems and Potential Opportunities”

MARLİM, (2002), Marmara Liman İşletmeleri Derneği, Türkiye Limanlar Yıllığı

MARLİM, (2005) Üye Limanlara ait Belgeler

Ocean Shipping Consultant Ltd., (2003), “Outlook to 2015 for World Containerport Demand“ Press release

Özdem, C., (2002), T.C. Dış Ticaret Müstesarlığı Uzmanı “Ulaştırma Sistemi ve Dış Ticaretimiz”

TCDD Haydarpaşa Limanı İşletme Müdürlüğü, 2004 yılına ait Aylık Gemi Kayıtları ve İstatistikleri (2005)

Thoresen, C.A., (2003), Port Designer’s Handbook

Tsinker, G.P., (2004), Port Engineering, Planning, Construction, Maintenance and Security, John Wiley and Sons Inc., Ontario, Canada

Transystem Corporation, (2001), Port Everglades Master Plan Final Report, Element 1 Facilities Assessment, Section 5 Berthing Analysis

UND Uluslararası Nakliyeciler Derneği AR-GE ve İstatistik Departmanı, (2002), “Dünyadaki Önemli Lojistik Merkezler”, İstanbul

University of Genoa, Faculty of Economics, Department of Economics and Quantitative Methods Section of Transports and Economic Geography, (2005), “Some Empirical Evidence”

World Bank Transport Division, (1998), “Port Reform Toolkits Module 2 The Evolution of ports in a competitive world”

World Bank Transport Division, (1998), “Port Reform Toolkits Module 6 Port Regulation”

Yüksel, Y., Çevik, E., (2004), “Liman Planlama ve Tasarım” Ders Notları, YTÜ

Yüksel, Y., Çevik, E., Çelikoğlu, Y., (1998), Kıyı ve Liman Mühendisliği, TMMOB, İMO Ankara Şubesi, Ankara.

INTERNET KAYNAKLARI

- [1] www.dtm.gov.tr/ead/ekonomi/say112/ulsis.htm
- [2] www.odevsitesi.com/odevler/arsiv1/29497-Marmara_Bolgesi
- [3] www.tcdd.gov.tr/liman/haydarpassa.htm
- [4] www.tcdd.gov.tr/liman/derince.htm
- [5] www.tcdd.gov.tr/liman/bandirma.htm
- [6] www.marport.com.tr
- [7] www.marlim.org.tr
- [8] www.kumport.com
- [9] www.gemport.com.tr
- [10] www.borusanlojistik.com.tr
- [11] www.akport.com.tr
- [12] www.sedefport.com
- [13] www.beldeport.com.tr
- [14] www.pect.co.kr/content/work/work04.jsp

EKLER

- Ek 1 Haydarpaşa Limanı'nın 2004 yılına ait işletme raporlarından elde edilen, rıhtımlara göre ayrılarak gemi kabul kayıtlarından hesaplanmış istatistik veriler
- Ek 2 Haydarpaşa Limanı'nın genel vaziyet planı

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi 12.06.1978

Doğum yeri Üsküdar

Lise 1988-1996 Özel Saint Benoit Fransız Lisesi

Lisans 1997-2002 Yıldız Teknik Üniversitesi Mühendislik Fak.
İnşaat Mühendisliği Bölümü

Yüksek Lisans 2002-2005 Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
İnşaat Müh. Hidrolik Anabilim Dalı,
Kıyı ve Liman Müh. Programı

Çalıştığı kurumlar

2002-2002 Dalsan Liman İnşaatı ve Tic. Ltd Şti.
2004-Devam ediyor Uransan Dış Tic. Taah. Ve Yat. A.Ş.