

KISIM 2
LİMAN GELİŞİM STRATEJİSİ

Bölüm 1 Giriş

1.1 Çalışmanın Arkaplanı

- (1) Karadeniz, Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdeniz ile çevrelenmiş olan Türkiye Cumhuriyeti, Yunanistan, Bulgaristan, Gürcistan, Ermenistan, İran, Irak ve Suriye ile olan sınırlarıyla, Asya ve Avrupa arasındaki ticarete bir kavşak konumunda bulunmaktadır. Türkiye'nin yaklaşık 8,300 kilometre uzunluğundaki kıyı şeridi boyunca aşağı yukarı 400 civarında kıyı tesisleri bulunmaktadır.

Türk limanlarındaki uluslararası yük hacmi artış gösterirken iç yük hacmi daralmaktadır. 1998 yılında limanlardaki yük elleçleme hacmi 1,347 TEU'luk konteyner yükler de dahil olmak üzere 155 milyon tona ulaşmıştır.

Yüklerin bir kısmı farklı birimlere ait ve farklı birimlerce idare edilen küçük ölçekli limanlarda elleçlenmektedir. Bunun bir sonucu olarak, bu limanlarda yer kısıtlılığı, tesislerin eskimesi, ve modern işletme sistemlerinin yokluğu gibi çeşitli sorunlardan kaynaklanan verimsiz yük elleçleme sorunuyla karşı karşıya kalınmaktadır. Dolayısıyla bu limanların geliştirilerek mevcut sorunlarının çözüme kavuşturulması ve gelecekte oluşacak talep artışlarını karşılayacak hale getirilmeleri gerekmektedir.

Buna ilave olarak, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında en önde gelen sosyal reformlardan birisi bölgesel gelişimler arasındaki dengesizliğin düzeltilmesi hedefidir. Buna bağlı olarak, liman gelişimi ile ilgili bölgesel gelişim planlarının dikkate alınması gerekmektedir.

- (2) Yukarıda bahis konusu edilen durum göz önüne alınarak Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti (bundan sonra TCH) Japon Hükümeti'ne (bundan sonra JH) ulusal limanlar master planı ile ilgili bir çalışma (bundan sonra 'Çalışma') yürütülmesi arzusunu iletmıştır. Çalışmanın kapsamı üzerinde, TCH Ulaştırma Bakanlığı, Demiryollar, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü (DLH) ile, JH Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) arasında mutabakat sağlanmıştır.

1.2 Çalışmanın Amaçları

Çalışmanın amaçları aşağıdaki şekildedir:

- (1) Liman altyapısı gelişimi, ve liman idaresi ve işletimi ile ilgili temel politikalar oluşturulması.
- (2) Türkiye'de 2020 yılını hedef alarak Ulusal Liman Gelişim Master Planı (ULİMAP) aşağıdaki hususları içerecek biçimde oluşturulması;
 - 1) liman tesislerinin uzun dönemli gelişim planları (Ulusal / Bölgesel)
 - 2) seçilmiş stratejik limanlarda aşamalı planlar
 - 3) kamu yatırım planı
 - 4) liman idare ve işletme planı
- (3) İlgili kuruluşların kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesi

Bölüm 2 Çalışmanın (ULİMAP) Temel Yaklaşımı

2.1 ULİMAP'ın Nihai Hedefleri ve Beklenen İşlevi

(1) DLH ve diğer ilgili kuramlara, ülkenin ve mahalli yörelerin gelecek kalkınmasında kullanılmak üzere, liman altyapı gelişimi ve liman yönetimi konularını kapsayan iyi hazırlanmış bir limanlar mastır planı sağlamak.

(2) Resmi liman gelişim politikaları için, ülkenin ulaştırma politikaları ile ilgili tüm Bakanlıklar ve diğer kuruluşlar arasında yapıcı tartışmalar ve işbirliği ile, bit temel öneri hazırlamak.

2.2 ULİMAP Öneriler Hakkında Temel Anlayış

(1) Çalışma, varolan veri ve bilgiler inceledikten sonra en uygun görülen politika ve stratejileri önermektedir. Bu politika ve stratejiler içinde kimi ilgili kuruluşlar tarafından benimsenmemiş olanları da bulunabilir.

(2) Yukarıda belirtilen Çalışmanın amaç ve işlevi açısından, Çalışma içerisinde önerilen politika ve stratejiler liman gelişim politikalarında nihai sonuçlar olarak değerlendirilmemelidir. Burada ileri sürülenler, daha ziyade Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinin varacakları resmi kararlar için birer ön malzeme ve öneri olarak düşünülmüştür.

2.3 ULİMAP'a Uygulanacak Temel Dahili ve Harici Koşullar

Üzerinde anlaşma sağlanmış bulunan çalışma çerçevesi içinde, Çalışmanın* temel şartları üzerinde detaylı ve geniş kapsamlı analizler yapılması mümkün görülmemektedir. Bu anlamda, o şartlar, konular üzerinde geniş kapsamlı ve detaylı analizlerin ürünleri olarak görülmemeli, tartışma yoluyla ve a priori varsayım olarak alınmalıdır. Bunun anlamı, söz konusu geniş ve temel durumlar, Çalışmanın arka planını oluşturan, olası senaryolar olarak değerlendirilmelidir.

* (örn. Ülkenin uluslararası siyasi konumu, ilgili ülkeler arasında karşılıklı/çok taraflı ilişkiler, ülkenin temel politik, kurumsal, yahut kültürel sistemlerinin durumu, vb.)

2.4 ULİMAP'ın Etkin Bir Şekilde Uygulanması

Varolan kaynakların (zaman, personel, bütçe, ve destekler) etkin kullanımını sağlamak üzere;

(1) Çalışma süresince adım adım karar / anlaşmaya varma yöntemi takip edilmeli.

(2) Çalışmada geliştirilecek, ve incelenecek alternatif durumların sayısı mümkün olduğunca sınırlı tutulmalı.

(3) Belli başlı konular üzerinde tartışmalar zamanlı ve sık bir biçimde yapılacaktır. Çalışma Ekibi, temel bir fikir ve yapılan analizlerle ilgilisonuçları DLH, Çalışma Ekibi ve konularla

ilgili kuruluşların katılımıyla gerçekleştirilen toplantılarda arz etmektedir. Tartışma düzenlemelerini DLH yapmaktadır.

2.5 ULİMAP’ın Esnekliği

(1) Mastır Plan zamanlı bir şekilde gelecek durumlara uyabilecek şekilde gözden geçirilmelidir.

(2) Bu amaca yönelik olarak, metodoloji, ve bileşenler Mastır Planın ileride kolay uyarlanabilmesini sağlayacak bir şekilde tasarlanacaktır.

2.6 ULİMAP Önerilerinin Kalitesinin Kontrolündeki Faktörler

Çalışmada ortaya konan önerilerin kalitesi, ve öngörülerin güvenilirliğinin var olan veri ve bilgiler ile dikkatle kontrol edildiğinin bilinmesi önemli bir hususu oluşturmaktadır. Bu kapsamda, öngörü metodolojisi de dahil olmak üzere, Çalışmaya yaklaşımda, varolan veri ve bilgilerin kalitesine dikkat etmek suretiyle seçimlerde titiz ve dikkatli davranılmalıdır.

2.7 ULİMAP’ın İçerik ve Kapsamı

(1) Çalışma, liman altyapıları, liman idare ve işletmesinin gelecekteki gelişimini temel olarak limanlar sektörü bakış açısından tanımlamaktadır. Dolayısıyla, kimi durumlarda, başka uzun vadeli ulaştırma gelişim planları ile yüzde yüz nispetinde bir örtüşme sağlamak hedeflenmemiştir. Diğer ulaştırma altyapıları ile ilgili uzun vadeli gelişim planları, yine de, Çalışma boyunca önemle dikkate alınacaktır.

(2) ‘Limanlar mastır planı’ kavramı hakkında doğabilecek herhangi bir yanlış anlımadan baştan korunabilmek için belirtilmelidir ki, Çalışma içerisinde herhangi bir detaylı fiziksel tesis planı, ve mühendislik planları varolan limanlar için yahut yeni limanlar için, ve bu limanların genişletilmesi yahut rehabilitasyonu ile ilgili olarak, bulunmamaktadır. Bunun yerine Çalışma, Türkiye’nin genel limanlar hiyerarşisini incelemekte, ve toplam gelişim maliyeti konusunda yaklaşık tahminlerde bulunmaktadır.

2.8 Devam Etmekte Olan Liman Gelişim Projeleri Hakkında Değerlendirme

Çalışmanın temel bir koşulu olarak, devam etmekte olan limanlarla ilgili çeşitli gelişim projelerinin öngörüldükleri biçimde tamamlanacakları kabul edilmiştir. Ancak Çalışma Ekibi, herhangi proje konusunda, DLH ve ilgili kuruluşlarla görüşmeler yapmasının ardından, modifikasyon yahut yeni bir programlama önermek hususunda kendisini serbest addedecektir.

Bölüm 3 Liman Gelişimi ile İlgili Gelecek Yönelimlerin Analizi

3.1 Küresel akımlar

Elektronik, iletişim, haberleşme, enformasyon vb. alanlardaki teknolojik gelişmeler doğrultusunda, üretimden ve hizmetlerden, tarım ve enerjiye kadar tüm alanlarda küreselleşme ilerlemektedir. Dünya insanları gelişmeleri reel zamanda izleyebilir duruma gelmiş, ve talep edilen hizmetler ve mallar ile ilgili küresel standartlar, veya devletin görevleri gibi konularda bilinçlenmişlerdir. Bunun sonucunda küresel akımlar evrensellik kazanmış, ve şimdilerde yirmibirinci yüzyıl dünyasının nasıl şekilleneceğini tasavvur edebilmek önemli bir faktör haline gelmiştir.

Limani idaresi ve gelişimi ile ilgili küreselleşme konuları aşağıda açıklanmaktadır:

3.1.1 Küresel Rekabet Toplumu'nun Oluşumu

İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana özel girişimlerin faaliyetleri kendi ülkelerinin sınırlarını aşmıştır. Küreselleşmenin anlamı, rekabetin tüm yerküreye yayılmasıdır. Artık sadece küresel standartlarda, hatta bu standartların üstünde mal ve hizmet sunabilen girişimlerin ayakta kalmayı umabilecekleri, son derece zor bir döneme girmektedir. Eğer ülkelerin kendi insanları ve girişimcilerine dayandıkları söylenebilirse, o zaman artık ülkelerin kendilerinin varlık ve gelişimlerinin de bir küresel rekabet dönemine girdiği söylenebilir. Yirmibirinci yüzyılda küreselleşme yönündeki gelişmelerin hiç kuşkusuz devam edeceği düşünülebilir.

3.1.2 Kamu Sektörü ve Özel Sektörün Değişen Roller

Geçmişte, tüm dünyada, yurttaşların esenliği için vazgeçilmez olarak görülen hizmetlerin sağlanması tamamıyla kamu kuruluşlarının sorumluluğu olarak görülmekteydi. Ne var ki özel sektörün yetenekleri hızla artmakta, ve özelleştirme, özellikle iletişim ve ulaşıma alanlarında, altyapılardaki hızlı gelişmeler sayesinde, ilerlemektedir. Özel sektörün artan yetenekleri ile paralel olarak faaliyet alanlarını da çeşitlendirdiği hususu, yine zamanımızın bir gerçeğidir.

Kamu sektörünün rolü de hizmetleri doğrudan sağlamaktan, bu hizmetlerin özel sektör tarafından sağlanabileceği elverişli ortamı sağlamak yönünde değişmektedir. Tarihsel olarak özelleştirmeyi destekleyegelmiş bulunan Amerika Birleşik Devletleri'nde devlet kendi görevini, özel sektörün faaliyetlerini sorunsuz yürütebileceği ortamlar hazırlamak suretiyle yerine getirmektedir. Küresel olarak da kamu kuruluşlarının, özel sektörün rahat faaliyet gösterebileceği ortamlar hazırlamak şeklindeki rolünün herhangi bir değişikliğe uğraması beklenmemektedir.

3.1.3 Dünyanın Doğal Kaynaklarının Kıtılığı Hakkında Artan Bilinç

Geçmişte pek çok ülke, ve tabii ki gelişmiş ülkeler de, doğal kaynakları bu kaynaklar sınırsız imişçesine heba etmişlerdir. Ancak öte yandan, enerji krizleri, ve patlayan nüfus artışı insanların belki de ilk defa dünya üzerinde bulunan doğal kaynakların ve enerji kaynaklarının sınırsız olmadığı konusunda bilinçlenmelerini sağlamıştır. Dünya nüfusunun bundan sonra da

hızla artacağı, ve ellerinde doğal kaynaklar bol miktarlarda bulunan ülkelerin bunları koruyabilmek için daha etkin politikalar geliştirme yoluna gidecekleri beklenmektedir. Bu kapsamda, 21. Yüzyılda hükümetlerin en önemli önceliklerinden birisinin enerji ve doğal kaynakların sağlıklı ve düzenli akışını temin etmek olacağı düşünülmektedir.

3.1.4 Çevre Sorunları Hakkında Artan Bilinç

İnsanlar giderek çevrelerindeki doğal ortamdaki bozulmalar, küresel ısınma, yahut ozon tabakasının delinmesi gibi çevre sorunlarının bilincine varmaktadırlar. Çevre, sadece bir yöresel sorun değil, aynı zamanda bir küresel sorundur. Bir takım çevre sorunları insanoğlunun geleceği açısından son derece önemli olabilir. İnsanların çevre konularındaki bilinci giderek daha da derinleşmektedir.

3.2 Ulusal ve Bölgesel Gelişimin Temel Yönelimi

3.2.1 Ülkenin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

(1) Ekonomik Durum

- 1) Ülkenin 80 vilayeti düşünüldüğünde Doğu ile Batı yöreleri arasında kişi başına düşen GSYİH dağılımı bakımından büyük farklar olduğu açıkça gözlenmektedir. En zengin il olan ve Marmara Bölgesinde bulunan Kocaeli ile, en fakir il olan ve Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan Ağrı ilini karşılaştırdığımızda, kişi başına düşen GSYİH farkının on kattan fazla olduğu görülmektedir.
- 2) Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdeniz kıyısı boyunca uzanan bölgelerin ekonomik olarak gelişmiş bölgeler oldukları, öte yandan doğu bölgeleri içinde de Karadenize sahildar olan yörelerin iç kara bölgelerine oranla daha yüksek kişi başına GSYİH'ya sahip olduğu gözlenmektedir. Denizler ve limanların, kıyı bölgelerinin dış dünya ile alış veriş suretiyle kalkınma konusunda büyük avantajlar sağlamaları hasebiyle ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip oldukları açıktır. Öte yandan iç kara bölgelerinin dış dünya ya çok daha kısıtlı erişimi vardır, ve üstelik komşu ülkelerin pek çoğu da istikrarsız durumdadır.

(2) Ulaştırma

- 1) Karayolları
1999 yılı başlarında toplam karayolu uzunluğu 31,345km'ye ulaşmış, otoyollar uzunluğu ise 1,726km olmuştur.
- 2) Demiryolları
Demiryolları 1997 yılı sonu itibariyle 10,500km'ye uzamıştır. Demiryollarının 2,700km daha uzatılması planları var ise de halihazırda yeni bir yatırım yapılmış değildir.
- 3) Boru Hatları
Ham petrol ve doğal gaz boru hatlarında gelecekte büyüme beklenmektedir.

3.2.2 Gelişme Hedefleri

(1) Ulusal Ekonomide Sürdürülebilir Kalkınma

1998 yılındaki kişi başına düşen Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) 3,160 ABD \$ iken, DPT'nin projeksiyonlarına göre, 2020 yılı kişi başına GSMH'nın 1992 fiyatlarıyla 6,400 ABD \$ ile 9,600 ABD \$ arasında değişen bir rakama ulaşacağı öngörülmektedir.

(2) Bölgelerarası Denge

Bölgesel kalkınmanın temel hedefi; “ulusal birliğin güçlenmesine katkıda bulunacak ve ekonomik, sosyal, kültürel, ve siyasi olarak bir bütünlük arz eden kalkınmanın sağlanmasıdır. Bölgesel kalkınmayı dengeli gerçekleştirme ve bölgeler arası farklılıkları giderme politikası yıllar içinde izlenecektir.

3.2.3 Kalkınma Stratejileri

(1) Ulusal kaynakların tam kullanımı, ve sürdürülebilir kalkınmanın ve bölgesel dengenin bir arada sağlanabilmesi için ekonomik kalkınmayı desteklemek amacıyla denizler ve limanlar etkin bir kullanımla tam olarak değerlendirilmelidir.

(2) İç bölgelerin komşu bölgelere ve / veya komşu ülkelere olan sınırlı erişimi göz önünde bulundurulursa, ulaşım ağının geliştirilmesi suretiyle mal ve hizmet değişimi işlevleri güçlendirilmelidir.

(3) Nüfusun, üretim faaliyetlerinin, taşımacılık altyapısının ve benzeri faktörlerin toplu halde bulunmasının bir sonucu olarak ekonomik faaliyetlerin yığılması veya konsantrasyonu “Ulusal Bölge Gelişim Aksları” olarak tanımlanabilir. “Aks” kavramı bu Master Plan çalışmasına dahil edilmelidir.

Önerilen akslar ve bunların beklenen rolleri şöyledir:

1) Avrupa – Asya Koridor Aksı (Marmara – Ankara – Mersin Aksı)

Bu alanda halihazırda geniş çaplı ekonomik faaliyet bulunduğundan, as ulusal ekonominin çekici gücü olmaya devam edecektir. Sosyal sermayenin artan ekonomik faaliyetler ve çevre boyutu bakımından daha da geliştirilmesine ihtiyaç olacaktır.

2) Ege – Karadeniz Koridor Aksı (İzmir –Ankara – Samsun Aksı)

Var olan büyük şehirlere yakınlığı bakımından aksın büyük gelişim potansiyeli bulunmaktadır. Bu potansiyelin hayata geçirilmesi için daha fazla sosyal sermayeye ihtiyaç olacaktır.

3) Ege Denizi Aksı, ve

4) Akdeniz Aksı

Marmara-Ankara-Mersin Aksıyla beraber bu aksın ulusal ekonomiyi sürükleyici önde gelen bir konumu olacaktır. Stratejik konumlarının avantajını da kullanarak bu Aksalrın

dış dünyaya, özellikle Avrupa ve Asya'ya daha fazla açılmaları gerekmektedir.

5) Karadeniz Aksı

Bu aksın Doğu Avrupa ve BDT ülkeleriyle yakın bağlar oluşturmaları, ve hinterlandındaki iç kara bölgelerine liderlik etmesi beklenmektedir. Bu amaçla daha fazla sosyal sermaye gereklidir.

6) GAP Aksı (Güneydoğu Anadolu Aksı)

Çok büyük ölçekli bir bölgesel kalkınma projesi (GAP) uygulanmakta olduğundan bu aksın çok büyük potansiyeli vardır, zira sadece bölgedeki üretkenlik artmakla kalmayacak, aynı zamanda komşu ülkelere erişim de artacaktır. Karadeniz ve Akdeniz'e bağlantı sağlayacak ulaştırma ağları desteklenmelidir.

7) İç Anadolu – Doğu Anadolu Koridor Aksı

Aks gelişmiş bir bölge ile geri kalmış bir bölgeyi birbirine bağlamaktadır. Komşu idareler arasında alış verişin artırılabilmesinde Ankara ili olan erişimin artırılması önem taşımaktadır.

8) Karadeniz – Güneydoğu Anadolu Koridor Aksı

Doğu Anadolu Bölgesinin orta bölümleri ile Karadeniz kıyı bölgelerini (Trabzon vd.) bağlamaktadır. Aksın, Karadeniz vasıtasıyla uluslararası etkileşimi artırması beklenmektedir.

9) Doğu Anadolu Sınır Alt-Aksı

Aks en az gelişmiş bölgeler ile Karadeniz kıyı bölgelerini (Hopa vd.) bağlamaktadır. Karadeniz, ve komşu ülkelerle sınır üzerinden uluslararası ilişkilerin kuvvetlendirilmesi beklenmektedir.

3.2.4 Kalkınmanın Yönelimi

Yabancı ülkelerle dış ilişkilerin geliştirilmesi, ve iç endüstriyel yapıda değişiklikler ile Türkiye, coğrafi stratejik konumunun avantajını kullanabilecektir. Ülke, ekonomik olarak cazip bölgeler arasındaki konumuyla çok boyutlu dış ekonomik ilişkiler izlemeye devam edecektir. AB, ve OECD, Doğu Avrupa, BDT, ve Asya ülkeleri ile olan dış ticaret hacimlerinin hızla yükseleceği beklenmektedir. Referans olarak, bu konudaki DPT projeksiyonu şu şekildedir:

DPT Projeksiyonu (Yüksek halde)	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2010</u>	<u>2020</u>
İhracat/GSMH (%)	12.8	14.4	16.3	18.9
İthalat/GSMH (%)	20.8	27.8	33.8	40.3

Bu bakımdan, 'Aksların' çekirdeği konumunda bulunan limanların, artacak dış ticaret hacmi ile ortaya çıkacak talebi karşılayabilmeleri için geliştirilmeleri gerekmektedir.

3.3 Sektörel Analiz

(1) Tarım

Tarım sektörü Türkiye’de en büyük istihdam alanı olmuştur, ve sektör halen ülkenin iş gücünün %40’ını barındırmaktadır. Türkiye, Yakın Doğu ve Kuzey Afrika’daki en büyük tarım ürünleri üreticisi ve ihracatçısıdır. 1997 yılı itibariyle tarımsal ihraç ürünleri 2.9 milyar ABD\$ seviyesinde olmuş, yani toplam ihracat girdilerinin %11.2’sini sağlamıştır.

(2) İmalat Sanayileri

İmalat, GSMH’nın yaklaşık %24’ünü oluşturmaktadır, ve 1994 yılında toplam ihracatın yüzde 87.2’sini sağlamıştır. Başarılı büyüme örnekleri değişen koşullara uyum sağlama yeteneği gösterebilen firma ve sektörlerde olmuştur. 1997 yılı için reel GSMH büyümesi %8.3 olarak kaydedilmiştir. Tarım sektöründe katma değer %2.2 gerilerken, endüstri ve hizmetler sektörlerinde sırasıyla %10.2 ve %8.6 büyüme kaydedilmiştir.

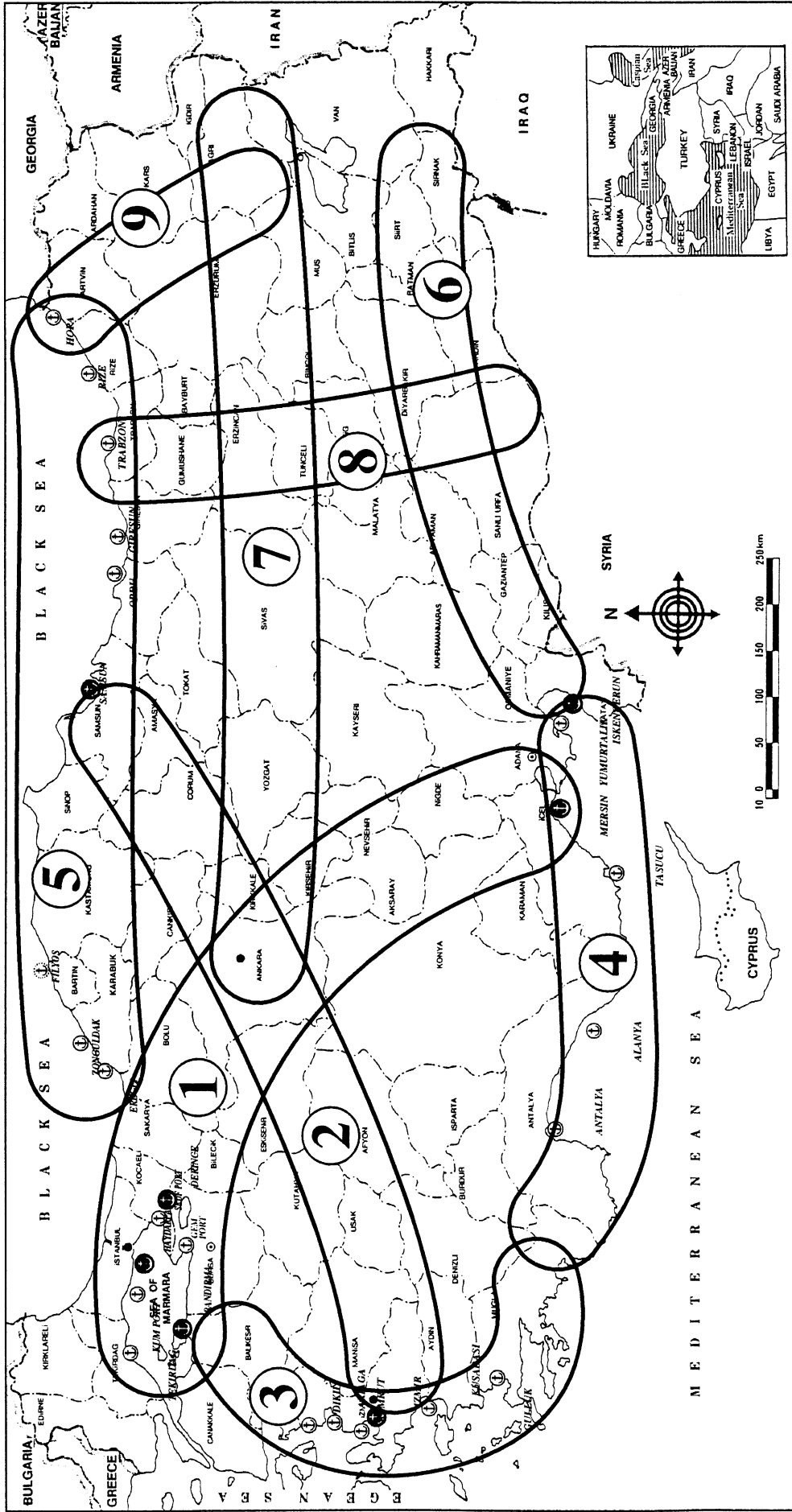
(3) Enerji

Enerji ve Tabii Kaynaklar bakanlığınca hazırlanan uzun vadeli temel enerji gelişim planları aşağıda özetlenmiştir.

1998 yılı itibariyle 28.8 milyon ton petrol eşdeğeri (mtoe) enerji üretimi gerçekleştirilmiştir. Sorumlu kurumların uzun vadeli programlarına göre, 28.9, 47.3 ve 70.2 mtoe toplam birincil enerji üretimi sırasıyla 2000, 2010 ve 2020 yılları i.in yıllık ortalama %4.1 büyüme hızı ile planlanmaktadır.

(4) Turizm

Anadolu’da 10,000 yılda birbiri ardına gelen kültürlerin bıraktığı izler bulunmakta, ve 60,000’den fazla tarihi alanın yanısıra, Pamukkale ve Kapadokya gibi doğa harikaları da bulunmaktadır. Aşıkâr olan potansiyeline karşın, Türkiye dünya turizm pazarında ancak yüzde 2’lik bir paya sahiptir, ancak bu pazar payını ciddi oranlarda artırabileceği kanaati yaygındır.



- ① Europe-Asia Corridor Axis
- ② Aegean-Black Sea Corridor Axis
- ③ Aegean Sea Axis
- ④ Mediterranean Sea Axis
- ⑤ Black Sea Axis
- ⑥ GAP Axis
- ⑦ Central Anatolia-East Anatolia Corridor Axis
- ⑧ Black Sea-Southeast Anatolia Corridor Axis
- ⑨ East Anatolia Frontier Sub-Axis

Şekil 3.2.1 Ulusal Alan Gelişim Aksları

3.4 Ulaştırma

3.4.1 Genel

(1) Ticaret Bölgelerinin Sınıflandırılması

Analiz öncesinde Türkiye'nin ticaret ortakları, Avrupa, Afrika, Amerika, Asya, Okyanusya, ve Diğerleri olarak altı bölgeye ayrılmıştır. Avrupa kendi içinde, AB ülkeleri, Diğer Avrupa Ülkeleri, ve BDT ülkeleri olarak üç alt-bölgeye ayrılmıştır. Asya ise Orta Doğu ve Diğer Asya ülkeleri olarak ikiye ayrılmıştır.

(2) Türkiye'nin Ticaret Ortakları

Türkiye'de ulaştırma sektörü, deniz, karayolu, demiryolu, havayolu, ve boru hatları faaliyetlerinden oluşmaktadır. Yurtiçi ulaştırma payları bakımından, 1996 yılı itibarıyla ton/km bazında karayolları %93'ten fazla bir paya sahiptir.

Türkiye'nin ihracat değeri bakımından, deniz yolları %72.9 ile başta gelmiş, bunu karayolları (%26.2), demiryolları ve diğerleri (%0.6), ve havayolları (%0.4) izlemiştir. Karayolları toplam ihracat değerinin %53.1'ine sahipken, bunu deniz yolları (%39.15), havayolları (%7.1), demiryolları ve diğerleri (%0.7) takip etmiştir.

(3) Ulaştırma Sektöründe Yatırım Payları

Son beş yılda karayolları sistemine yapılan yatırımlar diğer ulaştırma sistemlerine yapılan yatırımların çok önünde olmuştur. Ulusal hükümetin ve AB platformlarının hedefi, karayolları ile yapılan yük taşımacılığının demiryolları ve denizcilik hatları gibi diğer ulaştırma sistemlerine aktarılması yönündedir. Dolayısıyla her iki sistem dengeli bir gelişim için dikkate alınmalıdır. Buna ilaveten, demir ve deniz ulaştırma modları daha az çevre kirliliği yaratmaktadır.

3.4.2 Deniz Ulaştırması

(1) Bölgelere Göre Türk Ticareti

1997 yılı itibarıyla, hacim / değer olarak Türkiye için en önemli uluslararası ticaret bölgesi ihracat için %50.1 / %48.5, ve ithalat için %36.6 / %48.7 pay ile Avrupa olmuştur.

Asya da Avrupa'dan sonra önemli bir ticaret bölgesi olmuştur. Ticaret hacmi / değeri oranları ihracat için %31.1 / %23.6, ithalat için ise %23.0 / %26.4 olmuştur.

(2) Türkiye'nin Belli Başlı Ticaret Ortakları

İhracat hacmi bakımından Türkiye'nin en önemli ticaret ortakları İtalya (%11.2), ABD (%8.1), İspanya (%7.7), ve İsrail (%5.2) iken, ihracat değeri bakımından ABD (%34.8), İngiltere (%6.6), Almanya (%6.5), ve Rusya (%5.8) olmuştur.

(3) Ticaret Bölgelerine Göre Hacim Oranları

Avrupa, 1994'teki %43.2 payına karşılık, 1997 yılında toplam ihracat hacminde %501 paya sahip olmuştur. Asya ise aynı dönemde %44.2'den %31.1'e gerilemiştir. İthalatta Afrika 1993'te %8.1 olan payını 1997 yılında %18.9'a yükselterek üçüncü sırada gelmiştir.

(4) Konteyner Gemicilik Hatları

1) Akdeniz'den Geçen Konteyner Gemi Hattı

Türk limanlarına uğrama bakımından, doğrudan ana gemi konteyner servisi CMA(BEN) Line dışında gerçekleşmemekte, bu hat doğrudan Mersin Limanına, 1,600-2,200 TEU sınıfı konteyner gemileri ile gelmektedir. Türk Kargo (Nissin) Hattı, ve NYK (konvansiyonel servis), İstanbul, Mersin, İzmir, Derince gibi Türk limanlarına aylık, ve iki aylık servislerle gelmektedir.

2) Türk Limanlarına Feeder Hizmeti

Türkiye'deki uluslararası konteyner ticaretinin büyük kısmı, temel olarak Damietta ve Gioia-Tauro limanlarından feeder hatları ile gerçekleşmektedir.

3) Doğu Akdeniz'de Konteyner Dolaşımı

Bu bölgedeki toplam konteyner hacmi yıllık ortalama %14.1 büyüme oranıyla 1997 yılı itibariyle 5.8 milyon TEU seviyesine ulaşmıştır. Aynı dönemde, Türkiye ve Yunanistan'ın da dahil olduğu OECD ülkelerinde hacim yıllık ortalama %14.3 büyüme oranıyla 2.1 milyon TEU olmuştur.

4) Doğu Akdeniz / Karadeniz Bölgesi Konteyner Talep Tahmini

Doğu Akdeniz / Karadeniz Bölgesi toplam konteyner talebinin 2020 yılı itibariyle 21.8 milyon TEU olacağı tahmin edilmekte, bunun içinde 16.0 milyon TEU ithalat/ihracat, ve 5.8 milyon TEU aktarma olacağı öngörülmektedir. Bu değerler 1996 hacmi üzerinden dört kattan fazla bir artışı ifade etmektedir. Bunun içinde Türkiye'nin payı 5.2 milyon TEU olup, bu hacim ithalat/ihracat olarak elleçlenecek olup, 1996 yılında elleçlenen hacmin beş katından fazla bir rakamı ifade etmektedir.

5) Hatlara Göre Konteyner Dolaşımı

Hatlara göre konteyner dolaşımı, ülkelere göre ticaret değeri verileri, ve ülkelerin 1997 yılı itibariyle sahip oldukları mod payları dikkate alınarak kabaca tahmin edilmiştir.

Akdeniz ve Avrupa hatları herbiri yüzde 26 ihracat payı ile en işlek hatlardır. Amerika hattı da trafiğin hemen hemen dörtte birini alması bakımından önemli bir hattır. İthalat konteyner paylarının hatlara göre dağılımında, Karadeniz dışında dört hat hemen hemen eşit olarak yüzde yirmi paya sahiptir.

6) Ro-Ro Hatları

Türkiye'de 1977 yılında İtalya hattı ile başlayan Ro-Ro hizmetleri, sürekli olarak ve temelde İtalya ve Karadeniz hatlarında gelişmektedir.

3.4.3 Karayolu Taşımacılığı

(1) Yol Ağı

1996 yılı itibariyle Türkiye'deki yolların toplam uzunluğu 385,672km olup, bunun 1,749 km'si otoyol, 31,388 km devlet yolları, 29,535km il yolları, ve 323,00km de köy yollarıdır. 1992-1996 yılları arasındaki dönemde otoyollar yıllık ortalama büyüme oranı %13.41 olmuş, aynı dönemde bu oran devlet yolları için %0.02 olarak gerçekleşmiştir.

(2) Karayolu ile Uluslararası Ticaret

Karayolları Genel Müdürlüğünün sınıflandırmasına göre, üstün Kalite Yollar toplam yolların yüzde 28.5 olup, bunu orta kalite (%30.3), ve düşük kalite (%41.2) yollar izlemektedir. Karayolları Genel Müdürlüğü, yollarını mümkün olduğunca iyileştirmeye çalışmaktadır.

1) Trans Türk Karayolu (TTK)

Bulgaristan sınırından, İstanbul ve Ankara üzerinden Suriye, İran ve Irak'a ulaşan Trans Türk Karayolu (TTK) ağı 1996 yılında 3,200km'ye ulaşmıştır. Mevcut TTK, Avrupa ile Orta Doğu ve Batı Asya arasında önmeli bir bağlantı yolu olmasına karşın, ağır trafiğin hızla artması, ve kapasite eksikliğinden dolayı hasar görmektedir. Dolayısıyla KGM bakım çalışmalarını artıracak ve bu yolu trafik talebini karşılayacak şekilde geliştirecektir.

2) Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM)

TEM projesinin toplam uzunluğunun 5,897km'ye ulaşması planlanmıştır, ancak şu anda kullanımda olan kısmı 950km'lik bir bölümdür. TEM projesindeki bir diğer 105km'lik bölüm de halen yapım aşamasındadır.

3) Uluslararası Avrupa Karayolu (E-Karayolu)

E-Karayolu projesi, Türkiye'de planlanmış proje de dahil olmak üzere 12 hat içermektedir. E-karayolu, Afyon-Konya-Aksaray bölümü gibi birkaç bölüm dışında TTK hattı ile çakışıkır.

4) Ticaret Ortakları

Genel olarak, Türkiye'nin karayolu taşımacılığındaki ticaret ortakları AB ülkeleridir. Almanya, %9.4 / %29.4 ihracat hacim/değer oranı, ve %14.8 / %31.0 ithalat hacim/değer oranı ile, AB ülkeleri içinde Türk ithalat-ihracatındaki en önemli paya sahip bulunmaktadır.

(3) Belli Başlı Limanlarla İlgili Olarak Karayolu Gelişimi

Boğaz Tüp Demiryolu Tüneli'nin yapılmasıyla Boğaz Köprüleri ve İstanbul civarındaki trafik sıkışıklığının rahatlayacağı düşünülmektedir.

Büyük kentler çevresinde yeterli bir ulaşım ağı kurulması ile bu büyük kentler ve bunların hinterlandları arasındaki trafik sıkışıklığının rahatlayacağı beklenmektedir.

Liman faaliyetleri açısından, limanlar ile bunların hinterlandları arasında yüklerin rahat bir şekilde taşınabilmesi için, belli başlı limanlar ile bağlantılı ana yol hatlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Yabancı seyahat gemileriyle seyahat eden turistlerin çekilebilmesi açısından iyi koşulları haiz yollara ihtiyaç vardır.

3.4.4 Demiryolu Taşımacılığı

(1) Demiryolları ile Uluslararası Yük Taşımacılığı

Trafik, 1990 yılı değeri olan 3.42 milyon tondan, 1994 yılı itibariyle 628 bin tona gerilemiş, ancak daha sonra düzenli bir şekilde toparlanarak 1998 yılı itibariyle 1.45 milyon ton seviyesine ulaşmıştır.

Avrupa ticareti bakımından ithal yükler 678 bin tona, ihraç yükler 162 bin tona, ve transit yükler 182 bin tona ulaşmıştır. Öte yandan, Orta Doğu ticaretinde ihraç yükler 117 bin ton, ithal yükler 470 bin ton, ve transit yükler 21 bin ton olmuştur.

(2) Demiryollarında Konteyner Trafığı

1998 yılı itibariyle, demiryolu ile yapılan konteyner taşımacılığı, uluslararası yükler 227 bin ton, ve yurtiçi yükler 212 bin ton olmak üzere toplam 439 bin ton olarak gerçekleşmiştir.

(3) Liman Gelişimi ile İlgili Olarak Demiryolu Gelişimi

Demiryolları işletim sistemi, pazar talebini karşılamak üzere gerçekleştirilmemiştir. Limanlarla ilgili demiryolu gelişiminin, limanlar ile hinterland arasında rahat taşımacılık sağlayacak şekilde konteyner talebini göz önüne alarak yapılması gerekmektedir. Demiryolları ile konteyner taşımacılığındaki bir diğer önemli husus kapıdan kapıya taşımacılık bakımından gerekli olan diğer taşımacılık modları ile uyum ve koordinasyon sağlanmasıdır.

(4) Boğaz Tüp Geçidi

Avrupa yakası ile Asya yakası arasındaki mevcut trafik seviyesi büyük gecikmelere neden olmakta, ve İstanbul'da yaşayan ve çalışanlar açısından sıkıntılara yol açmaktadır. Trafik sıkışıklıkları, kazalar, hava kirliliği, ve aşırı gürültü ciddi sorunlardır.

Türk hükümeti, Boğazı bir tüp geçiy ile geçecek bir raylı taşıma sisteminin sorunun çözümü için en uygun yol olduğu kararına varmıştır. Bu projenin Boğaz Köprülerindeki trafik sıkışıklığını rahatlatması beklenmektedir.

3.4.5 Diğer Taşımacılık

(1) Boru Hattı Taşımacılığı

1) Mevcut Boru Hatları

Türkiye’de dört ham petrol boru hattı, bir ana ve iki transmisyon likit doğal gaz boru hattı bulunmaktadır.

2) Gelişim Planı

Bakü-Ceyhan ham petrol boru hattı sadece Türkiye’nin talebini karşılamakla kalmayacak, aynı zamanda Hazar Havzası petrollerini dünya pazarlarına ulaştıracaktır.

(2) İç Kara Su Ulaşımı

1) Genel

İç kara su ulaşımı en eski tür ulaşım yöntemidir. Olumlu özelliklerinden birisi doğal bir ulaşım modu olmasıdır. İç kara su ulaşımı sadece Doğu Avrupa değil, Batı’da da çok önemli bir ulaşım yoludur. Tuna nehrinin kaynağından Karadeniz’e dökülmesine kadar olan uzunluğu 2,900km’dir.

2) Geçmiş ve Şimdiki Durum

① Trafik Hacmi

Tuna nehrinin dörtyüzyıl içindeki trafik hacmi, seksenlerin sonundan itibaren hızla azalmaktadır. Tuna Komisyonu raporlarına göre, toplam trafik hacmi 1989 yılındaki 76.7 milyon ton değerinden, 1994 yılı itibariyle 21.5 milyon tona gerilemiştir.

② Mallar

Nehir taşımacılığındaki belli başlı mallar ham mineraller (temel olarak kum, ve Tuna nehrinden çıkarılan moloz), demir cevheri, katı yakıtlar, endüstriyel ürünler, vd.

3) Trafik tahminleri

Dokuz ürün grubu için trafik tahminleri yapılmıştır. Mal grupları, dökme yükler ve konvansiyonel yükler olarak iki kategoriye ayrılmıştır. Bunlar normal olarak, konteyner, Ro-Ro, vs. ile kombine olarak taşınabilirler. Konvansiyonel yüklerin payının 1994 itibariyle %14 olan orandan 2015 yılı itibariyle %26’ya çıkacağı, dökme yüklerin payının ise aynı dönemde %80’den, %74’e gerileyeceği tahmin edilmiştir.

Bölüm 4 2020 Yılında Yük ve Yolcu Trafığı

4.1 2020 Yılında Sosyo-ekonomik Çerçeve

Kullanılan sosyo-ekonomik çerçeve Tablo 4.1.1’de gösterilmiştir. ‘Türk Ekonomisi 2020’ raporuna göre, Türkiye GSYİH’sı yüksek olması durumunda yüzde 4.2 ila 6.6, düşük olması durumunda ise yüzde 3.9 ila 5.1 yıllık büyüme oranına sahip olacaktır.

Tablo 4.1.1 Yıllık GSYİH Büyüme Oranları ve Sektörler

Birim: %				
YILLAR	GSMH	TARIM	ENDÜSTRİ	HİZMETLER
1999-2000	2.9-4.2	1.0-1.5	2.8-2.9	5.1-5.4
2001-2005	3.7-5.7	1.0-1.5	2.7-6.3	4.6-6.2
2006-2010	4.0-6.0	1.0-1.5	2.5-6.4	5.0-6.5
2011-2015	4.5-6.4	1.2-1.6	2.3-6.5	5.7-7.0
2016-2020	5.1-6.6	1.3-1.6	2.2-6.8	6.3-7.0

Kaynak: DPT

4.2 Talep tahmini Metodolojisi

Kullanılan yöntemler aşağıda verilmiştir. İlke olarak, trafik ile sosyoekonomik endeksler arasında regresyon analizi kullanılmıştır.

- 1) Senaryoların uluslararası ilişki ve bölgesel gelişim planlarına göre incelenmesi.
- 2) 2020 yılı sosyo-ekonomik çerçevesinin oluşturulması.
- 3) GSYİH yahut nüfus gibi temel ekonomil indikatörleri bağımsız değişkenler olarak kullanarak, toplam hacmi kontrol eden, makroskopik trafik tahmin projeksiyonları yapmak.
- 4) Her bir mal grubuna göre trafik projeksiyonu veren mikroskopik tahminler yapmak.
- 5) Her iki yöntemle projeksiyonlar yapıldıktan sonra, ulusal yük trafiğinin her iki sonucun çapraz kontrolüyle elde edilmesi. Yukarıdaki sonuçlara transit yüklerin eklenmesi, ve limanlardaki mal ve yolcu trafiğinin bir çıktı olarak projeksiyonu.

4.3 2020 Yılında Yük ve Yolcu Trafığı

4.3.1 2020 Yılında Yük Trafığı

Tablo 4.3.1 ulusal yük trafiği tahminini göstermektedir. 2020 yılında uluslararası yükler 308 milyon tona ulaşarak mevcut trafiğin 2.6 katı olacaktır. Mikro tahmine göre, genel yükler, ve birincil enerji kaynakları ile ilgili yükler nispeten yüksek artış oranları göstermektedir. Beklenen transit yükler tablonun notlar kısmında belirtilmiştir.

Ulusal yurtiçi yükler mevcut trafiğin 1.7 katı daha fazla olacak, ve 67 milyon tona ulaşacaktır. Sürdürülebilir artışlar sadece genel yüklerde değil, aynı zamanda, endüstrilerin gelişmesiyle beraber dökme yüklerde de beklenecektir. Mal gruplarına göre, mikro tahminler Tablo 4.3.2 ve Tablo 4.3.3’te gösterilmiştir.

Tablo 4.3.1 2020 Yılında Yük Trafiği

Birim: ton						
	1998		2010		2020	
Uluslararası toplam	117,153,476	1.0	217,000,000	1.8	308,000,000	2.6
İhracat	30,831,931	1.0	56,000,000	1.8	75,000,000	2.4
İthalat	86,321,545	1.0	161,000,000	1.9	233,000,000	2.7
Yurtiçi toplam	38,715,210	1.0	53,129,000	1.4	66,584,000	1.7
Genel Toplam	155,868,686	1.0	270,129,000	1.7	374,584,000	2.4

Not: 1. Ek olarak izleyen transit yükler olacaktır

1) Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı: Irak'a uygulanan yaptırımların kaldırılmasının ardından 70.9 milyon ton ham petrol taşınması beklenmektedir.

2) Bakü-Ceyhan ham Petrol Boru Hattı: İlk aşamada 45 milyon ton ham petrol taşınması beklenmektedir

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi Araştırması

Tablo 4.3.2 Mal Gruplarına Göre Uluslararası Yük Trafiği

							Birim: ton
		1998		2010		2020	
Mikro Tahmin							
Toplam		117,153,476	1.0	217,000,000	1.8	308,000,000	2.6
İhracat		30,831,931	1.0	56,000,000	1.8	75,000,000	2.4
İthalat		86,321,545	1.0	161,000,000	1.9	233,000,000	2.7
Genel Yükler	Toplam	50,784,650	1.0	95,000,000	1.9	137,000,000	2.7
	İhracat	18,971,673	1.0	39,000,000	2.0	55,000,000	2.9
	İthalat	31,812,977	1.0	56,000,000	1.8	82,000,000	2.6
Kuru Dökme	Toplam	27,761,199	1.0	49,000,000	1.7	75,000,000	2.7
	İhracat	7,071,665	1.0	12,000,000	1.7	15,000,000	2.1
	İthalat	20,689,534	1.0	37,000,000	1.7	60,000,000	2.9
Hububat	Toplam	6,376,189	1.0	10,000,000	1.5	12,000,000	1.9
	İhracat	3,181,212	1.0	5,000,000	1.6	5,000,000	1.6
	İthalat	3,194,977	1.0	5,000,000	1.5	7,000,000	2.3
Cevher	Toplam	10,263,191	1.0	18,000,000	1.7	28,000,000	2.7
	İhracat	3,861,659	1.0	7,000,000	1.8	10,000,000	2.6
	İthalat	6,401,532	1.0	11,000,000	1.7	18,000,000	2.8
Taş Kömürü	Toplam	11,121,819	1.0	21,000,000	1.9	35,000,000	3.1
	İhracat	28,794	1.0	0	0.0	0	0.0
	İthalat	11,093,025	1.0	21,000,000	1.9	35,000,000	3.1
Sıvı Dökme	Toplam	37,439,806	1.0	71,000,000	1.9	93,000,000	2.5
	İhracat	4,775,270	1.0	5,000,000	1.0	5,000,000	1.0
	İthalat	32,664,536	1.0	66,000,000	2.0	88,000,000	2.7
Ham Petrol Toplam	Toplam	20,670,236	1.0	31,000,000	1.5	46,000,000	2.2
	İhracat	313,219	1.0	0	0.0	0	0.0
	İthalat	20,357,017	1.0	31,000,000	1.5	46,000,000	2.3
LNG	Toplam	5,498,967	1.0	22,000,000	4.1	24,000,000	4.4
	İhracat	46,506	1.0	0	0.0	0	0.0
	İthalat	5,452,461	1.0	22,000,000	4.1	24,000,000	4.4
Petrol Ürünleri	Toplam	9,340,010	1.0	15,000,000	1.6	19,000,000	2.0
	İhracat	4,181,472	1.0	5,000,000	1.2	5,000,000	1.2
	İthalat	5,158,538	1.0	10,000,000	2.0	14,000,000	2.7
Diğer Sıvı Toplam	Toplam	1,930,593	1.0	3,000,000	1.4	4,000,000	2.2
	İhracat	234,073	1.0	0	0.0	0	0.0
	İthalat	1,696,520	1.0	3,000,000	1.6	4,000,000	2.5
Kereste	Toplam	1,167,821	1.0	2,000,000	1.6	3,000,000	2.5
	İhracat	13,323	1.0	0	0.0	0	0.0
	İthalat	1,154,498	1.0	2,000,000	1.6	3,000,000	2.5

Not.1. Ek olarak izleyen transit yükler olacaktır

1) Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı: Irak'a uygulanan yaptırımların kaldırılmasının ardından 70.9 milyon ton ham petrol taşınması beklenmektedir.

2) Bakü-Ceyhan ham Petrol Boru Hattı: İlk aşamada 45 milyon ton ham petrol taşınması beklenmektedir

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi Araştırması

Tablo 4.3.3 Mal Gruplarına Göre Yurtiçi Yük Trafiği

Birim: ton						
	1998		2010		2020	
Mikro						
Toplam	38,715,210	1.0	53,129,000	1.4	66,584,000	1.7
Genel Yükler	11,178,056	1.0	14,898,000	1.3	17,086,000	1.5
Sanayi ürünleri	5,025,644	1.0	7,898,000	1.6	10,086,000	2.0
Tarım ürünleri	1,845	1.0	0	0.0	0	0.0
Diğer G.Y.	6,150,567	1.0	7,000,000	1.1	7,000,000	1.1
Kuru Dökme	2,893,290	1.0	3,700,000	1.3	4,700,000	1.6
Hububat	542,783	1.0	700,000	1.3	700,000	1.3
Cevher	1,745,228	1.0	3,000,000	1.7	4,000,000	2.3
Taş Kömürü	605,279	1.0	0	0.0	0	0.0
Sıvı Dökme	24,608,434	1.0	34,530,000	1.4	44,798,000	1.8
Ham Petrol	5,672,948	1.0	9,000,000	1.6	14,000,000	2.5
LNG	682,187	1.0	799,000	1.2	934,000	1.4
Petrol ürünleri	18,140,864	1.0	24,531,000	1.4	29,664,000	1.6
Diğer sıvı	112,435	1.0	200,000	1.8	200,000	1.8
Kereste	35,430	1.0	0	0.0	0	0.0

Not. Rakamlar yuvarlanmıştır

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi Araştırması

4.3.2 2020 Yılında Konteyner Trafiği

Tablo 4.3.4 bölgelere göre konteyner trafiği tahminlerini göstermektedir. 2020 yılında ulusal konteyner trafiği 6 milyon TEU seviyesine ulaşacaktır ki bu rakam mevcut değer 4.5 katını ifade etmektedir. Marmara, Ege, Akdeniz kıyısı, ve Karadeniz bölgeleri sırasıyla bu trafiğin %40, %27, %25, ve %8'ini oluşturacaktır.

Tablo 4.3.4 Bölgelere Göre 2020 Yılında Konteyner Trafiği

		Birim: TEU				
Yıl		Marmara	Ege	Akdeniz	Karadeniz	Toplam
1998	Gerçekleşen Toplam	700,000	400,000	240,000	5,000	1,345,000
2010	Ort. Toplam	1,460,000	960,000	800,000	160,000	3,380,000
2015	Ort. Toplam	1,950,000	1,290,000	1,060,000	200,000	4,500,000
2020	Ort. Toplam	2,400,000	1,650,000	1,490,000	460,000	6,000,000

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

4.3.3 2020 Yılında Yolcu Trafiği

Tablo 4.3.5 limanlarda yolcu trafiği tahminlerini göstermektedir. 2020 yılında yurtçapında uluslararası yolcu sayısı 3.3 milyon olacak, yani mevcut değer 2.4 katına ulaşacaktır. Özellikle seyahat gemisi yolcularının sayısında belirgin bir artış olması beklenmekte, mevcut trafiğin 4.2 katına çıkacağı tahmin edilmektedir.

Ulusal yerli yolcu sayısı da nüfus artışıyla birlikte bir miktar artacaktır. Öte yandan, İstanbul Şehir Hatları, raylı tüp geçit projesinin yaratacağı rekabet karşısında yolcularının büyük kısmını kaybedecektir. Bu köklü değişikliğe karşı zamanlı hazırlık yapılması, işsizliğe karşı tedbirler alınması gibi adımların hazırlanması kuvvetle tavsiye olunur.

Tablo 4.3.5 2010 Yılında Yolcu Trafığı

Birim: Yolcu

	1997		2010		2020	
Uluslararası	1,400,000	1.0	2,400,000	1.7	3,300,000	2.4
(içinde seyahat gemisi)	500,000	1.0	1,220,000	2.4	2,100,000	4.2
Yerli	550,000	1.0	560,000	1.0	620,000	1.1
İstanbul Şehir Hatları	64,000,000	1.0	24,000,000	0.4	30,000,000	0.5

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

Bölüm 5 Temel Politikaların Hazırlanması

5.1 Limanlardaki Mevcut Konular

(1) Liman yönetimi ve işletim sistemi ile ilgili sorunlar

1) Hukuki temelde bir “Liman” kavramının gerekliliği

Burada ‘LİMAN’ ulusal düzeyde limanların gelişim, işletme, ve idaresini kapsayan bir kavram olarak anlaşılmaktadır. Mevcut yasal temelde, limanın kendisi sadece bir kıyı tesisi olarak alınmakta, ve limanlara ulusal ekonomik kalkınmanın temel bir altyapısı statüsü tanınmamaktadır. Yani, mevcut liman mevzuatı sadece kıyı şeridinin korunmasına atıfta bulunmakta, ancak kıyı tesislerinin ‘LİMAN’ olarak sistematik gelişimine değinmemektedir. Bu, limanların şu ana kadar hukuken ulusal ekonomik kalkınmanın temel altyapıları olarak tanımlanmamış olmalarından ileri gelmektedir. Dahası, limanların yapımları tamamlandıktan sonra işletilmeleri ve idareleri ile ilgili olarak da yasal mevzuatta eksikler bulunmaktadır.

2) Kapsamlı liman yönetim otoritesi gerekliliği

Mevcut sistemdeki, limanların yapım, yönetim ve işletilmeleri hususlarında farklı uzmanlaşmış otoriteler arasındaki görev dağılımı idari örgütlenme açısından etkin görünmektedir. Ancak bu çerçevedeki planlama-uyarlama işlevlerinde, özellikle Türkiye’deki gelecek deniz taşımacılığı eğilimleri göz önüne alındığında bir takım kısıtlar mevcuttur. Özellikle, bu sistem altında ulusal liman gelişim planlamasını etkin bir şekilde koordine edebilmek konusunda güçlükler olacaktır. Politika hedeflerine ulaşılmasında planlama ve koordinasyon işlevleri önemli faktörlerdir.

3) Özel sektör tarafından gerçekleştirilen liman gelişimi: Düzensiz liman gelişimi

Özel sektör liman yatırımları, kamu limanlarının yetersiz kapasitelerini telafi etmek bakımından, konteyner talebi karşısında bir hızlı tepki verme metodu olarak değerlendirilmelidir. Ancak, bu özel sektör yatırımlarına dayalı küçük ölçekli liman gelişimleri, orta-uzun vadede büyüme önünde bir engel olarak belirebilir. Türkiye’de bundan sonra ağırlık kazanacak olan konteyner yüklerin hareketi düşünülecek olursa, bu küçük özel iskelelerin varlığı, yüklerin ölçek ekonomisi bakımından bir limanda toplanmasını engelleyecek bir yapı olarak gelişebilir. Sonuç olarak, çakışan yatırımlara neden olarak kaynakların etkin dağılımına zarar verici bir hal alabilir. Başka bir deyişle, bir ulusal uyumlandırma fonksiyonuna ihtiyaç vardır. Bu özel sektör liman yatırımlarını da kapsayan bir ulusal LİMAN politikası zaruridir.

4) Kamu (Devlet) limanlarının gelişimi: Kullanıcı taleplerini yansıtmadaki güçlükler

Genel olarak, tesis yatırımlarını da kapsayacak bağımsız bir liman idare birimi altında tümücü liman yönetim yaklaşımı, liman idare birimine tüm liman düzeyinde koordinasyon, ve ihtiyaçlara göre karar verebilme esnekliği sağlayacaktır. Halihazırda Türkiye’de gerek stratejik konumları, gerekse Türkiye’deki yük elleçleme hacmi içindeki payları ile, en önemli limanlar TCDD limanlarıdır. TCDD kimanlarının idare ve işletmesi şu şekilde özetlenebilir. İlk olarak, TCDD limanlarında altyapılar Ulaştırma Bakanlığı tarafından yapılmakta, ve bu bakanlığın mülkiyetinde bulunmaktadır. TCDD, kendi mülkiyetindeki

yük elleçleme tesis ve ekipmanı ile yükleri elleçlemektedir. İkinci olarak, yatırım planları, ve fiyatlandırma da dahil olmak üzere liman yönetimi ile ilgili temel politikalar konusunda son karar mercii, işlemlerin yürütüldüğü limanların kendisinde değil, tamamen Ankara’da bulunan Genel Merkezlerdedir. TCDD limanlarındaki mevcut idare sistemi sadece hızlı karar verme süreci bakımından sorunlarla karşılaşmakla kalmamakta, aynı zamanda limanların gerçek kullanıcılarının taleplerini yansıtmak konusunda da güçlükler yaratmaktadır. Bunun nedeni nihai karar alma sürecinin liman faaliyetlerinin gerçekleştiği alandan tamamen uzak (ilaveten farklı farklı kurumlarda: Ulaştırma Bakanlığı, TCDD) başka bir yerde olmasıdır.

5) Çatışan LİMAN ve bölgesel gelişim ihtimali

Hali hazırda Türkiye’de mahalli idareler tarafından yönetilen yaklaşık 50 liman ve iskele mevcuttur. Bunların tamamı belediye yahut kasaba boyutlarında küçük ölçeklidir. Bazı belediyeler limanları kendi liman başkanlıkları ile idare etmekte, ancak bu komşu bölgeler ile entegrasyonu gerektirecek büyük ölçekli gelişimi kapsamamaktadır. Kıyı bölgelerindeki, liman işletmemiş kimi büyükşehir belediyeleri limanların sosyal altyapılar olarak taşıdıkları önemi yeterince anlamış görünmemektedir.

Limanların etkin kullanımı için mahalli idarelerin liman yönetimi ile ilgili rolleri tekrar gözden geçirilmelidir. Gelecekteki liman gelişiminde mahalli idarelerin katılımının sağlanması bakımından, liman idare birimleri ile mahalli idareler arasında limanların kara ve su alanlarında çevre koruması konuları da dahil olmak üzere görev paylaşımına gitmeleri değerlendirilebilir. İkinci olarak, Türkiye’de, kimi durumlarda alan kullanımındaki kısıtlar dolayısıyla limanın çevresindeki bölgeyle bir bütün olarak gelişimini düşünmenin daha etkin olabileceği düşünülmektedir. Üçüncü olarak, ileride, liman gelişimi ilgili daha geniş bölgenin altyapı gelişiminin bir parçası olarak ve mahalli idare ile işbirliği içinde düşünülebileceği durumlar vardır. Türkiye’de devam etmekte olan mahalli idareler reformunun yakın zamanda getireceği sistemde, mahalli idarelere birden fazla yerleşimi kapsayan altyapı gelişimi planları oluşturma yetkisi tanınacaktır. Daha geniş idari birimler olan Özel Bölge İdarelerinin yetkileri kentsel alanları kapsayacak şekilde planlama ve mali dağılım planlaması bakımlarından güçlendirilecektir.

TDİ’ye ait yolcu terminallerinin yönetiminin, bu terminallerin bulunduğu kent belediyelerine devri planlanmıştır. Hali hazırda Türkiye’de imkanlar elverdikçe mahalli idarelerin liman yönetimine katılımları teşvik edilmeleri gereği vardır.

(2) Ulusal ekonomik gelişmede belirebilecek darboğazlar ihtimali

Hali hazırda, kapsamlı liman politikası konusunda bir eksiklik bulunmakta, ve bunun sonucu olarak da bir hakikat olarak liman tesisleri için gerekli bütçe ve fonların sağlıklı bir şekilde sağlanmasında güçlükler doğmakta, ve gelecekte gerekli olacak tesis miktarı net olarak belirlenememektedir. Eğer gerekli tesisler sağlanamaz ise, bu durumda ekonomik gelişme hedefleri de gerçekleşemez. Diğer bir deyişle, aksayan liman gelişimi, ulusal ekonomik gelişmenin önünde bir darboğaz haline de gelebilir

(3) Uluslararası konteyner taşımacılığındaki tabi konum.

Konteyner kargo potansiyeli yüksek olup, 2020 yılında 5.4 milyon ila 6.7 milyon TEU seviyesine ulaşması beklenmektedir. Bu Çalışmanın uluslararası konteyner hub limanı kurulması ihtimali üzerine incelemenin yapıldığı bölümde açıkça belirtildiği üzere, mevcut feeder taşımacılık, sadece gemi ücretleri hesaba katılsa bile, ana gemilerin Türkiye'ye doğrudan gelmeleri durumu ile karşılaştırıldığında, 100 ABD\$ daha yüksek maliyetli olmaktadır. Bu farkı Türk firmaları, ve nihayetinde de Türk vatandaşları karşılamak durumunda kalacaklardır. Bu ülke için yıllık 500 ila 700 milyon ABD\$ kayıp anlamına gelecektir. (Şu anda külfet 100 milyon ABD\$'dır). Buna ilaveten, feeder taşımacılıktan kaynaklanan daha yüksek taşıma masrafı malların fiyatlarına yansıtacak, ve bu da yine Türk firmalarının uluslararası rekabet gücünü zayıflatacaktır. Bir hub limana sahip olmanın asıl anlamı bu noktada yatmaktadır. Eğer Türkiye kendi topraklarında hub limanlar bulunmasını isteyecek olursa, uluslararası hub limanı destekleyici politikalar milli politikalar olarak benimsenmelidir.

(4) Doğal kaynaklar ve enerjinin düzenli akışının sağlanmasının artan önemi

Şu ana kadar dökme yükler temel olarak özel sektör tarafından elleçlenmiştir. Ancak, dünya kaynaklarının sınırlı olduğu konusundaki bilinç göz önüne alınırsa, enerji ve endüstriyel maddeler gibi kilit malların düzenli girişinin sağlanmasının önemi gittikçe artmaktadır. Bu anlamda, kilit malların akışının düzenliliğini güvenceye almak konusunda devletin rolü de gittikçe artacaktır.

(5) Çevresel konulara ilgi eksikliği

Çevre boyutu ile ilgili olarak şu bir gerçektir ki liman idare birimleri deniz alanlarını sadece kullanmakta, ancak herhangi bir çevre sorumluluğu almamaktadırlar. Liman idare birimleri, petrol kirliliği ile mücadele, gemi kazaları, doğal afetler, gemi atıklarının toplanması, ve çevre izleme gibi çevre ile ilgili konularda, halkın ortak malı olan deniz alanlarının münhasır kullanıcıları olarak, daha fazla sorumluluk almalıdırlar.

Mevcut Beş Yıllık Kalkınma Planında, kamyonlarda daha ekonomik olması hasebiyle, yurtiçi yükleri taşınmasında daha fazla oranda deniz taşımacılığının gerçekleştirilmesi temel bir politika hedefi olarak bulunmaktadır. Ancak limanlar perspektifinden bu konuda alınabilecek somut tedbirler konusuna ise şu ana kadar değinilmemiştir. Bir deniz taşımacılığını destekleme politikası oluşturulması gerekliliği vardır.

(6) Bakım işlerindeki yetersizlikler

Liman tesislerinin öngörülen ömürleri boyunca iyi koşullarda korunabilmesi bakımından günlük bakım işlerinin önemi büyüktür. Zira, rıhtımda bir hasar oluşacak olursa gemiler rıhtıma yanaşamaz, ve yük elleçleme işlemlerinde aksamalar meydana gelir, beklenildiği gibi yük elleçlenemez. Yahut yük elleçleme ekipmanında bir arıza olması durumunda liman yeterli verimlilik seviyesine ulaşamaz. Ancak, bakım maliyetlerinin idare için ciddi boyutlarda külfet yarattığı da bir gerçektir. Bu bakımdan, belli başlı limanlarda, gelirlerin artırılmasında

sorunlar olması durumunda, bu limanlar büyük ihtimalle yeterli bakım yükünün altına girmekte zorlanacaklardır. Bunun bir sonucu olarak ise, yük elleçleme verimliliğinde düşüşler meydana gelir, ve bir ihtimal olarak da kullanıcılar artık o limanı kullanmaktan vazgeçebilir, gelirler konusundaki güçlüklerin daha da ağır hale gelmesine neden olabilirler. İdare, yahut liman yönetim birimi sadece gelirler ile ilgilenmekle yetinerek, alandaki koşulları özel şirketler eline bırakıp, alana ilgi göstermezlik edemez. Limanın durumundan anında haberdar olabilmeli, ve liman tesislerinin durumuna gerekli ilgi ve dikkati vermek durumundadırlar. Dolayısıyla, liman tesisleri ile ilgili yönetim yük elleçleme ekipmanı hesap kütüğü tutulmalı, ve en azından yılda bir kez yenilenmeli, ve bu kütük bakacak herhangi birinin en son tesis durumunu kavrayabileceği şekilde tutulmalıdır.

(7) Risk yönetiminin yokluğu

Geçtiğimiz yıl, Ağustos ayında meydana gelen depremin Derince limanında yol açtığı hasar, yahut Şubat ayında Trabzon limanı dalgakıranında meydana gelen hasar gibi doğal felaketlerden kaynaklanan hasarlar birbiri ardına geldi. Depremee dayanıklı, yahut dalga dayanıklı tasarımlar getirilmesi, dayanıklılık ile ekonomik olma ihtiyacı arasında denge kurulması zorunluluğu dolayısıyla oldukça zor bir konudur. Ancak, geçmiş otuz yılın doğal afetlerden kaynaklanan hasarlarına ilişkin detaylı verilerin toplanması, ve Türkiye’deki tasarım felsefesi ve tasarım kriterlerinin incelenmesi gerekliliği vardır. Aynı bağlamda, tasarım kriterlerine yapım aşamasında uyulup uyulmadığı, yahut hasarlarda herhangi bir yönetim kusuru bulunup bulunmadığının araştırılmasına da gerek olabilir. Bunların dışında merkezi hükümet, doğal afetlerde hasar gören liman tesislerinin süratle restore edilmesine daha fazla dikkaet etmelidir.

(8) Mali sorunlar

Hükümet tarafından gerçekleştirilen kamu yatırımları yılda 4500 milyon ABD\$ seviyesine ulaşmaktadır. Bunun içinden hükümetin liman gelişimine (DLH) ayırdığı pay 20 milyon ABD\$, liman işletmesine (TCDD) ayrılan pay 15 milyon ABD\$, ve denizcilik işlerine (Denizcilik Müsteşarlığı) ayrılan pay 15 milyon ABD\$’dır. Bu mitalar son derece düşüktür, ve son on yıldaki tesis genişletmesi mütevazı ölçülerde küçük ölçekli liman tesislerinden öteye geçmemektedir.

Deniz ticaretinden sağlanan gelirler 200 milyon ABD\$’dır. Deniz yoluyla ithalat, ve limanlardaki ithal yüklerdeki artışa paralel olarak gelirler de artmaktadır.

Belediyeler liman yatırım maliyetlerine iştirak etmemektedirler. Belediyelerin toplam kamu yatırımları 2400 milyon ABD\$’dır, ve bütçelerinde bu konuda bir kalem de bulunmaktadır.

TCDD’nin limanlar dairesinin mali durumu hızla iyileşmiştir. TDI’nin mali durumu ise kötüleşmektedir.

(9) Özel sermaye hareketleri

Yap-İşlet-Devret sözleşmeleri tatmin edici düzeyde gelişmemiştir. Sözleşme hükümleri içinde,

tahkim, hesaplar, maliyet artışları, zaruri haller, sözleşmenin iptali ile ilgili risklerin tamamı tek taraflı olup, özel sektöre yüklenmektedir.

Liman işletmesi alanında faal bulunan özel sektör firmaları arasında, yahut özel limanlarda zararlar yaygındır, ve bunların çoğu zorlukla işletmeye devam etmekte, yeni projelere yatırım yapabilecekleri fonları bulunmamaktadır.

Yerli ve yabancı özel yatırımı geliştirebilmek için uygun bir vergi sistemi hazırlanmıştır. Ancak, yatırımlar küçüktür, nüfus ve üretimin toplandığı pazar büyümesi beklentisi olan bölgelerde yoğunlaşmıştır.

Banka mevduatları dengesi, ve sermaye piyasası açısından değerlendirildiğinde özel sektör sermaye kredilerinin artması beklenmemektedir. Özel girişimler içinde kendi sermayesi bulunanlar pek azdır, ve bunların çoğunluğu yeni yatırımları kaldırabilecek durumda olmadığı gibi, fon toplayabilecekleri konusunda da kendilerine güvenleri yoktur.

(10) Dünya standartlarının gerisinde kalan kargo elleçleme verimliliği

Her ne kadar TCDD tarafından işletilen üç büyük konteyner elleçleme limanındaki (Haydarpaşa, İzmir, ve Mersin) yük elleçleme verimliliğinin iyileşmekte olduğu belirtilmekteyse de, yine de bu üç linadaki verimli dünyadaki belli başlı limanlar ile karşılaştırıldığında gerilerde kalmaktadır. Bu sadece işleticilerin yetenekleri ile ilgili olmayıp, aynı zamanda konteyner alan kapasitelerinin yetersizliği, yaşlanmış yük elleçleme ekipmanı, yahut gecikmiş bilgisayarlaşma seviyeleri ile de ilgilidir. Liman işleticileri, artan konteyner talebini karşılayabilmek için, mevcut duruma tam anlamıyla hakim olmanın yanısıra, yük elleçleme verimliliği hedeflerinde dünya standartlarını temel almalı (24-25 kutu/saat/vinç, gross), ve bu hedeflere ulaşılması yolunda önemli rehberlik ve gözetmenlik görevlerini yerine getirmek durumundadırlar.

Ayrıca, yük elleçleme verimliliğinin artırılması hususunda, kapasite artırımı, yahut yük elleçleme ekipmanının yenilenmesi gibi konunun maddi boyutunun yanısıra, operatörlerin kabiliyetinin yükseltilmesi, kontrol merkezi ile operatörler arasında etkin haberleşme sistemlerinin kurulması, yük elleçleme işlemlerinde bilgisayarlaşmaya gidilmesi, ve benzeri gibi boyutlar ile de ilgilenilmesi zaruriyeti vardır.

(11) Geri kalan bilgisayarlaşma seviyesi

Her ne kadar Haydarpaşa ve İzmir limanlarındaki yük elleçleme işlemlerinde bilgisayarlaşma devam etmekteyse de, yine de bu bilgisayarlaşma dünyadaki belli başlı limanlardaki bilgisayar sistemlerinin oldukça gerisinde kalmaktadır. Genel işletme alanlarında (İdare, Personel, vb.) bilgisayarlaşma süreci devam etmekte ise de, Konteyner depolama kontrolü, konteyner teslim etme/alma kontrol sistemleri, yahut yükleme/boşaltma işlemleri kontrol sistemleri vb. alanlarda halen geri kalınmaktadır.

Artan konteyner yükleri karşılayabilmenin yanısıra, hızlı ve hatasız konteyner yük elleçleme işlemleri gerçekleştirebilmek, ve rakip limanlarla rekabet edebilmek için geniş faaliyet

dallarında bilgisayarlaşmanın sağlanması vazgeçilmez bir gerekliliktir. Ayrıca, bilgisayarlaşma, gelecekte kaçınılmaz hale gelecek olan EDI sistemlerine geçiş yönünde de stratejik bir ileri adım olarak görülmektedir.

(12) Etkin olmayan gümrük işlemleri ve EDI sisteminin yerleştirilmesindeki gecikmeler

Son yıllarda, gelişmiş limanlar liman idari işlemlerini daha da basitleştirmeye devam etmekte, bu arada EDI sistemini yerleştirmektedirler. EDI, bugüne kadar kağıt üzerinde yahut faks aracılığı ile yürütülmekte olan tüm işlemleri kırtasiye olmaksızın, on-line bilgisayarlar aracılığı ile yürütmeyi sağlayan, ve liman verimliliğini daha da yüksek seviyelere çıkarmak yönünde bir son adımdır. Türkiye'deki resmi kuruluşların yahut liman idare merciinin, EDI sistemleri hakkında temel bilgiden yoksun olduğu düşünülebilirse de, küresel trendleri yakalamak konusunda da yetersizlikler olduğu da bir gerçektir.

EDI sisteminin yerleştirilmesi konusunda, mevcut mevzuatta değişiklikler yapılması, ayrıca devlet kurumları, kullanıcılar vb gibi ilgili tarafların koordinasyonu ve bilgilendirilmesi gerekliliği vardır. Bu anlamda, merkezi hükümetin bu konuda liderlik yapması bütünü önemli olmaktadır. Ayrıca, gümrük muameleleri ile ilgili olarak kimi kullanıcılar aşırı bir şekilde yapılan boş konteyner kontrolleri, yahut numune kontrollerine işaret etmişlerdir, ve işlemlerin daha da basitleştirilmesi gerekliliği vardır.

Sonuç olarak, bu çalışma vasıtasıyla, EDI sisteminin kurulmasının gerekliliği, dünyadaki mevcut koşullar, muameleler, vb açıklanmıştır. Hükümet ve liman yönetimlerinin, yük elleçleme verimliliğini artırarak, EDI sistemini kurarak, ve gümrük işlemlerini basitleştirerek müşteri tatminini en üst seviyeye çıkarmayı amaçlayan kullanıcı merkezli liman yaklaşımına dönmeleri kuvvetle tavsiye olunmaktadır.

(13) Konteyner taşımacılığında demiryollarının yetersiz kullanımı

Yeterli tesislerin ve uygun sistemlerin bulunmayışına bağlı olarak, konteyner limanlarında pek fazla demiryolları kullanılmamaktadır. Ekonomik ve çevresel bakış açısından kara taşımacılığında demiryolları daha fazla rol oynamalıdır. Konteyner taşımacılığında demiryolu kullanımını artırmak üzere yeterli tedbirler alınmalıdır.

5.2 Limanların Rol ve İşlevleri

5.2.1 Limanların İşlevleri

- (1) Ulaştırma işlevi
- (2) Üretken işlevleri

5.2.2 Limanların Temel Roller

- (1) Sosyo-ekonomik kalkınmayı desteklemek
- (2) Küreselleşme çağında hayatta kalmak
- (3) Bölgesel kalkınmayı desteklemek
- (4) Halkın günlük yaşamını desteklemek
- (5) Deprem esnasında acil ihtiyaç malları taşıma, ve acil durum boşaltma hattı
- (6) Deniz çevresinin korunması

5.2.3 Her Bir bölgede Limanların Temel Roller

(1) Akdeniz Limanları

Akdeniz'deki limanlar, halkın yaşamını ve limanların hinterlandındaki endüstriyel faaliyetleri destekleme görevi görmektedir. Bu limanlar özellikle GAP bölgesini desteklemeli, bu bölgenin dış dünyaya açılan kapıları olmalıdırlar. Bu görevi İskenderun ve Mersin limanları yerine getirmelidir.

(2) Ege Deniz Limanları

Ege'deki limanlar, halkın yaşamını ve limanların hinterlandındaki endüstriyel faaliyetleri destekleme görevi görmektedir. Dahası, İzmir limanı, Türkiye'nin Karadenizdeki limanlarına yönelik yükler bakımından bir ara üs görevi de yapmaktadır.

(3) Marmara Denizi Limanları

Marmara'daki limanlar, halkın yaşamını ve limanların hinterlandındaki endüstriyel faaliyetleri destekleme görevi görmektedir.

(4) Karadeniz Limanları

Karadeniz'deki limanlar, halkın yaşamını ve limanların hinterlandındaki endüstriyel faaliyetleri destekleme görevi görmektedir. Özellikle Doğu Karadeniz Bölümündeki limanlar bölge kalkınmasını desteklemek durumunda olduklarından, liman gelişim planlaması DOKAP kalkınma planı ile uyumlu olarak yapılmalıdır. Bu bölgedeki limanlar, denize açılışı olmayan GAP bölgeleri ve Doğu Anadolu Bölgesi için dış dünyaya açılan kapılar olarak bir rol oynayarak o bölgelerin kalkınmalarını destekleyebilirler. Bu görev Trabzon, Hopa, ve Rize limanları tarafından yerine getirilmelidir.

5.3 Kamu Sektörü ve Özel Sektörün Temel Roller

5.3.1 Kamu Değerleri Olarak Limanlar

Genel olarak, limanlar toplumun her üyesi tarafından eşit olarak kullanılan kamu değerleri olarak değerlendirilirler. Kamu değeri olarak limanların çit boyutu vardır; kar amaçlı olan ve olmayan liman tesisleri. Kanallar, su yolları, havuzlar kar amaçlı olmayan tesisler olarak sınıflandırılırlar. Öte yandan, rıhtım tesisleri kar amaçlı tesislerdir. Kar getiren özellikleri vurgulanarak, limanlar, özellikle konteyner limanları bazen kamu değil özel değerler olarak da değerlendirilmektedir. Dhası çevre dostu bir taşımacılık aracı olarak, deniz taşımacılığına, yol ağırlıklı altyapı gelişimlerinde daha fazla önem verilmelidir.

5.3.2 Kamu Sektörünün Temel Roller

Limanların kamu değeri olma özelliklerini dikkate alarak, merkezi hükümet, ulusal liman gelişiminde şu temel rolleri oynamalıdır.

- Liman faaliyetleri ile ilgili hukuki çerçevenin oluşturulması, ve koordinasyonu
- Ulusal liman gelişimi için gerekli rehberliği kapsamlı olarak planlamak, ve bunu takip etmek
- Kar amaçlı olmayan liman altyapılarının yapım ve bakımını güvenceye almak
- Özel sermaye girişimlerin üstlenilen liman gelişim uygulamalarına uygun bir şekilde katılmak
- Çevrenin korunmasını dikkate almak

5.3.3 Özel Sektörün Temel Roller

Özel sektörden şu rolleri oynaması beklenmektedir.

- Etkin yönetim ve işletme
- En son teknik ve bilgi transferi
- Liman gelişimine yatırım

5.3.4 Durum Çalışması: Avrupa limanlarında kamu sektörü ve özel sektörün rolleri

Liman gelişiminde merkezi hükümetlerin katılımı

Almanya, Hollanda, ve Belçika’da devlet katılımı son derece düşük seviyede olup, liman yönetimi liman idarelerince yürütülmekte, ve rekabet ortamı içerisinde bağımsız olan idareler kendi kendilerini destekleme temelinde çalışmaktadırlar. Bu ülkelerdeki limanlar, kendi mülkiyetlerindeki alanları özel depolama ve yük elleçleme şirketlerine uzunvadeli olarak kiralamak suretiyle kar eden, ‘Evsahibi tipi liman otoriteleri’ olarak adlandırılmaktadırlar. Bölgede Hamburg’dan Antwerp’e uzanan alanda bu limanlar aralarında rekabet ederek üstünlük sağlamaya çalışmaktadırlar. Dolayısıyla ağır doğa koşulları karşısında kalan limanlara hükümetleri, dalgakıranlar, ve geniş nehirlerde tarama faaliyetlerinde destek vermek suretiyle rekabet edebilir durumda olmalarını sağlamaktadır. Öte taraftan, İngiltere’de ilke olarak liman gelişimi konusunda herhangi bir destek yahut mali yardım sistemi bulunmamaktadır. Liman idare birimleri liman alanlarında seyrüsefer destekleri yerleştirmek, ve tarama işlerini yapmaktan sorumludurlar.

5.4 Temel Politikalar için Çerçeve

5.4.1 Liman Altyapısı Gelişimi Politikası

Yukarıdaki açıklamalar temelinde, altyapı gelişimi ile ilgili temel politika şu şekilde özetlenebilir:

- 1) Uluslararası konteyner taşımacılığı içinde gelişmiş deniz ulaşım ağı formüle etmek
- 2) Rasyonel uluslararası deniz taşımacılık ağı formüle etmek
- 3) Rasyonel yurtiçi deniz taşımacılık ağı formüle etmek
- 4) Güvenli ve rahat yolcu taşımacılığı ağı formüle etmek
- 5) Bölgesel kalkınmaya yardımcı olmak üzere liman projelerini desteklemek,
- 6) Deprem yahut enerji krizleri gibi durumlarda ulusal/bölgesel ekonomiyi ve halkın günlük yaşamını teminat altına almak

5.4.2 Liman Yönetim ve İşletme Politikası

İlk olarak, Türkiye'deki artan konteynerleşme hareketi karşısında neler yapılabileceği değerlendirilmelidir. Etkin yönetim sağlamak üzere liman gelişiminde stratejik yerlerde ölçek avantajları izlenmelidir. Halihazırdaki liman yönetim birimlerinin idare ve yönetim yöntemleri, kullanıcıların bakış açısından gözden geçirilmelidir. Özel sektör katılımıyla, liman hizmetlerinde dünya standartlarını yakalayacak şekilde iyileştirilmeler yapılması teşvik edilmelidir. Özel sektörün son teknik ve bilgiyi tam anlamıyla kullanması daha fazla önem verilmelidir.

İkinci olarak, özleştirme sürecinin ilerlemesi ile, özel sektör tarafından yönetilen limanların sayısının gittikçe artacağı varsayılmaktadır. Dolayısıyla, limanlarda etkin gelişim sağlanabilmesi bakımından çakışan yatırımların engellenmesi yolunda merkezi hükümetin koordinasyon işlevinin önemi daha da fazla önem kazanacaktır. Bu anlamda özel sektör ve kamu sektörünün rollerini açıklıkla ortaya koyacak temel kavramların bir an önce belirgin hale getirilmesi, ve özel sektöre gelişim konusunda etkin teşvikler sağlanması son derece önemlidir. Ayrıca daha net liman istatistikleri tutulması stratejik planlama açısından gereklidir.

Üçüncü olarak, limanlar çevresindeki, özellikle endüstri bölgelerindeki limanlarda, çevre konusu gittikçe ciddi bir konu haline gelmektedir. Bu konuda liman yönetim birimlerinin yetki ve sorumlulukları kurumsal olarak belirlenmelidir.

Tablo 5.4.1 Liman yönetim ve işletmesi hakkında politika çerçevesi

-
- (1) Ulusal stratejik liman gelişim rehberinin hazırlanması
 - (2) Merkezi hükümet ve liman yönetim birimleri arasında liman yönetimi hakkında kurumsal çerçevenin oluşturulması
 - (3) Limanlarda stratejik planlamanın esas temeli olarak limanlar hakkında güvenilir istatistik sisteminin kurulması
 - (4) Devletin liman gelişiminin desteklenmesine uygun katılımı
 - (5) Liman yönetim birimlerinin yetki ve sorumluluklarının güçlendirilmesi
-

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

Bölüm 6 Liman Altyapısı Gelişimi ile İlgili Strateji

6.1 Akdeniz Bölgesindeki Konteyner Limanları

6.1.1 Konteyner Limanlarının Konumları

Algeciras, Gioia Tauro ve Cenova Limanları Batı Akdeniz’de konumlanmış durumdadırlar. Hayfa, Pire, ve Marsaxlokk limanları ise Doğu Akdeniz’de konumlanmışlardır.

Algeciras Limanı 1.5 milyon TEU üzerinde elleçleme ile Batı Akdeniz ve tüm bölgede em yüksek hacime sahiptir. Algiers limanı sadece 121 bin TEU elleçlemiştir, ve bu Batı Akdeniz’deki en düşük hacimdir. Batı’da büyük limanlar ile küçük limanlar net olarak birbirinden ayrılabilir. Doğu’da ise, Hayfa limanı en yüksek hacme sahip olup 684 bin TEU elleçlemekte, Kum limanı ise 150 bin TEU elleçlemektedir. Batı’daki durumun aksine, büyük ve küçük limanlar birbirinden net olarak ayrılamamaktadır. Bölgedeki tüm limanlar büyük liman olabilmek için elinden gelenin en iyisini yapacağından Doğu bölgesinde sert çekişme beklenmektedir.

6.1.2 Belli Başlı Konteyner Limanlarının Transshipment Oranları

Her limandaki transshipment konteyner hacmi konusunda veri elde etmek zor olmaktadır. ‘Containerization International July 1995’ sadece Damietta, Port Said, Limasol, Pire, ve Marsaxlokk limanındaki konteyner transshipment hacmi konusunda veri vermektedir. Çalışma Ekibi, bölgedeki diğer bazı limanlardaki transshipment oranlarını incelemiştir.

6.1.3 Konteyner Limanlarının Sınıflandırılması

- (1) Hub limanı (1)
- (2) Hub limanı (2)
- (3) Uğrama limanı (Calling-port)
- (4) Besleme limanı (Feeder-port)

6.1.4 Akdenizdeki Hub Liman Konteyner Tesisleri

Hub liman (1) sınıfı limanlarda yeterli su derinlikleri olan uzun konteyner rıhtımları, bol miktarda konteyner elleçleme ekipmanı, ve geniş depolama alanları bulunmaktadır.

6.2 Türkiye'ye ve Türkiye'den Konteyner Trafiği

6.2.1 Akdenizdeki Mevcut Konteyner Trafiği

Akdeniz'de faal bulunan konteyner gemileri, Avrupa-Uzak Doğu, Akdeniz-Uzak Doğu, Avrupa-Doğu Asya/Doğu Afrika, Inter Avrupa hattı vs gibi deniz hatlarına göre sınıflandırılmaktadır. Geniş kapasiteli gemiler Avrupa-Uzak Doğu hattında çalışmakta, dolayısıyla küçük limanlara konteyner teslimleri için feeder hizmetlerine gerek olmaktadır. Inter Avrupa hattı bu feeder sistemi ve bölgesel denizcilik sistemlerini içermektedir.

6.2.2 Konteyner Trafiği ile İlgili Gelecek Senaryosu

mevcut durumun incelemesi ve tecrübelerimiz temelinde iki alternatif düşünülmektedir. Bunlardan birisi mevcut tarfi yapısına çok benzer bir yapıdır. Bu yapıda bir miktar daha büyük konteyner gemileri, ve daha sık servis aralıkları olacaktır. İkinci durumda ise, devasa konteyner gemilerinin hatta başarılı bir şekilde girmesiye dolayısıyla daha az hub liman (1)'a gerek duyulacaktır. Bu durumda ise ayrıca iki alternatif olacağı düşünülmektedir.

6.2.3 Türkiye'ye ve Türkiye'den Konteyner Trafiğinin Mevcut Durumu

Türkiye ile Gioia Tauro ve Damietta gibi hub limanlar arasında konteynerler karşılıklı olarak büyük oranda feeder gemileri ile taşınmaktadır. Esasen şu ana kadar Türkiye limanları, Damietta Limanından bu tazda en fazla servis alan limanlardır. Bu bölümde Türkiye'ye ve Türkiye'den konteyner trafiğinin mevcut durumu ana konteyner hattı itibariyle incelenmiştir.

- (1) Kuzey Avrupa
- (2) Kuzey Amerika
- (3) Batı Akdeniz Bölgesi
- (4) Asya

6.3 Uluslararası Konteyner Taşımacılığında Türk Limanlarının Rolü

6.3.1 Doğu Akdeniz Konteyner Limanlarının Özellikleri

Doğu Akdeniz'deki konteyner limanlarının özelliklerini belirlemek için gemi maliyet analizi yapılmıştır. Çalışma Ekini, Türk limanları arasından, İstanbul Limanı (Haydarpaşa), İzmir Limanı, ve Mersin Limanını, sırasıyla Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdeniz'deki limanları temsilen seçmiştir. Çalışma Ekibi ayrıca, Mısır'daki Port Said Limanını, Lübnan'daki Beyrut Limanını, İsrail'deki Hayfa Limanını, Kıbrıs'taki Limasol Limanını, ve Yunanistan'daki Pire Limanını, Türk limanlarının başlıca rakipleri olarak seçmiştir.

(1) Ana gemi maliyeti

Gemi kapasitesinin 6,200 TEU olduğu durumda, toplam ana gemi maliyeti 1,342,400 ABD\$ olup, burada konteyner kutu ücreti 3 ABD\$ / TEU / gün'dür. Gemi kapasitelerinin 5,250 TEU, 4,700 TEU, 4,300 TEU ve 3,500 TEU olduğu durumlarda toplam ana gemi maliyetleri sırasıyla, 1,170,600 ABD\$, 1,090,500 ABD\$, 1,008,100 ABD\$, ve 877,600 ABD\$ olmaktadır.

(2) Doğu Akdeniz'deki Konteyner Limanlarının Özellikleri

1) İstanbul (Marmara Denizi'ndeki Konteyner Limanları)

Marmara Denizi'ndeki konteyner limanları, feeder servis mesafesinden sapma uzaklığının uzunluğu dolayısıyla Doğu Akdeniz konteyner taşımacılığında rekabet gücünden yoksundur. Eğer Marmara Denizi'ndeki bir liman belirli bir miktarda yerel konteyner yük toplayabilirse, büyük konteyner gemilerinin doğrudan uğramalarını sağlayabilir.

2) İzmir Limanı (Ege Denizi'ndeki Konteyner Limanları)

Fazla uzun olan feeder servis mesafesi dolayısıyla İzmir Limanı Doğu Akdeniz'deki yarışta bir taraf olamaz. Eğer Ege Denizi'ndeki bir liman belirli bir miktarda yerel konteyner yük toplayabilirse, büyük konteyner gemilerinin doğrudan uğramalarını sağlayabilir.

3) Mersin Limanı (Akdeniz'deki Konteyner Limanları)

Mersin Limanı (Akdeniz'deki Konteyner Limanları), Doğu Akdeniz'deki konteyner taşımacılığında rekabete katılabilecek durumdadır.

4) Port Said

Port Said limanı, coğrafi avantajı, ve sapma mesafesi bakımından Doğu Akdeniz'deki rekabette en güçlü aday olabileceği konumundadır.

5) Beyrut Limanı

Beyrut Limanı, Doğu Akdeniz'deki konteyner taşımacılığında önemli bir rakip olamaz.

6) Hayfa Limanı

Hayfa Limanı, Doğu Akdeniz'deki konteyner taşımacılığında önemli bir rakip olabilir.

7) Limasol Limanı

Limasol Limanı, konteyner eksikliği dolayısıyla Doğu Akdeniz'deki konteyner taşımacılığında önemli bir rakip olamaz.

8) Pire Limanı

Pire Limanı, Doğu Akdeniz'deki konteyner taşımacılığında önemli bir rakip olamaz. Öte yandan sapma mesafesi, ve konumu Pire Limanını Ege ve Karadeniz konteyner taşımacılığında önemli bir rakip yapabilir.

6.3.2 Doğu Akdeniz'de Rekabet

Çalışma Ekibi, Doğu Akdeniz'deki rekabet durumunu tanımlamak için yine gemi maliyet analizi yapmıştır.

Tablo 6.3.6 diğer marjinal yerel konteyner hacimlerini göstermektedir.

Tablo 6.3.6 Port Said'e Karşılık Mersin Limanının Marjinal Yerel Konteyner Hacmi

Gemi Kapasitesi (TEU)	Marjinal Yerel Konteyner Hacmi (TEU)
6,200	920,000
5,250	800,000
4,700	750,000
4,300	720,000
3,500	630,000

6.3.3 Ege Denizi'nde Rekabet

Tablo 6.3.8 Pire Limanına karşılık İzmir Limanındaki marjinal yerel konteyner hacmini göstermektedir.

Tablo 6.3.8 Pire Limanına Karşılık İzmir Limanının Marjinal Yerel Konteyner Hacmi

Gemi Kapasitesi (TEU)	Marjinal Yerel Konteyner Hacmi (TEU)
4,700	950,000
4,300	890,000
3,500	760,000

6.3.4 Marmara Denizi'nde Bir Konteyner Limanı Analizi

Bunun anlamı, Rotterdam Limanı (Kuzey Avrupa) ile Marmara'daki herhangi bir liman arasındaki doğrudan yük talebi hacmi 4,160 TEU / hafta (yıllık 216,000 TEU)'dan fazla olursa, direkt taşımacılık gerçekleşebilir. Türkiye ile Kuzey Avrupa arasındaki konteyner trafiğinin, bu ülkenin tüm konteynerlerinin %30'unu oluşturacağı varsayılmıştır. Buna göre, söz konusu rakam, 216,000 TEU, 720,000 TEU'ya çevrilebilir.

6.3.5 Karadeniz'de Gelecek Konteyner Trafiği Analizi

(1) Karadeniz ülkeleri, ve diğer BDT ülkeleri

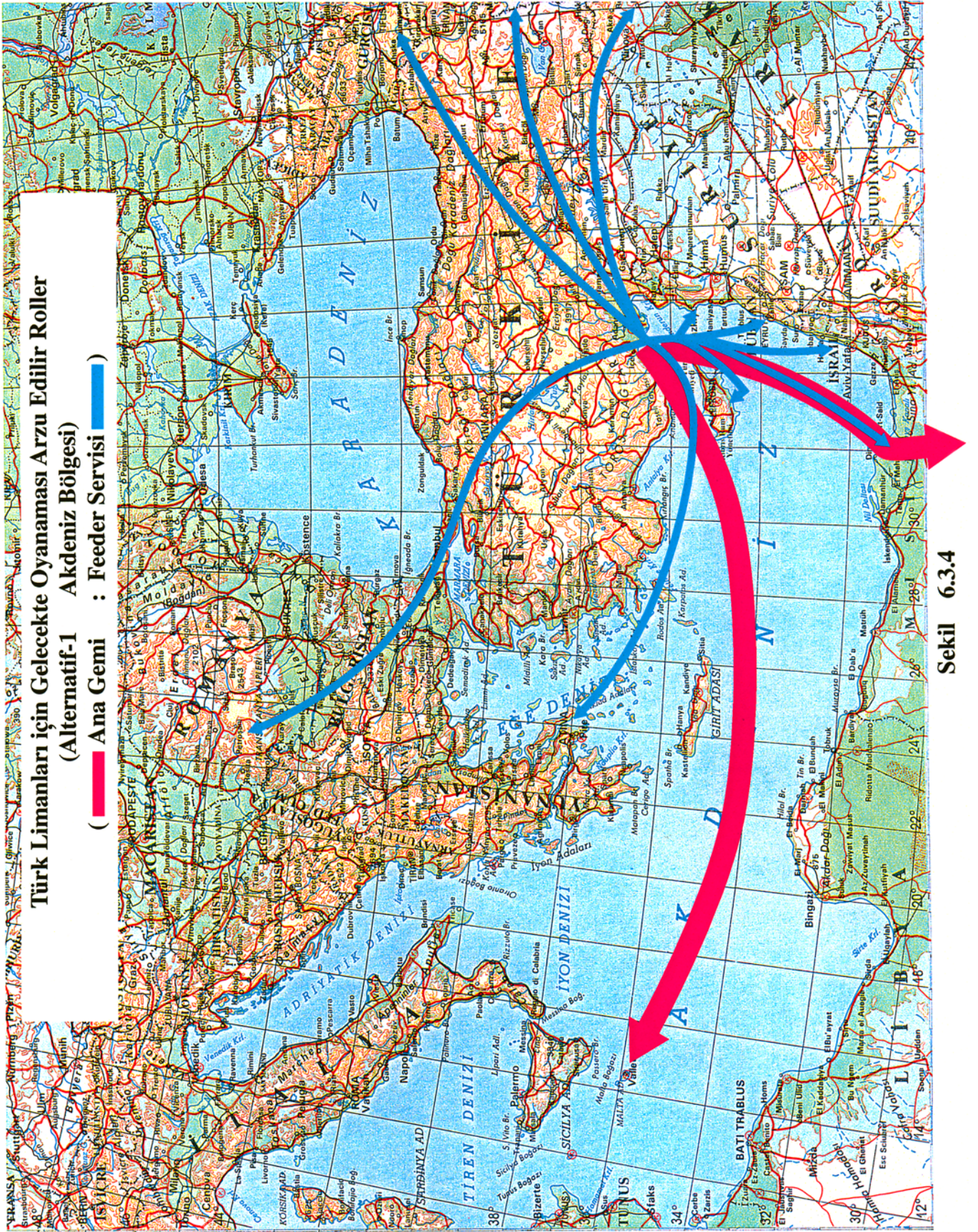
- 1) Türkiye bu bölgede uluslararası konteyner taşımacılığında ağırlıklı bir konumdadır.
- 2) Hernekadar Karadeniz'deki Türk Limanları şu ana kadar çok düşük miktarlarda konteyner elleçlemişlerse de, bu limanların mevcut seviyenin 20 katı elleçlemeleri beklenmektedir.
- 3) Rusya değerlendirme dışında tutulacak olsa bile, 2010 yılı civarında yaklaşık 4 kat fazla konteyner beklenmektedir.
- 4) Her bir ülkenin GSYİH başına konteyner hacmi bakımından, Bulgaristan, Romanya, ve Ukrayna'nın rakamları Türkiye'ninkinden düşüktür. Üç ülkenin rakamlarının Türkiye'nin şu anki rakamına yükselmesi düşünülürse toplam konteyner hacmi 4 kat daha artacaktır.
- 5) Ermenistan, Azerbaycan, Turkmenistan gibi iç-kara ülkelerin gelecekteki konteyner talebinin yaklaşık 150-210 bin TEU civarında olacağı tahmin edilmektedir. Karadeniz'deki Türk limanları bu ülkelerin uluslararası yüklerini çekmeyi başarabilir ise bölgedeki Türk limanları bu ülkeler için birer açılış kapısı rolü oynayabilirler.

(2) Tuna Nehri

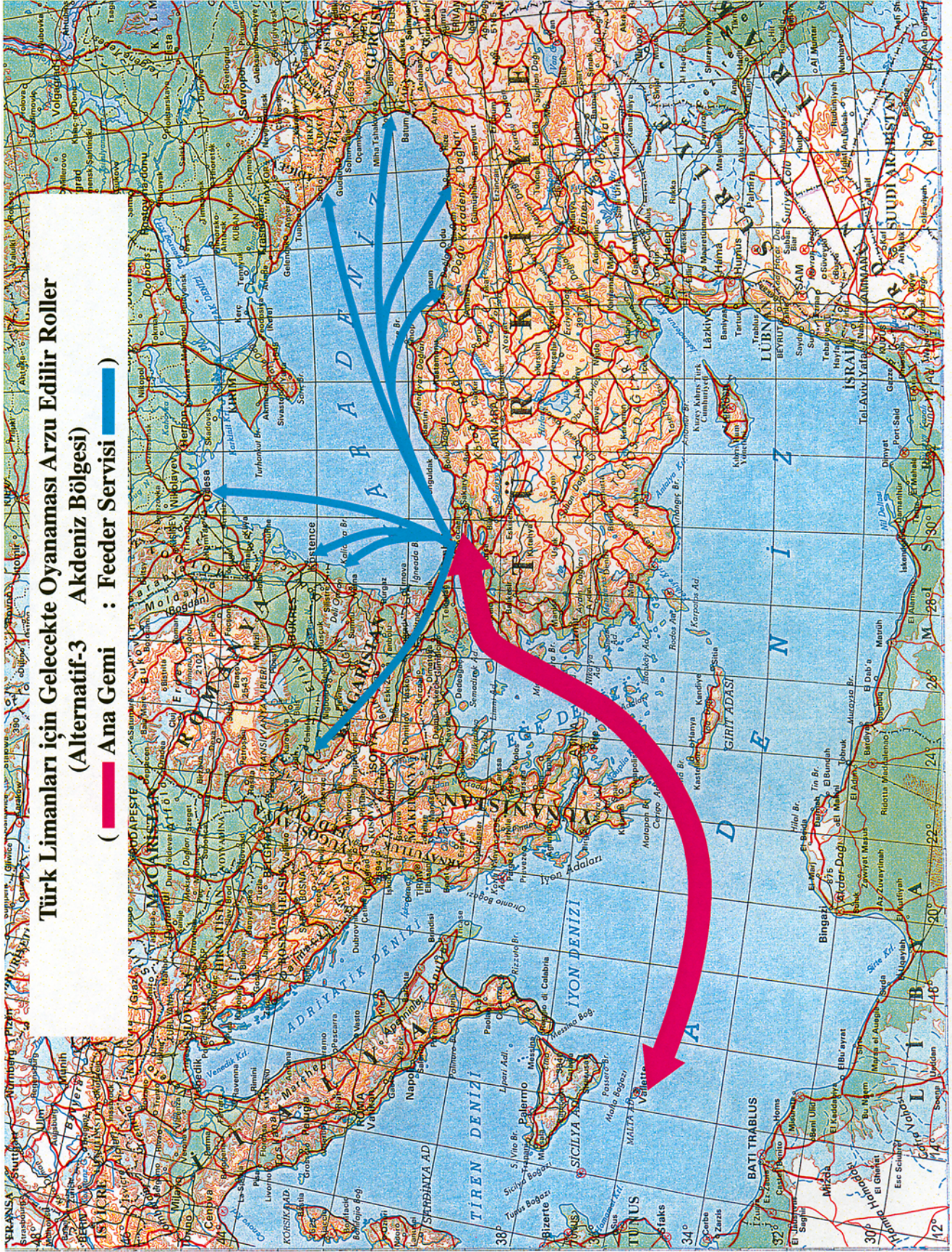
Tahminlere göre, trafik hacmi 1994 rakamı olan 21 milyon tonun üzerine çıkarak 31 milyon tona ulaşacaktır.

6.3.6 Türk Limanlarının Arzu Edilen Gelecek Roller

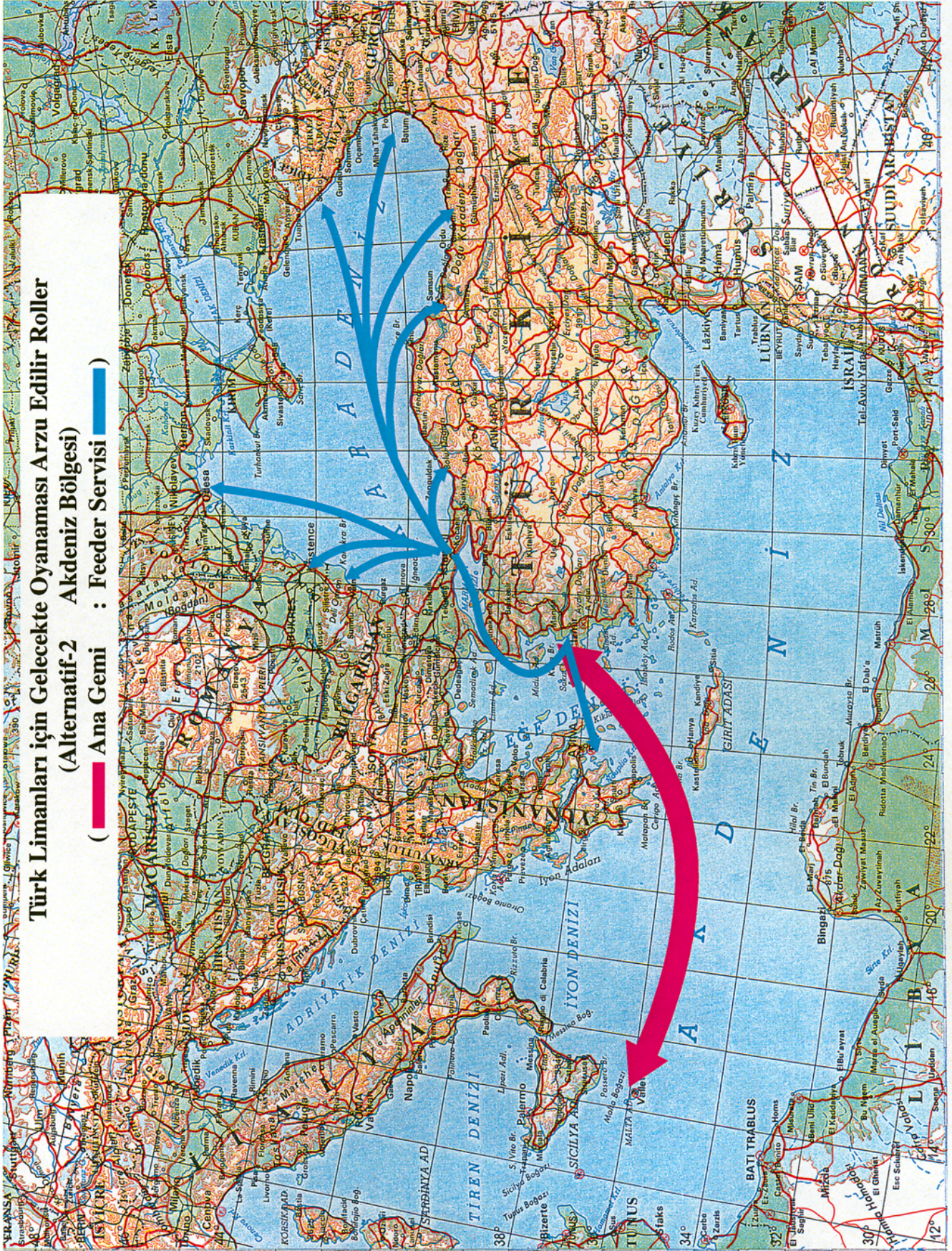
Şekil 6.3.4 ila Şekil 6.3.6'da her bir kıyı alanında Türk limanlarının ileride oynaması arzu edilen roller gösterilmiştir. Şekil 6.3.4, Akdeniz'deki bir limanın rolünü, Şekil 6.3.5 Ege Denizi'ndeki bir limanın rolünü, Şekil 6.3.6 ise Marmara Denizi'ndeki bir limanın rolünü göstermektedir. Maliyet analizinde Mersin Limanı, İzmir Limanı, ve Haydarpaşa Limanı'na ait veriler kullanılmışsa da, bu üç liman her bir kıyı bölgesi için tipik örnekler olarak seçilmiş, ve bu şekilde Çalışma Ekibinin maliyet analizi yapabileceği malzeme sağlanmıştır. Konteyner taşımacılığında çok önemli roller oynayabilecek limanların somut konumları, gelecek genişleme alanları, mevcut genişleme alanları, gelecek kara ulaşım bağlantıları, mali durum vb hesaba katılarak belirlenmelidir.



Sekil 6.3.4



Sekil 6.3.5



Sekil 6.3.6

6.4 Limanların Sınıflandırılması

6.4.1 Arkaplan

Liman tesis gelişimi ve yönetimi ile ilgili hiçbir düzenlemeye gidilmemiş olduğundan dolayı, ulusal kaynakların israfı, ve liman yönetimleri arasında çatışmalara rastlanmıştır. Limanlar, ulusal hedeflere ulaşabilmek konusunda üzerlerine düşen rolleri gereği gibi oynayabilmek yolunda ulusal kaynaklardan tam anlamıyla yararlanabilmek durumundadırlar. Bir liman sınıflaması gerekliliği fikri işte bu noktadan kaynaklanmaktadır. Her bir sınıf için merkezi hükümetin oynayacağı rol belirlenmelidir.

6.4.2 Ana-Liman, ve Diğer Limanlar

(1) Ana-Liman

Bir Ana-liman, ulusal ekonominin kalkınması, ve uluslararası ticarete önemli boyutlarda katkıları olan limandır.

(2) Diğer Limanlar

Bunun dışında kalan diğer bütün limanlar, ‘diğer limanlar’ olarak sınıflandırılmıştır.

6.4.3 Ana-Liman ile İlgili Olarak Merkezi Hükümetin Rolü

- (1) Liman gelişim plan ve projelerinin, uzun vadeli liman gelişim politikaları bakımından uyumluluğunu incelemek.
- (2) Liman yönetim ve idaresinin, uzun vadeli liman gelişim politikaları bakımından uyumluluğunu incelemek.
- (3) Liman yönetim birimlerine, liman tesislerinin, ve liman yönetim ve işletmesinde kalitenin yükseltilmesi amacıyla mümkün olan desteği sağlamak.
- (4) ‘Grup Liman’ durumunda liman yönetim ve işletmesi için birleştirilmiş örgütlenmenin oluşturulmasında inisiyatif almak.
- (5) Liman gelişim planının uzun vadeli ilerlemelerini izleyebilmek, ve plan revizyonları yapabilmek amacıyla gerekli veri ve bilgileri toplamak.

6.4.4 Diğer Limanlar ile İlgili Olarak Merkezi Hükümetin Rolü

- (1) Liman yönetim birimlerine, liman tesislerinin, ve liman yönetim ve işletmesinde kalitenin yükseltilmesi amacıyla mümkün olan desteği sağlamak.
- (2) Liman gelişim planının uzun vadeli ilerlemelerini izleyebilmek, ve plan revizyonları yapabilmek amacıyla gerekli veri ve bilgileri toplamak.

6.4.5 Sınıflandırılacak Limanlar

Sayfa I-8-2 ila 5’teki Tablo 8.2.1 çalışma Ekibi tarafından sınıflandırması yapılacak limanaları göstermektedir.

6.4.6 Kriterler

- (1) Limanda elleçlenen toplam uluslararası yük miktarı
- (2) Limanda elleçlenen uluslararası genel yük miktarı
- (3) Limandan gerçekleşen toplam uluslararası ticaretin değeri
- (4) Limandaki toplam uluslararası yolcu sayısı

6.4.7 Sonuç

Sonuç olarak, Tablo 2.2.2’de gösterilen yirmidokuz lşman ana limanlar olarak seçilmiştir.

Tablo 6.4.1 Türk Limanlarının Mevcut Statüleri

	Liman ve Grup Limanın Adı	İth/İhr Yükler (1,000 ton)	İth/İhr Genel Yükler (1,000 ton)	Dış Ticaret (1,000,000ABD\$)	Yabancı Ziyaretçiler (1,000 kişi)
(Akdeniz)					
1	İskenderun TCDD	1,056.856	234.738	421.41	0.49
2	İskenderun	9,932.359	4,811.994	768.63	
3	Botas	12,169.863	674.982	615.51	
4	Mersin	7,639.805	1,814.677	2,126.96	3.51
5	Tasucu	146.340	130.574	3.80	21.22
6	Anamur	96.667		0.02	1.05
7	Alanya	2.849			0.95
8	Antalya	592.412	165.738	154.98	59.56
9	Finke	0.336	0.336		0.39
(Ege)					
10	Fethiye	63.289	5.046	5.96	8.28
11	Marmaris			2.81	74.93
12	Bodrum	7.777	7.753	0.71	95.44
13	Gulluk	1,474.663	15.290	20.85	0.12
14	Kusadasi	2.666	2.666	1.40	353.27
15	Cesme	1.214	0.057	5.10	21.85
16	İzmir	2,526.562	1,533.850	6,527.94	9.56
17	Aliaga	18,191.444	6,039.066	1,574.39	
18	Dikili	194.686	66.879	11.23	11.31
19	Ayvalic	2.371	0.752	28.54	3.78
20	Bozcaada	4.984	1.417		
21	Gokceada Kuzu	13.559	10.822		
(Marmara)					
22	Canakkale	2,243.739	1,698.824	152.82	18.33
23	Lapseki		0.000		
24	Gelibolu	124.224	45.407	0.27	
25	Karabiga	22.087	10.662		
26	Bandirma	2,833.657	861.719	405.07	0.51
27	Mudanya	198.690	66.593	372.60	
28	Gemlik	2,120.866	1,508.514	1,581.23	
29	Yalova				
30	İzmit	25,235.138	9,009.985	5,663.74	1.62
31	Darica				
32	Hydarpasa	6,257.125	5,851.563	6,368.12	
33	İstanbul TDI				219.01
34	İstanbul Zeyport				
35	Ambarlı	5,415.506	2,337.758	1,595.83	
36	Silivri	2,156.632	530.960		
37	Tekirdag	1,446.559	692.858	932.49	15.84

	Limn ve Grup Limn Adı	İth/İhr Y¼kler (1,000 ton)	İth/İhr Genel Y¼kler (1,000 ton)	Dış Ticaret (1,000,000ABD\$)	Yabancı Ziyaretçiler (1,000 kişi)
	(Karadeniz)				
38	Sile	0.200	0.200		
39	Kefken		0.000		
40	Eregli	6.998.762	1,616.246	756.05	0.11
41	Zonguldak	98.986	87.908	33.78	0.36
42	Bartın	776.646	716.647	111.77	0.15
43	Amasura	0.200	0.200		
44	Kurucasile				
45	Inebolu	34.293	15.998	8.25	
46	Ayancik	300.006	1.762	2.67	
47	Sinop	9.175	6.730	2.67	0.22
48	Gerze				
49	Samsun	1.858.214	561.026	413.78	17.13
50	Unye	225.185	26.307	30.06	
51	Fatsa	153.756	89.985	20.13	
52	Ordu	132.511	84.996	125.68	0.01
53	Giresun	132.031	32.906	174.43	0.41
54	Vakfikebir				
55	Akcaabat				
56	Trabzon	432.124	65.415	151.45	50.92
57	Rize	209.444	18.707	96.78	0.05
58	Cayeli				
59	Pazar	14.536	6.575		
60	Hopa	143.553	2.323	73.37	
TOPLAM		113,694.548	41,465.411	31,343,276	990.355

6.5 Uzun Vadeli Bakışta İhtiyaç Duyulan Tesisler

6.5.1 Altyapı Gelişiminin Temel Yönü

(1) Konteyner Tesisleri

1) Akdeniz

İskenderun limanındaki mevcut konteyner elleçleme hacminin varolan kapasitenin çok altında olması dolayısıyla yeni konteyner terminali zamanlı bir şekilde ve limanın konteyner hacminin gelecekte izlemesi muhtemel seyrine uygun olarak inşa edilmelidir.

Mersin Limanının üç gantry vinçli mevcut konteyner terminalinde 242 bin konteyner elleçlenmektedir. Birkaç yıl içinde konteyner hacmi mevcut kapasiteyi aşacağından bu duruma ayak uydurmak üzere yeni terminal inşası adım adım gerçekleştirilmelidir. Gelişimin ilk aşamasında tam kapasitesi bir milyon TEU'luk yeni bir terminale gerek yoktur.

2) Ege Bölgesi

İzmir Limanındaki mevcut beş gantry vinçli mevcut konteyner terminalinde şu ana dek 399 bin konteyner elleçlenmektedir. Birkaç yıl içerisinde konteyner hacminin mevcut kapasiteyi aşması hemen hemen kesin olduğundan yeni terminal mümkün mertebe çabuk inşa edilmelidir. Yeni terminal tamamlansa bile 2010 yılında 0.9 – 1.2 milyon TEU'luk Ege Bölgesi hacminde 30 – 40 bin TEU'luk kapasite açığı beklenecektir. Yeterli kapasiteye sahip olacak bir diğer yeni terminal daha inşa edilmelidir. Mümkün olan en yakın zamanda büyük konteyner terminali için en uygun yerin tespit edilmesi amacıyla kapsamlı bir araştırma ve çalışma yapılmalıdır.

3) Marmara Bölgesi

Konteyner hacminin birkaç yıl içinde mevcut kapasiteyi aşacağı kesin olduğundan, yeni terminaller hazırlanmalıdır. Çok sayıda küçük çaplı konteyner terminali bulunmasının, bu bölgede inşa edilecek bir limanın bir uğrak limanı haline gelmesini engelleyeceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda, geniş çaplı konteyner terminallerine, yani Derince Konteyner Terminali ve Marmara Limanı'na öncelik verilmesinin gerekli olduğu değerlendirilmektedir.

4) Karadeniz Bölgesi

Bu bölgedeki limanlarda elleçlenen konteyner hacmi mevcut kapasitenin çok altında olduğundan, yeni konteyner tesisleri her limanın konteyner hacminin gelecekte göstereceği artış göz önünde bulundurularak, zamanı geldikçe kurulmalıdır.

5) Diğer Altyapılar

Kontainer kara taşımacılığı bakımından yol ağları da önem taşımaktadır. Özellikle, ‘Güneydoğu Anadolu Aksı’ ve ‘Doğu Anadolu Sınır Alt-Aksı’ boyunca olan kapasite değerlendirilmelidir.

(2) Konteyner harici genel yükler için tesisler

2020 yılı itibarıyla belirli bir miktar genel yük Türk limanlarının kapasitesini aşacağından, her bir limandaki gelecek yük hacminin seyri takip edilmek suretiyle, zamanlı bir şekilde, genel yüklere yönelik olarak yeni tesisler inşa edilmelidir.

(3) Dökme Yükler

2020 yılı itibarıyla belirli bir miktar dökme yük Türk limanlarının kapasitesini aşacağından, her bir limandaki gelecek yük hacminin seyri takip edilmek suretiyle, zamanlı bir şekilde, dökme yüklere yönelik olarak yeni tesisler inşa edilmelidir.

6.5.2 Uzun Vadede İhtiyaç Duyulacak Yapım Yatırımları Tahmini

Konteyner terminalleri bakımından, Türk limanlarının hub liman haline gelme ihtimali bulunduğu, yani limanına düzenlenmiş aktarma, ve İzmir-Aliağa, ve Tekirdağ-İstanbul-İzmit için ana liman tipi, göz önüne alınarak, ve Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgelerinde hedef yıla kadar hub liman kurulacağı varsayılarak, ihtiyaç duyulacak ilk yapım yatırımları hesaplanmıştır. Hub limanda hub liman tipi rıhtım yapılacaktır. Hub liman yahut diğer ilgili limanlarda ana liman tipi rıhtım, feeder limanı tipi rıhtım yapılacaktır. Akdeniz Bölgesinde beş, Ege Bölgesinde altı, Marmara Bölgesinde yedi, ve Karadeniz Bölgesinde iki rıhtım için her tip konteyner limanını kapsayacak şekilde, konteyner yük rıhtımı yapılmasına ihtiyaç olacaktır. Türkiye’de 2020 yılında konteyner terminali ilk yapım yatırımının yaklaşık 880 milyon ABD\$ seviyesinde olması beklenmektedir. Toplam rıhtım uzunluğu 5,900 metre olarak alınmıştır.

Akdeniz Bölgesinde on, Ege Bölgesinde 28, Marmara Bölgesinde 33 genel yük rıhtımına ihtiyaç olacaktır. Ve bu rıhtımların bir kısmı çok amaçlı rıhtımlar olarak yapılacaktır. Türkiye’de 2020 yılında genel yükler terminali ilk yapım yatırımının yaklaşık 1,060 milyon ABD\$ seviyesinde olması beklenmektedir. Toplam rıhtım uzunluğu 17,100 metre olarak alınmıştır.

Karadeniz Bölgesinde bir hububat rıhtımı ve 13 cevher/kömür rıhtımı, ve Ege Bölgesinde birkaç rıhtım için, kuru dökme yük rıhtımına ihtiyaç olacaktır. Türkiye’de 2020 yılında kuru dökme yük terminali ilk yapım yatırımının yaklaşık 410 milyon ABD\$ seviyesinde olması beklenmektedir. Toplam rıhtım uzunluğu 6,000 metre olarak alınmıştır. (bkz. Tablo 6.5.1)

Tablo 6.5.1 Uzun Vadede (2020) Liman Tesislerinde Gerekli Olacak İlk Yapım Maliyetinin Geçici Hesaplaması

Bölge	Konteyner terminali			Genel Yükler terminali			Kuru dökme yük terminali		
	Rıhtım Sayısı	Rıhtım Uz. (m)	Kaba Maliyet (mil.\$)	Rıhtım Sayısı	Rıhtım Uz. (m)	Kaba Maliyet (mil.\$)	Rıhtım Sayısı	Rıhtım Uz. (m)	Kaba Maliyet (mil.\$)
Akdeniz	5	1,460	220	10	2,410	149	0	-	-
Ege	6	1,790	274	28	6,750	419	6	1,800	130
Marmara	7	2,120	328	33	7,960	496	0	-	-
Karadeniz	2	500	58	0	-	-	14	4,200	280
Toplam	20	5,870	879	71	17,120	1,064	20	6,000	410

Note)*: Konteyner hariç

Kaynak: JICA Çalışma Ekibi tarafından hazırlanmıştır

2020 yılında Türkiye limanlarındaki yeni liman tesislerinin yıllık bakım masrafının yaklaşık 54 milyon ABD\$ seviyesinde olması beklenmektedir. Bakım masrafı, liman tesisleri için 17 milyon ABD\$/yıl, ve yük elleçleme ekipmanı için 37 milyon ABD\$/yıl olarak ayrılmaktadır. Sonuçlar Tablo 6.5.2’de özetlenmiştir.

Büyük çaplı deprem yahut dalgalar gibi doğal afetlere karşı tedbirler Tablo 6.5.3’te gösterilmiştir.

Tablo 6.5.2 Yeni Liman Tesisi Yapımında Gerekli Olacak Yıllık Bakım Masrafı Hakkında Kaba Tahmin (2010 yılından sonra)

Yeni Terminal	2020 yılına kadar ilk yapım maliyeti (Mil.\$)	Gerekli Olacak Yıllık Bakım Masrafı (Mil.\$)		
		Liman tesisleri	Elleçleme Ekipmanı	Toplam
Yeni Konteyner Terminali	879	4.4	22.0	26.4
Yeni Gen. Yük Terminali	1,064	9.6	10.6	20.2
Yeni Kuru Dökme Yük Terminali	410	3.3	4.1	7.4
Toplam	2,353	17.3	36.7	54.0

Not: Buradaki bakımlar, bina, rıhtım, depolama alanı, dalgakıran, tarama ve işçiliği içermektedir.

Kaynak: JICA Çalışma Ekibi

Tablo 6.5.3 Doğal Afetlere Karşı Tedbir Olarak Düşünülen Hususlar

Doğal Afete karşı tedbir olarak düşünülenler
1) Asismatik rıhtım yapımının araştırılması
2) Bir restorasyon politikası oluşturulması
3) Tasarım sismik katsayısını da içermek üzere, Türk liman tesisleri standartlarının oluşturulması
4) İnşaat işleri yönetiminde kontrol sistemi

6.6 Kısa Vadeli (2010) Altyapı Gelişim Programı

Altyapı gelişimi aşama planlaması bakımından, kısa vadede (2010) yapılması gerekli olan liman tesislerinin yapımına öncelik verilmesi önemlidir.

Konteyner terminali bakımından, ve bu Mastır Plan'da bulunan hub liman politikası ve talep tahminleri uyarınca, hedef yılda (2010) Ege ve Marmara Bölgelerinde birer ana liman tipi uğrama limanı yapımına ihtiyaç olacaktır. Akdeniz ve Ege Bölgelerinde ikişer, Marmara Bölgesinde ise üç adet her konteyner türünü kapsayacak şekilde konteyner rıhtımına ihtiyaç olacaktır. Türkiye'de 2010 yılına kadar konteyner terminali ilk yapım yatırımının yaklaşık 360 milyon ABD\$ seviyesinde olması beklenmektedir. Toplam rıhtım uzunluğu 2,200 metre olarak alınmıştır.

Akdeniz Bölgesi için beş, Ege Bölgesi için 18, ve Marmara Bölgesi için 21 genel yük rıhtımına ihtiyaç olacaktır. Rıhtımların bir kısmı çok amaçlı tipte yapılacaktır. Türkiye'de 2010 yılına kadar genel yükler terminali ilk yapım yatırımının yaklaşık 650 milyon ABD\$ seviyesinde olması beklenmektedir. Toplam rıhtım uzunluğu 10,000 metre olarak alınmıştır.

Ege Bölgesi için iki, Karadeniz Bölgesi için ise dört kuru dökme yük rıhtımına ihtiyaç olacaktır. Türkiye'de 2010 yılına kadar kuru dökme yük terminali ilk yapım yatırımının yaklaşık 110 milyon ABD\$ seviyesinde olması beklenmektedir. Toplam rıhtım uzunluğu 1,800 metre olarak alınmıştır. (bkz. Tablo 6.6.1)

Tablo 6.6.1 Kısa Vadede (2010) Liman Tesislerinde Gerekli Olacak İlk Yapım Maliyetinin Geçici Hesaplaması

Bölge	Konteyner terminali			Genel Yükler terminali *			Kuru dökme yük terminali		
	Rıhtım Sayısı	Rıhtım Uz. (m)	Kaba Maliyet (mil.\$)	Rıhtım Sayısı	Rıhtım Uz. (m)	Kaba Maliyet (mil.\$)	Rıhtım Sayısı	Rıhtım Uz. (m)	Kaba Maliyet (mil.\$)
Akdeniz	2	580	91	5	1,200	72	0	-	-
Ege	2	630	108	18	4,340	269	2	600	38
Marmara	3	960	162	21	5,060	312	0	-	-
Karadeniz	0	-	-	0	-	-	4	1,200	75
Toplam	7	2,170	362	44	10,600	654	6	1,800	113

Note)*: Konteyner hariç

Kaynak: JICA Çalışma Ekibi tarafından hazırlanmıştır

Bölüm 7 Liman Yönetimi Stratejisi

7.1 Genel

İzleyen Bölüm 7'den Bölüm 9'a kadarki üç bölümde, idari, yönetim ve mali boyut da dahil olmak üzere kurumsal yapı konuları işlenmektedir. Genel olarak, bu konular ile ilgili olarak pek çok somut işlem ve prosedür bulunmaktadır. Bu işlem ve prosedürlerin birbirleriyle örtüşmeleri dolayısıyla idari, yönetim, ve kurumsal konular kolayca ayrılamaz. İzleyen üç bölüm hakkında daha açık bir anlayış sağlayabilmek üzere şu anahtar kelimelerin kapsamını açıklığa kavuşturmakta yarar vardır: Liman Yönetimi, Liman İdaresi, ve Kurumsal Çerçeve.

7.1.1 Liman İdaresi, Liman Yönetimi ve Kurumsal Çerçeve Tanımları

Bu Raporda, bu kelimeler sırasıyla şu anlamlarda kullanılmaktadır.

- Liman idaresi, ulusal ve mahalli idarelerin politika, strateji, yahut planları temelinde ulusal yahut tek tek limanların gelişimi hakkında ideal tasarıları açıklığa kavuşturmak, ve limanları bu politika hedefleri doğrultusunda yönlendirmek anlamına gelir. Aynı zamanda, hukuki olarak uygulama süreçlerinde izin ve onay verilmesini de içerir. Liman idaresi şu somut işlem ve prosedürlere işaret eder:

(Merkezi Hükümetin Liman İdaresi)

- Yönetilecek 'Limanları' açıklığa kavuşturur-
- Ulusal limanlar gelişim master planını oluşturur-
- Her bir limanın liman gelişim master planı için rehber oluşturur-
- Her bir limanın liman gelişim master planının oluşturulması ile ilgili organizasyonu koordine eder-
- Liman Otoritesi tarafından teslim edilen liman gelişim master planını onaylar-
- İlgili kanun ve yönetmelikler doğrultusunda kıyı tesisleri (liman tesisleri) gelişim planlarını onaylar-
- Her bir limanda liman işletmecilik haklarını uygun kurumlara verir-

(Her bir liman yönetim biriminin liman idaresi (Liman Otoritesi))

- Liman tesislerinin, liman kullanıcıları tarafından uygun şekilde kullanımını onaylar-
- Farklı liman kullanıcılarının ilgili faaliyetlerini koordine eder-

- Liman yönetimi; liman tesisleri, personel ve var olan ve gelecek kaynakları kapsayan fonları tam anlamıyla kullanmak suretiyle her bir limanın yönetilmesi anlamına gelir. Liman yönetimi şu somut işlem ve prosedürlere işaret eder:

- Yönetilecek limanı tanımlar-
- Her bir limanda bir liman yönetim birimi (Liman Otoritesi) oluşturur-
- Liman Otoritesinin sorumluluk ve işlevlerini açıklığa kavuşturur-
- Liman Otoritesinde personel eğitimi ve insan kaynaklarının puanlamasını da içeren liman yönetim sistemini oluşturur-
- Her bir limanda liman gelişim master planını oluşturur-

- Kurumsal Çerçeve, liman yönetim ve idaresini mümkün kılacak yasal ve örgütsel çerçevedir. Kurumsal çerçeve şu somut işlem ve prosedürlere işaret eder:
 - Yönetilecek limanları açıklığa kavuşturmak üzere gerekli yasalar ve yönetmelikleri hazırlar-
 - Küresel akımları izleyebilmek üzere liman idari ve yönetim yapısını yeniden yapılandırır-
 - Merkezi hükümet bünyesindeki ilgili kurumlar arasında koordinasyon ve işbirliğini güçlendirmek üzere liman idari örgütlenmesini yeniden yapılandırır-
 - İlgili kurumlardaki insan kaynaklarının yeteneklerinin güçlendirilmesi amacıyla uygun bir sistem geliştirir-
 - Yasal dayanaklı liman istatistiklerini de kapsayacak etkin liman idaresi için gerekli çerçeveyi geliştirir-

7.1.2 Bölüm 7, 8, ve 9'un Başlıca Konuları

(1) Limanların tanımlanması konusunun liman idaresi, liman yönetimi ve kurumsal çerçevenin ortak bir konusu olduğu açıklıkla gözlemlenmiş olduğundan, bu husus Bölüm 7'de bir ortak konu olarak işlenmiştir.

(2) Liman gelişim mastır planı konusu da liman idaresi ve liman yönetimi açısından bir diğer ortak konu olduğundan, bu husus da Bölüm 7'de bir diğer ortak konu olarak işlenmiştir.

(3) Bu ortak konular dışında, liman idaresi somut işlem ve prosedürleri iki kategoriye ayrılabilir. Bunlardan bir tanesi merkezi hükümetin koordinasyon işlevi, diğeri ise Liman Otoritesi konusudur. İlki Bölüm 9'da, ikincisi ise Bölüm 10'da işlenmektedir.

(4) Sonuç olarak Bölüm 7, iki ortak husus ve liman yönetim birimleri ile ilgili diğer konuları tanımlamaktadır.

(5) Bölüm 8, finansman konularını işlemektedir.

(6) Bölü 9, kurumsal konuları, ve merkezi hükümetin koordinasyon işlevi ile ilgili diğer konuları işlemektedir. Bölüm 9, ayrıca, mali boyutları da dahil olmak üzere idari, yönetsel ve kurumsal konuları dikkate alarak ulusal liman gelişiminin adım adım hazırlanmasını da tanımlamaktadır.

7.2 Yönetilecek 'LİMANLAR'ın Tanımı

Birleşik bir liman yönetim sistemine sağlam bir temel oluşturabilmek için 'limanlar'ın temel kavram ve hukuki tanımları açıklığa kavuşturulmalıdır. Bu çalışmada 'liman' şu şekilde tanımlanmaktadır: "Yük ve yolcu trafiğine yönelik ve en azından liman yönetim, idare ve işletmesi için gerekli boyutta hukuki sınırları haiz olan ve birleşik işlevsel birimler olarak yönetilecek, idare edilecek ve işletilecek kıyı tesisleri kümesinden oluşan organik bir yapı."

Tablo 7.2.1 Yasal Bazda ‘LİMAN’ Kavramı

	Mevcut ‘Liman’	Düşünülen ‘LİMAN’
1. Özellik	Kıyı tesislerinden birisi	Ulusal kalkınmanın temel altyapısı
2. Kullanım	Kamu kullanımı (kıyı şeridinde bulunan limanların kamu malı olması)	Kamu kullanımı (LİMANların kamu değeri olması)
3. Nesnesi	Liman tesisleri (iskeleler, rıhtımlar, dalgakıranlar, üstyapılar)	Liman tesisleri ve etkin işletme ve yönetim için asgarisinden gerekli olan çevre alan (kara ve su)
4. Yönetim	Belediye limanlarının yönetimi vb. (İskeleler Kanunu)	LİMANın genel idare ve yönetimim (fiyatlandırma, işletme güvenliği vb dahil)
5. İlgili Kanunlar	Limanlar Kanunu (1341,43), İskeleler Kanunu (1936), Liman yapımı kanunu, ve Ek Kanun (1954, 59), Kıyı Kanunu (1990,92)	

Kaynak: ULIMAP JICA Çalışma Ekibi

7.3 Liman Gelişimi Mastır Planlaması

7.3.1 Liman Gelişim Mastır Planı

(1) Özellikler

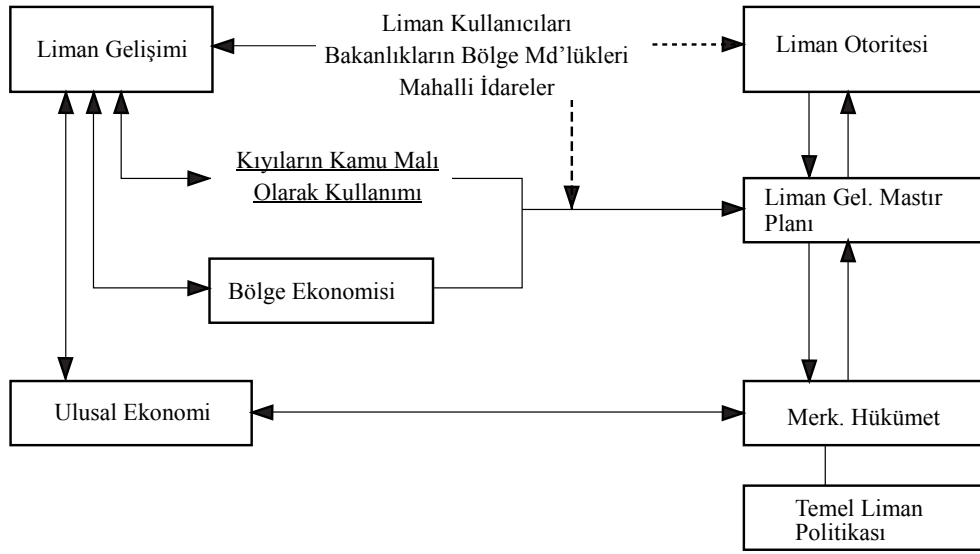
Bu çalışmada, liman gelişim mastır planlarının özellikleri şunlardır.

- 1) Liman Gelişim Mastır Planı her bir liman otoritesi tarafından hukuki bir temelde oluşturulmalıdır. Bu plan limanın hem yönetimi hem de idaresi için bir rehberdir. Limanların kullanım ve bakımı, ve çevresel etkinin incelenmesi ve de liman gelişimini içeren planlar ise planlama dönemleri uzun vadeli olan (yaklaşık 10-15 yıl) mastır planlardır. Burada anahtar kavram limanın hem arazi hem de tesisleri içeren bir mekan olarak değerlendirilmesidir.
- 2) Bu bir mastır plandır, yani limanın gelecekte nasıl olması gerektiğini anlamak için bir rehber olmalıdır. Bu bir yapım planından farklıdır. İnşaat birimleri, teknik metodlar, ve uygulama programı gibi spesifik başlıkları yoktur. Bu liman otoritesinin, uzun planlama dönemi süresince sosyo-ekonomik değişimlerle esnek bir şekilde ilgilenebilmesini sağlar. Liman otoritesi, mastır planda ortaya konan hedeflere ulaşmak üzere, daha kısa dönemli uygulama planlarını hazırlar.
- 3) Belli başlı limanlardaki liman otoriteleri, liman gelişim mastır planında yenilikler ve değişiklikler yapmaları halinde hükümetin onayını almak durumunda olmalıdırlar. Bunun nedeni, büyük limanların ulusal çıkarlar üzerinde önemli etkileri olduğu yolundaki düşüncedir. Merkezi hükümet, ayrıca mastır planların hazırlanması ile ilgili rehberler hazırlar.

(2) Liman Gelişim Master Planı Vasıtasıyla Stratejik Liman Gelişimi

Planlama sürecinde, liman gelişim master planı önce bölgesel düzeyde komşu alanlardaki diğer alan kullanım planlarıyla koordine edilir. Daha sonra merkezi hükümet master planı, ulusal liman gelişimi bakımından koordine eder ve yönlendirir. Bu çifte koordinasyon sistemi ile, merkezi hükümet her bir liman gelişimini, konteynerler bakımından ölçek avantajlarına dayalı ticari limanlar, yahut bölgesel talebe dayalı mahalli kamu limanları gibi belirli bir işleve öncelik vererek, ve aynı zamanda herhangi bir bölgede çakışan yatırımları önleyerek, iyi koordine edilmiş bir gelişme konusunda yönlendirebilir. Şekil 7.3.1 stratejik liman gelişimi kavramını göstermektedir.

Şekil 7.3.1 Stratejik Liman Gelişimi Kavramı



Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

7.3.2 Liman Gelişim Master Planının İçeriği

Bir liman gelişim master planında, planlanan liman tesisleri ve aynı zamanda var olan liman tesisleri hakkında ölçek, ayarlamalar, ve alan kullanımı bulunur. Ana metinlerde tanımlanacak temel başlıklar şu şekildedir:

Tablo 7.3.1 Liman Gelişim Mastır Planının Ana Maddeleri

Kategori	Formüle edilecek maddeler
1. Temel politika	(1) Konum ve İşlev (2) Liman tesislerinin gelişim ve kullanımı (diğer bitişik liman fonksiyonları da dahil olmak üzere) (3) Liman alanında alan kullanımı (4) Liman alanında çevresel değerlendirme (liman ve bitişik alandaki trafik koşulları da dahil olmak üzere) (5) Liman alanında emniyetin sağlanması
2. Limanın Kapasiteleri	Yük elleçleme hacmi, yolcu hacmi, ve diğer hedef yıldaki kapasiteler
3. Liman Tesislerinin Ölçek ve Ayarlanması	Su tesisleri (kanal, havuz, vs.), diğer tesisler (Dalgakıran, vs.), Rıhtım tesisleri, Erişim Ulaştırma tesisleri (Yollar, raylar, vs.), Yük elleçleme ekipmanı, depolama, yolcu tesisleri, var ise
4. Liman alanında çevresel koruma	
5. diğerleri	

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

7.4 Liman Otoritesi

7.4.1 Liman Otoritesinin Tanımı

‘Liman Otoritesi’ şu şekilde ele alınmaktadır: “Limanları birleşik işlevsel birimler olarak geliştiren ve bakımını yapan, ve kamu kullanımı için liman hizmetlerini güvenceye alan hukuki birim”.

Her bir limanda uygun liman idaresinin sağlanması gerekliliği vurgulanmalıdır. Tarihsel olarak liman otoriteler, ABD ve İngiltere’de, özel sektörün liman yönetiminin kısıtlarından kaynaklanarak, çeşitli liman faaliyetlerinden beklenen kamu çıkarlarını güvenceye almak amacıyla ortaya çıkmıştır. ABD’deki özel sektör monopolündeki yönetimler sonucunda yüksek fiyatlandırma, ve düşük hizmetlerle, bazı limanlarda fazla kapasite, bazılarında ise yetersiz kapasite ile karşı karşıya kalınmıştır.

Şu anda Türkiye’de ihtiyaç duyulan, liman yönetimlerinin, merkezi hükümetin uygun katılımıyla, kontrolünü sağlayacak bir sistemdir. Böylesi bir sistemde her bir liman işletmecisi, limanları merkezi hükümetçe yürürlüğe konulan mastır planlar uyarınca yönetir ve işletir.

7.4.2 Liman Otoritesinin İşlevi

Liman otoritesinin sorumlulukları yasalarla belirlenecektir. Başlıca maddeler şöyledir:

- (1) Genel liman faaliyetlerini idare etmek
- (2) Liman Gelişim Mastır Planı oluşturmak
- (3) Liman gelişimine yönelik liman istatistikleri hazırlamak
- (4) Liman tesisleri üzerinde yapım ve bakım işlerini uygulamak (merkezi hükümet projeleri de dahil)

- (5) Liman alanı ve liman tesislerinin iyi durumda olmalarını sağlamak
- 1) Düzensiz kullanımı sınırlayarak, liman kara ve su alanlarının kontrolü buna dahildir. Bu yetki, ilgili mahalli idarece gerekli yasal tedbirler alınmak suretiyle kullanılır.
 - 2) Liman faaliyetleri, liman-tesisleri sicili ile yönetilir. (merkezi hükümetçe yapılacak liman altyapısı bakım çalışmaları da dahil)
- (6) Limanın çevresel durumunu korumak.
- Bu yetki, ilgili mahalli idarece gerekli yasal tedbirler alınmak suretiyle kullanılır.
- (7) Yeterli liman hizmeti verilmesini sağlamak
- Liman otoritesinin her zaman her hizmeti kendisi vermek durumunda değildir.
- (8) Liman tarifelerini hazırlamak, liman kullanıcılarından ücret ve ödemeleri tahsil etmek
- (9) Limanın ilerlemesi için araştırma faaliyetlerinde bulunmak

7.4.3 Önerilen Liman Otoritesinin Sınıflandırması

Liman otoritelerine kamu statüsü vererek tüzel birimler olarak kurulmaları önerilmektedir. Bu otoriteler, şu an için, rahat bir geçiş süreci sağlanması bakımından, mevcut bulunan her bir liman yönetim biriminin mevcut statüsüne dayalı olarak sınıflandırılmalıdır. Liman otoriteleri kategorileri şu şekilde sınıflandırılabilir: Türk Liman Otoritesi (TLO), Mahalli Liman Otoritesi (MLO), ve Özel Lima Otoritesi (ÖLO). Detaylar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 7.4.1 Liman Otoritesi Sınıflaması

Mevcut Liman Yönetim Birimleri	Yeni Liman Otorite Kategorisi
TCDD (Limanlar Müdürlüğü)	TCDD Türk Liman Otoritesi (TLO) olarak
Mahalli İdare (liman bölümü)	Mahalli İdare, Kamu İktisadi Teşekkülü (özelleştirilmemiş) Mahalli Liman Otoritesi (MLO) olarak
Kamu İktisadi Teşekkülü (özelleştirilmemiş) (Liman bölümü)	
Kamu İktisadi teşekkülü (özelleştirilmiş) (Liman bölümü)	Kamu İktisadi Teşebbüsü (özelleştirilmiş), TDİ AŞ Özel İşletme Firmaları Özel Liman Otoritesi (ÖLO) olarak
TDİ AŞ (Limanlar müdürlüğü)	
Özel İşletme Firmaları (özelleştirilmiş TDİ limanları)	
Özel İşletme Firmaları (özel limanlar)	

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

Genel olarak, bir liman bir liman otoritesi tarafından idare edilir. ‘Grup Liman’ olarak belirlenen bölgelerde, liman otoritesi statüsü, varsa bir temsilci kuruma verilir. Yok ise, liman otoritesi olarak bir temsilci kurum oluşturulur. Temsilci kurum, limanın her bir üyesi ile koordinasyon halinde, ve birleştirilmiş liman otoritesi olarak liman gelişim master planını hazırlar. Merkezi hükümet bu liman otoritesine, tavsiye ve öneride bulunabilir.

7.4.4 Liman Otoritesinin Sorumlulukları

Liman otoritesi olan her bir tüzel yapı 7.4.3 kısmında açıklandığı üzere sorumluluk üstlenir. Temel olarak sınıflar arasında işlev farkı yoktur, ancak limanın kara ve su alanlarının kullanımı, ve limanda çevre koruma gibi bazı sorumluluklar, yetkili makamların liman otoritesine bu görevleri vermesi halinde üstlenilir.

7.4.5 Devlet Limanlarında ‘Rekabete’ Yönelik Liman Yönetimi

(1) Arka plan

Şu anda, stratejik olarak en önemli, ve en fazla yük elleçlenen limanlar TCDD tarafından işletilenlerdir. Hükümet, yüksek hacimlerde konteyner yük elleçleyebilen ve yüksek kalitede hizmetler sunabilen, uluslararası olarak rekabet edebilir limanlar, hub limanlar oluşturacak tedbirler düşünmelidir.

(2) rekabet Gücü Yüksek Limanlar Yaratmak için Strateji

Bağımsız bir liman otoritesinin genel liman idaresi etkin ve esnek yönetimi destekler.

- 1) Liman tesislerinin yönetimi bir liman otoritesi tarafından yürütülmelidir. Eğer gerekli olursa TCDD limanları tesislerinin yönetiminin birleştirilmiş olarak, liman altyapısı ve üstyapısı da Ulaştırma Bakanlığından yetki transfer edilmesi suretiyle dahil olmak üzere, ve bir liman otoritesi olarak TCDD tarafından yürütülmesi düşünülebilir. Bu, liman otoritesinin, kapsamlı liman gelişim programında mali kaynaklarını esneklikle kullanabilesini mümkün kılar.
- 2) Özellikle, ‘rekabet gücü yüksek liman’ olarak belirlenen limanlarda, liman faaliyetlerinin esasen yürütüldüğü alanda bulunan liman idare ve yönetiminin, liman yöneticilerine etkin bir yönetim yönünde idari bir özgürlük sağlanması yoluyla kuvvetlendirilmesi gereklidir. Gerekli yetki ve sorumluluklar genel merkezden liman yöneticilerine aktarılmalıdır. Bu arada, genel merkezler ise, özelleştirme ve eğitim gibi genel idare politikaları üzerinde yoğunlaşmalıdırlar.
- 3) Puanlama da dahil olmak üzere, yetenekli çalışanlara orta yönetim sınıfları ötesinde de fırsatlar açılmalıdır. Puanlama ile yetenekli personel alımına ihtiyaç vardır.
- 4) elleçleme verimliliğini artırmak için, bir başlangıç olarak düşünülebilecek bir alternatif de, TCDD işletmesi ile özel işletmeler arasında rekabeti teşvik etmek üzere, özel sektör kısmi olarak işletmelere dahil edilmesidir.

Bölüm 8 Liman Yatırımı ve Finansmanı

8.1 Mevcut Durum ve Kamu Liman Yatırımı Hakkında Değerlendirme

Mevcut durumda liman gelişimi ve bakımı ile ilgili var olan maliye yapısı şu şekildedir: Kamu limanlarında liman altyapı inşaatları ulusal bütçe içindeki deniz limanları bütçesinden karşılanmakta, ancak bunların üstyapılarının bakımı ilgil liman yönetimleri tarafından, maliyeti kendilerinin, karşılamaları suretiyle gerçekleştirilmektedir. Üst yapı ve yük elleçleme tesisleri liman yönetim birimleri tarafından ve/veya özel işletici firmalar tarafından temin edilmektedir.

Liman yatırımları 1990'lı yılların başlarında 30 milyon ABD\$'ndan fazla iken, bu miktar daha sonra azalmış, 1988 yılında 20 milyon ABD\$'na gerilemiştir. Deniz ulaştırması içerisindeki pay yaklaşık yüzde 40, ancak hükümet yatırımları içindeki pay yüzde 0.5 seviyesindedir.

Liman yatırımları miktarı, hükümet yatırımlarının yüzde 30'unu oluşturan yol yatırımları ile karşılaştırıldığında son derece düşüktür. Bu miktar öngörülen talebi karşılam konusunda yetersizdir. Yetkililer bu miktarı yükseltmek yolunda çaba harcamalıdır.

Mahalli idareler, bütçelerinden iskele ve rıhtımlara ulaşım yatırımları içinde bir kalem bulunmasına karşın, son yıllarda limanlara yatırım yapmamışlardır.

Deniz dış ticareti ile hazineye sağlanan gelir, devlet gelirlerinin yüzde 6'sıdır, ve yıllık gelir 2 milyar ABD\$ seviyesine ulaşmıştır. Ticaret hacminin yüzde 85'i ve ticaret değerinin yüzde 46'sı limanlardan geçmiştir. Bu anlamda, yetkililer liman yatırımlarına bir öncelik tanımalıdır.

TCDD limanlar hesabında performans hızla iyileşmektedir. İşletme oranları ve çalışma oranlarında tatmin edici sınırlar içine girilmiştir. Bunun bir nedeni, 144 milyon ABD\$ tutarında bir yatırımın limanlarda kapasite ve işletme verimliliğini artırmayı, ve bunun üzerinden, 1990-1998 döneminde kabaca 468 milyon ABD\$ işletme karı elde etmeyi mümkün kılmış olmasıdır.

TDİ mali performansı, hem işletme oranları, hem iş oranları bakımından bir kötüleşme göstermiştir, ve 1990'lı yılların başlarındaki rakamlarının %80'i seviyesinde bulunmaktadır.

8.2 Mevcut Durum ve Özel Sektör Liman Yatırımı Hakkında Değerlendirme

Özel yatırımlar 1980'lerde başlatılan özel sektör katılımının teşviki ve kamu teşekküllerinin özelleştirilmelerini takiben yükselmiş, ve şu anda gayri safi sabit yatırımların %70'ten fazlasını oluşturmaktadır. Özel sektöre ait limanlardaki mevcut kapasite, ulusal liman kapasitesi içinde yüzde ellinin üzerinde bir paya sahiptir. TDİ'nin limanları özel sektöre devredilmiş, ve Yap-İşlet-Devret projeleri uygulanmıştır.

Ancak, mali ve hukuki teşviklerin yokluğuna bağlı olarak, özel şirketler beklenen karları

sağlamakta güçlüklerle karşılaşmaktadırlar.

Yap-İşlet-Devret ihale mevzuatı ve yapım mevzuatı iyi bir şekilde hazırlanmış olup, liman projeleri genel yerleşim durumu dikkatle incelenerek uygulanmaktadır. Toprak doldurma anlamında da projeler dikkatli bir programlama ile yürütülmektedir.

Yap-İşlet-Devret sözleşmeleri içerdikleri bir takım açık olmayan, yahut hakkaniyete uygun bulunmayan hükümler içerdikleri için sözleşmeciler tarafından ortaya çıkmak konusunda bir takım tereddütler duymalarına neden olmakta, ve bu durum uluslararası sermayenin gelişini engelleme ihtimali yaratmaktadır. Yetkili merciler, tahkim, hesaplar, maliyet artışları, zaruri haller, ve iptal ile ilgili hükümleri gözden geçirmeye başlamalıdır.

İşletme haklarının devri sözleşmelerindeki kimi hükümler sözleşmeciye mali yükler getirebilecek niteliktedir. Yetkili merciler doğal afetlerden kaynaklanan hasarların onarımı ve yetkilendirme ile ilgili hükümleri yeniden değerlendirmelidirler.

Özel işletme şirketlerinden bir tanesi hızla geliştirilemeyecek verimsiz performans sorunuyla karşı karşıyadır. Özelleştirmeden bu yana hem TDI'nin hem de sözleşmeciler şirketlerin işletme oranlarında gerilemeler olmuştur. Yetkili merciler bu durumun nedenlerini araştırmalı, ve bu araştırmanın bulgularını anlaşmalara, ve idari politikalarına yansıtmalıdır.

Özel liman idare şirketlerinden bir tanesi mali güçlüklerle karşı karşıyadır. Bu durumdaki şirketler yeni projelere yatırım yapamazlar.

Devlet yatırım teşvik programı iyi hazırlanmış bulunmaktadır, ancak şirketlerin yararlandığı teşvik miktarı azalmıştır

Küçük ölçekli şirketler için yeni bir ekipman yatırımı yapmaları söz konusu olduğunda sadece vergi muafiyeti tek başına yeterli değildir.

Yerli mevduatın GSYİH içindeki oranı %20 şeklinde düşük bir seviyede bulunmakta, ve miktar olarak 40 milyar ABD\$ seviyesindedir. Öte yandan, borsadaki ticaret hacmi GSYİH'nin %35'i yani, 70 milyar ABD\$ seviyesinde bulunmaktadır. Ne var ki, pazardaki az sayıda katılımcı, girişimcilerin hakkaniyetli finansman konusunda engellenmeleri sonucunu doğurmaktadır.

Yerli bankalar ve borsada **fonların yetersizliği** durumu ile karşı karşıya bulunmaktadır. Dolayısıyla liman işine girmeye, yahut liman tesislerini yenilemeye niyetlenen özel sektör açısından fon oluşturulmasında güçlüklerle karşılaşmaktadır.

Türkiye'ye **yabancı doğrudan yatırım akışı** 1998 yılı itibariyle 807 milyon ABD\$ seviyesine ulaşmış, ancak ülke geliştirmekte olan ülkeler arasında bu sermaye akışında 1990'larda 22nci sırada bulunmasına karşın sonradan 55nci sıraya kadar gerilemiştir. Dolayısıyla hükümet bu gerilemeden tedirginlik duymuş, ve bu konuda canlanmayı sağlayıcı çabalarına başlamıştır.

8.3 2020 Yılına Kadar İhtiyaç Duyulan Yatırım Miktarı

bkz. Tablo 8.3.5

İhtiyaç duyulan yatırımlar hem var olan tesislerin iyileştirilmesi, hem de yeni tesis yapımını kapsamaktadır. Hesaplama bölge bazında, ve talep hacmi tahmini, mevcut liman kapasitesi, ve standard tesislerin maliyet tahminlerinden uyarlanan birim maliyet gözönüne alınarak yapılmıştır. 2020 yılına kadar gerekli olan miktarın, TCDD limanları için 646.4 milyon ABD\$, diğer kamu limanları için 195.4 milyon ABD\$, ve özel limanlar için 637.2 milyon ABD\$ olacağı hesaplanmıştır. Gerekli olan toplam kaba miktar 2020 yılına kadar 1,479 milyon ABD\$ olmaktadır.

bkz. Tablo 8.3.6

2000-2010 yılları arasındaki dönemde, **özel yatırım** sadece Yap-İşlet-Devret sözleşmelerinden beklenmektedir. Bu 0.5 ve 0.7'ye denktir, ve 2010 yılına kadar gerekli olan altyapı özel sektör yatırımının %50, ve aynı dönemde gerekli olan üst yapı özel sektör yatırımının %70 oranlarında gerçekleşeceği anlamına gelmektedir. 2010-2020 yılları arasındaki dönem için özel sektör yatırımı beklenebilir, ancak, özel sektör yatırımcılarını çekecek net bir yaklaşım henüz ortaya çıkmış değildir. Dolayısıyla ileride ilginin artacağı varsayımıyla, 0.3 ve 0.7 beklenti olarak tahmin edilmektedir. Özel sektör yatırım açığı 2010 yılına kadar 140 milyon ABD\$, ve 2020 yılına kadar ise 281 milyon ABD\$'dır.

bkz. Tablo 8.3.7

Özel sektör yatırım açığına karşı tedbirler örnek durum çalışması ile incelenmiştir. Durum-1'de, diğer kamu limanlarına yatırım 281 milyon ABD\$ artırılarak, özel sektör yatırımlarındaki açık kapatılacaktır. Durum-2'de ise, özel sektör yatırım açığını kapatmak üzere TCDD limanlarındaki yatırım 281 milyon ABD\$ artırılacaktır.

Durum değerlendirmesi, TCDD limanlar hesabının gelirleri noktasından bakılarak yapılmıştır. Limanlar hesabı doğrudan doğruya hükümet bütçesine girdi sağlamakta, özel sektöre fon ayırabilecek kapasiteye sahiptir. Bunun nedeni de hükümetin maliye yönetimini düzenlemesi ve kara geçirmesi uluslararası toplum tarafından kendisinden beklenmektedir. Ayrıca, özel sektör özel sermayeden fon bulmak konusunda zorluklarla karşı karşıya bulunmaktadır. Öte yandan, diğer kamu yahut özel sektör limanlarında yük elleçlense bile doğrudan doğruya hükümet bütçesine katkı söz konusu değildir.

bkz. 8.3.11

2020 yılı itibariyle yıllık ham karlar mevcut durumda yani Durum – 1'de 252 milyon ABD Doları, Durum – 2'de ise 288 milyon ABD Dolarıdır. Yirmi yıllık sürede ham karlar seviyesi Durum – 1'de 3,706 milyon ABD Doları olup bu dönem için yatırım seviyesi DLH için 289.1 milyon ABD Doları, TCDD için ise 357.2 milyon ABD Dolarıdır. Durum – 2'de ise, 4,045 milyon ABD Doları ham karda DLH için 478.0 milyon ABD Doları, TCDD için ise 449.6 milyon ABD Doları yatırım sözkonusudur. Yatırım etkinliği Durum – 2'de Durum – 1'den bir miktar düşük olmasına karşın ham karlar Durum – 2'de daha büyüktür.

8.4 Liman Yatırımları için Önerilen Stratejik Mali Yapı

Önerilmekte olan fon sağlama stratejisi iki parçadan oluşmaktadır. Bunlardan bir tanesi TCDD Limanlar hesabının etkin yönetimi olup diğeri limanlar sektöründe faal olan özel sektörün faal hale gelmesidir.

TCDD limanlar hesabının etkin yönetimi konusunda bu kurumun aşağıdaki koşullar altında limanlar hesabının demiryolları hesabından ayrı olarak yönetilmesinin değerlendirmeye alınmasına ihtiyaç vardır.

- 1) Limanlar hesabı bundan sonra da Maliye Bakanlığı bütçesine girdi sağlamaya devam etmelidir. Maliye bakanlığına aktarılacak yıllık miktar, yıllık ham karların yüzde ellisidir. 20 yıllık süre içerisinde Maliye Bakanlığına aktarılacak miktar Durum – 2’de 2,022 milyon ABD Doları olacaktır.

Devletin, bu aktarılan miktarı, temel olarak, TCDD demiryollarının rasyonelizasyonu ve TCDD demiryollarının kaybını karşılamak üzere kullanacak biçimde gerekli tedbirleri alacağı beklenmektedir.

- 2) Limanlar hesabı, yatırım verimliliğini arttıracak şekilde yönetilmek durumundadır. Limanlar hesabı alt-yapı ve üst-yapıya yatırıma dönüştürülmeli, kısa vadede verimli yapım ve iyileştirme işleri gerçekleştirilmelidir. Buna bağlı olarak TCDD limanlarına yapılacak yatırımlar limanlar hesabında toplanmalıdır. Yıllık öz-yönetim fonu ham karların yüzde kırkı olmalıdır. Bu miktarın TCDD limanlarındaki alt ve üst yapıya yatırım olarak kullanılmasına olanak sağlanmalıdır. Durum-2’de öz-yönetime ayrılacak fon yirmi yılda 1,618 milyon ABD Doları olacaktır.
- 3) Limanlar hesabı özel sektörü destekleyici kamu mali kaynağı işlevini görmelidir. Zira artan kargo talebinin tamamının TCDD tarafından karşılanabilmesinin mümkün olmamasının yanısıra özel sektör artan kargo talebini karşılayabilmek üzere borçlanmak durumundadır. Dolayısıyla, bu hesabın bir kamu fonu işlevi görmesi arzu edilmektedir. Maliye Bakanlığı ve Ulaştırma Bakanlığı’nın bu kamu fonunu özel sektörü desteklemek üzere yönetmesi ve TCDD’nin bu hesabın sekretayası görevini görmesi beklenmektedir. Bu işlev için ayrılacak yıllık miktar ham karların yüzde onu olarak düşünülmektedir. Bu miktar özel sektöre borçlandırma olarak kullanılacaktır. Bu 20 yıllık sürede, Durum-2’de 404 milyon ABD doları olacak, ve özel sektör fonlarındaki açığın büyük bir kısmını kapatacaktır.
- 4) Bu TCDD fonunun sübvansiyon olarak değil, ticari temelde bir faizi olan bir borç olarak kullanılacağı not edilmelidir.

Bu kurum, özel sektörün desteklenmesi ile ilgili olarak aşağıdaki hususları tekrar gözden geçirmeye başlamalıdır.

- 1) Yap – İşlet - Devret sözleşmeleri ile ilgili olarak bu kurum, tahkimö bütçe, maliyet artışları, kaçınılmaz durumlar (*force majeure*), sözleşmenin iptali ile ilgili maddeleri tekrar

gözden geçirmeye başlamalıdır. Cazip Yap – İşlet – Devret sözleşmeleri oluşturmak için bu kurum maliye ve hukuk gibi alanlarda uzmanların görüşlerin almalı, Yap – İşlet – Devret modelinin finansmanı ile ilgili teknik donanımını yükseltmelidir.

- 2) Liman işletme hakkının devri sözleşmeleri ile ilgili olarak da bu kurum doğal afetlerden kaynaklanan onarım maliyetleri ve sözleşme tarafının haklarını transferi ile ilgili maddelerin tekrar gözden geçirilmesi gereği vardır. Nitekim özel sektör işletmeleri mali açıdan güçlükler içerisinde bulunmaktadır.
- 3) Özel sermaye yatırımları etkin durumda değildir. Etkin mali kaynaklar oluşturulmalıdır. Bu yapılanma özel sektöre doğrudan borçlanma olanağı, yahut borçlanabilme garantileri sağlamalıdır. Bu yapılanma TCDD limanlar hesabı içerisinde oluşturulacaktır. Bu yapılanma özel sektörün fon bulma konusundaki yetersizliklerin büyük kısmını telafi edecektir.
- 4) Vergi sistemi vergi muafiyetleri vasıtasıyla işletmelere fon sağlama işlevi görmelidir. Limanlar alanında faal olan, yahut ileride bu alanda faal olmayı tasarlayan işletmeler küçük ölçekli olup hükümetin yatırımları teşvik programlarından yararlanabilme durumunda değildir. Bu nedenle, özel faizler yahut özel amortismanlar özel sektörün canlandırılması bakımından mevcut araçlardır ve özel sektör fonlarındaki açığın kapatılması konusunda faydalı olacaklarından değerlendirmeye alınmalıdırlar.

Tablo 8.3.5 İhtiyaç Duyulan Gross Yatırım Miktarı**TCDD limanları**

(Milyon \$)

	2010'a kadar			2020'ye kadar		
	Toplam	Alt	Üst	Toplam	Alt	Üst
Yapım	239.8	135.4	104.4	524.0	260.6	263.4
Geliştirme	38.3	8.9	29.4	122.4	28.6	93.9
Toplam	278.1	144.3	133.8	646.4	289.1	357.2

Diğer kamu limanları

(Milyon \$)

	2010'a kadar			2020'ye kadar		
	Toplam	Alt	Üst	Toplam	Alt	Üst
Yapım	85.1	66.2	18.9	153.7	109.3	44.3
Geliştirme	13.6	2.8	10.8	41.8	8.6	33.1
Toplam	98.7	69.0	29.7	195.4	118.0	77.5

Özel limanlar

(Milyon \$)

	2010'a kadar			2020'ye kadar		
	Toplam	Alt	Üst	Toplam	Alt	Üst
Yapım	282.1	198.0	84.2	491.4	297.4	194.0
Geliştirme	46.1	10.0	36.1	145.8	31.8	114.1
Toplam	328.2	208.0	120.2	637.2	329.2	308.0

Bütün limanlar

(Milyon \$)

	2010'a kadar			2020'ye kadar		
	Toplam	Alt	Üst	Toplam	Alt	Üst
Yapım	607.0	399.6	207.4	1,169.0	667.3	501.7
Geliştirme	98.0	21.8	76.3	310.0	69.0	241.1
Toplam	705.0	421.3	283.7	1,479.0	736.3	742.7

Tablo 8.3.6 Özel Sektör Katılım Oranı

	2000 - 2010		2011 - 2020	
	Alt	Üst	Alt	Üst
Oran	0.5	0.7	0.3	0.7

Not 1) 2000-2010 arası dönemde, özel sektör yatırımı sadece Derince Limanı, Filyos Limanı YİD projeleridir. Bu 0.5 ve 0.7'ye denk gelmektedir

2) 2010-2020 arası dönemde, özel sektör yatırımı beklenebilir. Bu 0.3 ve 0.7'ye denk gelmektedir.

Tablo 8.3.7 Gerekli Gros Yatırımların Kurumlar Arasında Dağılımı

Mevcut kota statüsü üzerine

	2010'a kadar				2020'ye kadar			
	Toplam	TCDD Lim.	Diğerleri	Özel	Toplam	TCDD Lim.	Diğerleri	Özel
DLH	213.3	144.3	69.0		407.1	289.1	118.0	
TCDD	133.8	133.8			357.2	357.2		
Özel Sektör	357.9		29.7	328.2	714.7		77.5	637.2
Toplam	705.0	278.1	98.7	328.2	1479.0	646.4	195.4	637.2

Durum 1 Diğer kamu limanları kalan yükleri elleçler

Denizde kalan yükler için 281 milyon ABD\$ yatırım gereklidir, ve bu yüklerin özel limanlarda elleçlenmesi programlanmış, ancak özel sektör yatırımı yetersizliği dolayısıyla denizde kalmıştır

	2010'a kadar				2020'ye kadar			
	Toplam	TCDD Lim.	Diğerleri	Özel	Toplam	TCDD Lim.	Diğerleri	Özel
DLH	317.3	144.3	173.0		595.9	289.1	306.8	
TCDD	133.8	133.8			357.2	357.2		
Özel Sektör	253.9		65.8	188.2	525.9		169.9	356.0
Toplam	705.0	278.1	238.7	188.2	1479.0	646.4	476.6	356.0

Durum-2 Denizde kalan yükleri TCDD limanları elleçler

Denizde kalan yükler için 281 milyon ABD\$ yatırım gereklidir, ve bu yüklerin özel limanlarda elleçlenmesi programlanmış, ancak özel sektör yatırımı yetersizliği dolayısıyla denizde kalmıştır

	2010'a kadar				2020'ye kadar			
	Toplam	TCDD Lim.	Diğerleri	Özel	Toplam	TCDD Lim.	Diğerleri	Özel
DLH	317.3	248.3	69.0		595.9	478.0	118.0	
TCDD	169.8	169.8			449.6	449.6		
Özel Sektör	217.8		29.7	188.2	433.4		77.5	356.0
Toplam	705.0	418.2	98.7	188.2	1479.0	927.6	195.4	356.0

Tablo 8.3.11 TCDD Liman Karları ve Yatırım

Mevcut kota statüsü üzerine

		1998	2000-2010	2010	2011-2020	2020	Toplam 2000-2020	Açıklama
Yatırım								
DLH	(Milyon\$)		144.3		144.8		289.1	
TCDD	(Milyon\$)		133.8		223.5		357.2	
Liman Kapasitesi	(Bin ton)	44,258		59,401		83,995		Not 1)
Kaba kar	(Miyon\$/yıl)	133		178		252		Not 2)
Kaba kar	(milyon\$)		1,555		2,151		3,706	

Durum-1 Denizde kalan yükleri diğer kamu limanları elleçler

		1998	2000-2010	2010	2011-2020	2020	Toplam 2000-2020	Açıklama
Yatırım								
DLH	(Milyon\$)		144.3		144.8		289.1	
TCDD	(Milyon\$)		133.8		223.5		357.2	
Liman Kapasitesi	(Bin ton)	44,258		59,401		83,995		Not 1)
Kaba kar	(Miyon\$/yıl)	133		178		252		Not 2)
Kaba kar	(milyon\$)		1,555		2,151		3,706	

Durum-2 Denizde kalan yükleri TCDD limanları elleçler

		1998	2000-2010	2010	2011-2020	2020	Toplam 2000-2020	Açıklama
Yatırım								
DLH	(Milyon\$)		248.3		229.6		478.0	
TCDD	(Milyon\$)		169.8		279.8		449.6	
Liman Kapasitesi	(Bin ton)	44,258		64,756		95,920		Not 1)
Kaba kar	(Miyon\$/yıl)	133		194		288		Not 2)
Kaba kar	(milyon\$)		1,635		2,410		4,045	

Not

- 1) Liman kapasitesi hesaplamasında, 1TEU, 10 tona denktir.
- 2) TCDD limanları mali performansına göre kaba karlar ton başına 3\$ olarak alınmıştır.

Bölüm 9 Kurumsal Çerçeve ile İlgili Strateji

9.1 Genel

Limanlar, ulusal ekonominin büyümesi için hayati olup, aynı zamanda bölgesel gelişmenin de çekirdeğini oluştururlar. Özel sektör eliyle liman gelişiminde de bu ilke rehber olmalıdır.

Türkiye’de, ekonomik gelişmeye bağlı olarak yük elleçleme talebinin de artacağı, ve liman gelişimine özel sektör katılımının yükseleceği, bu açıdan da devletin gelecekteki ulusal liman gelişiminde genel yönetimi sağlaması gerekliliği düşünülmektedir. Merkezi hükümetin planlama ve koordinasyon fonksiyonunu desteklemek bakımından her bir liman ilk aşamada belirlenecek tüzel kurumlar tarafından idare edilmelidirler. Türkiye’nin uzun kıyıları boyunca pek çok liman bulunduğundan dolayı, bölgeler arasında koşullar birbirinden oldukça farklıdır. Her bir liman otoritesi, bulunduğu limanı, komşu limanlar, yahut şehir merkezine olan mesafe gibi mevcut koşullara uygun bir şekilde idare etmek ve yönetmek durumundadır. Merkezi hükümet liman idaresi ile ilgili temeli olacak kurumsal çerçeveyi belirler. Buna ek olarak, hükümet her bir liman otoritesini politika hedefleri doğrultusunda koordine eder ve yönlendirir.

9.2 Öneri Politikaların Çerçevesi

Bölüm 7, liman idaresi, liman işletimi ve kurumsal çerçeve arasındaki ilişkileri analiz etmiş ve bir çok işlemi de tanımlamıştır. İdari çerçeveye ilişkin hemen hemen tüm işlemler merkezi idare tarafından yapılmalıdır. Bu işlemler aşağıdaki gibi dört ayrı politika demetine ayrılabilir:

(1) Liman Master Planı Koordinasyon Politikası

Bu politikalar aşağıdaki konuları kapsamaktadır.

- ulusal liman geliştirme master planı yapımı,
- liman geliştirme master planı için uyulması gereken hususların tespit edilmesi,
- liman geliştirme master planı formülasyonu için koordinasyonun organize edilmesi,
- liman idaresi tarafından sunulan liman geliştirme master planının onaylanması,
- İlgili kanun ve yönetmeliklere uygun olarak kıyı tesislerin (liman tesisleri) gelişim olanlarının onaylanması
- liman işletim hakkının yeter organizasyonlara verilmesi.

(2) Organizasyon Politikaları

Bu politikalar aşağıdaki konuları kapsamaktadır.

- dünyadaki gelişmelere paralel olarak liman idare ve işletim organizasyonunun yeniden yapılandırılması,
- merkezi idare içinde mevcut ilgili birim ile liman idaresi arasındaki koordinasyonun ve işbirliğinin güçlendirilmesi için liman idaresinin yeniden organizasyonu.

(3) Liman İdaresi İşleyişi ile İlgili Politikalar

- Liman idaresinin insan kaynaklarının geliştirilmesi ve verimliliğin artırılması yönünde uygun sisteme geçilmesi,
- Etkin liman idaresi oluşturmak çerçevesinde liman istatistiklerini de içerir çerçeveye hukuki boyut kazandırılarak geçilmesi.

(4) Aşamalı Ulusal Liman Geliştirme Politikaları

9.3 Öneri Liman Master Planı Koordinasyon Sistemi

9.3.1 Temel Çerçeve

(1) Liman Geliştirme Master Planı Yapım Klavuzunun Hazırlanması

Merkezi idare, liman idareleri tarafından yapılacak olan liman geliştirme master planı ile ilgili yapım klavuzu ile uyulması, yerine getirilmesi ve dikkat edilmesi gereken hususları içerir plan notlarını formüle etmelidir.

(2) Liman Planlama Koordinasyon Komitesinin Kurulması

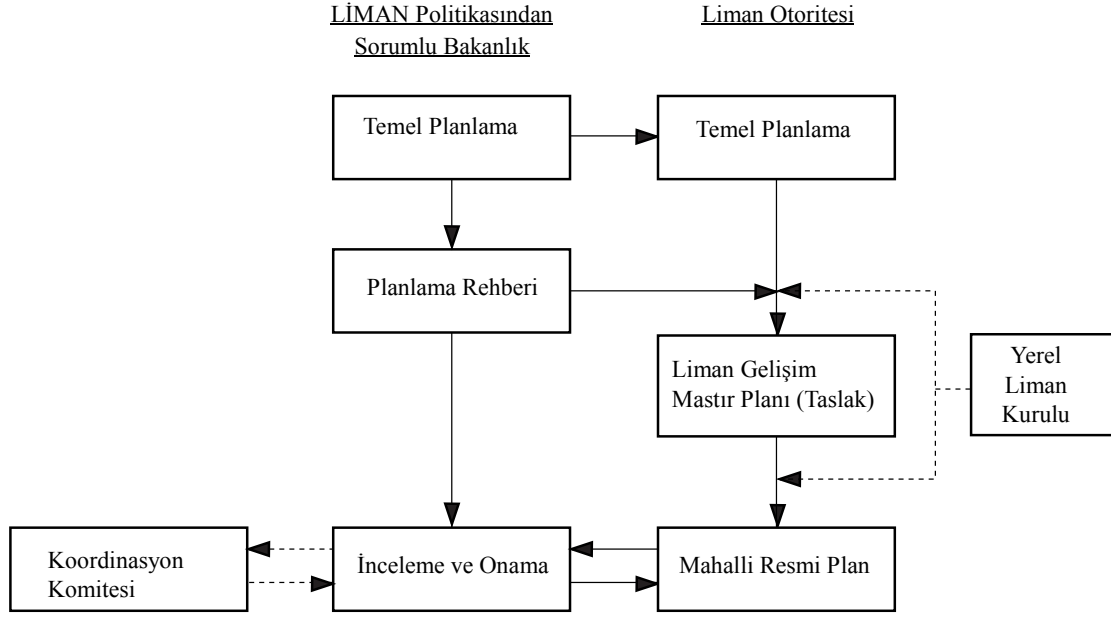
Merkezi idare, limanlarla ilgili bakanlıklarda mevcut personelden kurulu ‘Limanlar Planlama Koordinasyon Komitesi’ ni kurmalıdır. Komite, liman inşaat planlarından master planlarına kadar olan konularda bakanlıklar arası koordinasyonu sağlamalıdır.

Bu komiteden ayrı olarak, merkezi idare Başbakanlık altında bulunan limanlarla ilgili birimlerin entegrasyonunu sağlamakla görevli bşr ekip oluşturulmalıdır.

9.3.2 Koordinasyon için Gerekenler

Merkezi idare, liman idaresi tarafından sunulan liman geliştirme master planını, temel politikalarla uyumluğunu gözeterek onay vermelidir. Planın değiştirilmesi durumunda liman idaresi, merkezi idareden yeniden onay almak zorunda olmalıdır. Onay alındıktan sonra liman otoritesi inşaat planını yapmalı ve merkezi idarenin gözettiği temel politikaları yansıtan gelişim önceliklerini ve onaylanmış master planı gözetmelidir. Aşağıdaki şekil koordinasyon akış şemasını göstermektedir. Sunulmuş bulunan inşaat planlarına göre, merkezi idare, özel sektör yatırımlarını ve gelişme önceliklerini de içine alan ulusal liman gelişim planını formüle etmelidir.

Şekil 9.3.1 Liman Planlama ve Uygulaması ile İlgili Prosedürler



Kaynak: JICA ULIMAP Çalışma Ekibi

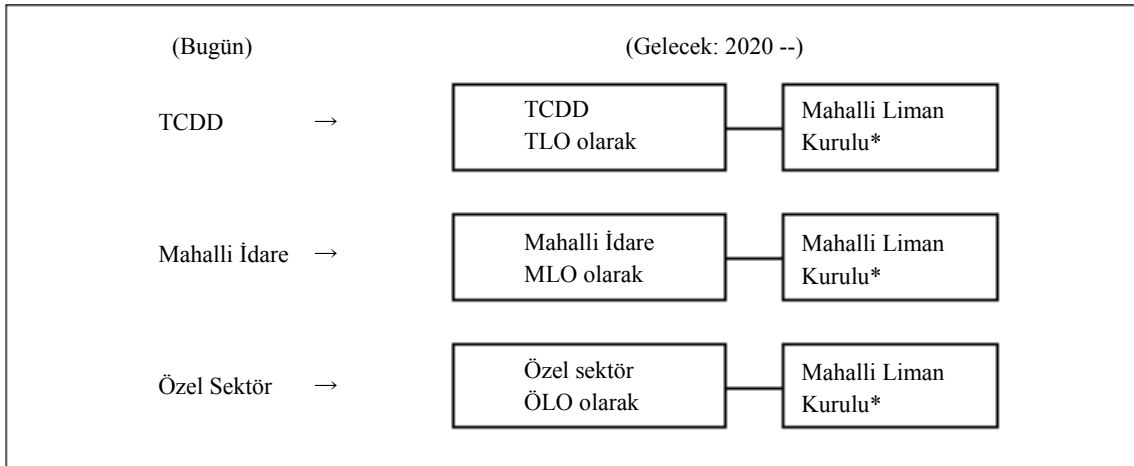
9.4 Liman İdaresi Organizasyonu

9.4.1 Yerel Liman Kurulu Oluşturulması

Önemli limanlarda merkezi idare tarafından atanmış liman idareleri, danışmak ve fikir ve tavsiye almak amacı ile Yerel Liman Kurulu'na sahip olmalıdır. Kurulun arkasında yatan ana düşünce, önemli limanların ülke menfaatlarıyla birebir örtüşen yapı arz etmelidir.

Tavsiye grubu olarak Yerel Liman Kurulu, idari ve işletim & operasyon olmak üzere iki yapıdan oluşmalıdır. Kurul yerel yönetimden, limanlarla ilgili merkezi idare birimlerinin yerel teşkilatlarından gelen üyeler kurulun idari yapısını oluştururken; liman müşterilerinden, odalardan, liman işletmecilerinden, tecrübeli kişilerden ve akademisyenlerden gelen üyeler ise işletim & operasyon yapısını oluşturmaktadır. Aşağıdaki şekiller öneri liman idaresinin anahtar konseptlerini sunmaktadır.

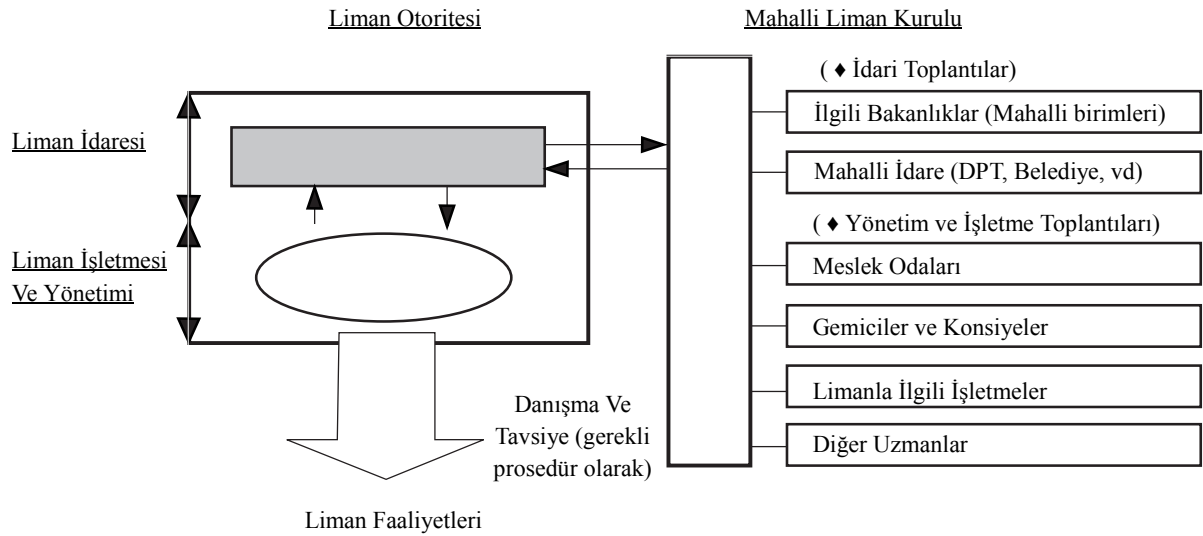
Şekil 9.4.1 Liman Otoritesinin Yapısı (ana limanlar için)



*Mahalli Liman Kurulu ana limanlar kategorisinde yasal çerçeve içinde kurulur.

Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

Şekil 9.4.2 Liman Otoritesi Örgütlenmesi



Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

9.4.2 Liman İdaresi ile Merkezi İdare Arasındaki İlişki

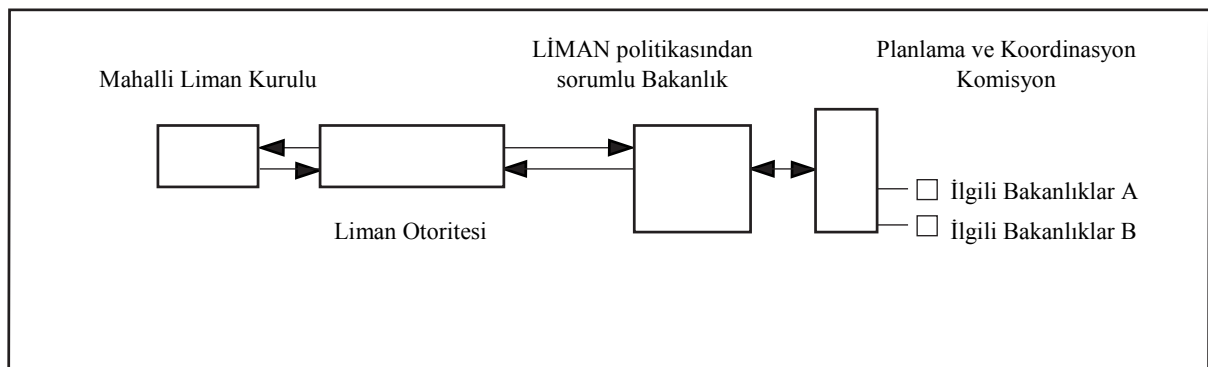
Yeni yapılanmada, en fazla sorumluluğu üstlenecek olan bakanlık tespit edilmelidir. Bu zamana kadar, liman gelişimine dayalı sorumluluklar bakanlıklar arasında parçalı olarak dağıtılmıştır. Halen mevcut sistemin aksak işleminin ana nedenlerinden biri de budur.

Aşağıdaki şekil liman idareleri ile merkezi idare arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu öneri ile bölgesel sorunlar için inisiyatif liman idarelerine geçerek ilgili bakanlıkların Yerel Liman

Kurulundaki temsilcileri vasıtası ile gerekli prosedurun tamamlanması öngörülmektedir. Bununla beraber ülkesel ölçekte liman idareleri limen geliştirme master planını ilgili bakanlığa sunmakta Bakanlık ise Planlama ve Koordinasyon Komitesi aracılığıyla ilgili Bakanlıkların görüşlerine başvurmaktadır.

Öneride merkezi idarenin mali katılımı ise halen mevcut sistem ile simdilik aynı tutulmuştur. Bunun sebebi ise, gelecekte özel sektöründe katılımını sağlamak amacı ile acil olarak yeni bir yapılanmaya ihtiyaç duyulmasıdır. Öneri ile farklılık yaratan sadece merkezi idarenin liman öncelik politikalarını oluşturması ile liman gelişim önceliklerinin finansal olarak da belirlenmesidir.

Şekil 9.4.3 Liman otoriteleri ile hükümet arasındaki ilişkiler



Kaynak: JICA ULİMAP Çalışma Ekibi

9.4.3 Öneri Liman İdaresi Özellikleri

(1) Otonom Liman İdaresi

Liman idaresinin liman işletme birimlerine verilmesi otonom liman idarelerinin kurulmasına olanak sağlamaktadır. Özellikle ana limanlar için bu ulusal gelişmeye önemli etki yapacak, merkezi idare tarafından ise liman gelişimi master planı ve yukarıda anılan hususlar doğrultusunda koordinasyon sağlanacaktır.

(2) Esnak Liman İşletimi

Sistem, Yerel Liman Kurulu'ndan gelen öneri ve görüşleri yansıtacağından liman işletim birimlerinin verimli ve müşteri merkezli çalışmasını sağlayacaktır.

(3) Finansal Bağımsızlık

Finansal özgürlük her limanda geliştirilen politikalara dayanmaktadır. Merkezi idare, limanlara önem sırasına göre finansal öncelik tanımakta (örneğin ana limanlar/yerel limanlar vs.). Halen bir çok liman idaresi finansal olarak bağımsız değildir (fakat bazı özel liman idareleri gibi istisnalar mevcuttur).

(4) Bölgesel Kalkınma ile beraber giden Liman Gelişimi

Yerel yönetimler (il ve belediye yönetimleri), tercihan yasa zorunlu hale getirilmesi gereken Yerel Liman Kurulu vasıtası ile ana limanların geliştirilmeleri ve mevcut arazi kullanımları ile eklemlenmeleri çevrenin korunması gibi uygulamalara katılabilmektedirler. Gerekli koordinasyon liman idaresince esnek biçimde yapılabilir. İlgili yerel yönetimler bu şekilde liman idaresine liman alanı çevresinin yönetimi konusunda gerekli olduğunda güvenebileceklerdir.

9.5 Liman İşletimi için Alt Çerçevenin Oluşturulması

9.5.1 Liman İstatistik Sisteminin Güçlendirilmesi

Liman istatistikleri, ulusal liman gelişimi için çok önemlidir. Temel politikaların oluşturulmasına temel oluşturacak liman aktiviteleri ile ilgili mevcut durumun tanımlanması için liman istatistikleri gerekmektedir. Liman istatistikleri; liman iidaresi, kargo elleçleme hacmi ve elleçleme metodu ile alakalı liman işletimi ve çalışması hakkında bilgilerden oluşmaktadır. Özellikle kargo elleçleme bilgileri, liman tesislerinin değerlendirilmesi, elleçleme ekipmanı sağlanması ve aşan düzenlenmesi ve vs. için çok önemlidir.

(1) Mevcut Durum

Türkiye’de temel liman istatistikleri kaynak kurumuna göre üç temel kategoriye ayrılabilir. Bunlar Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, Gümrükler ve Liman İşletme birimleridir. Ne yazık ki bu değişik bilgi kaynakları arasında bir çok farklılıklar vardır.

İlk olarak, Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı liman istatistiklerinde geçen liman sayısı ile mevcut liman sayısı birbirini tutmamaktadır. Çünkü istatistik tutan liman merkez büroları sadece ana limanlarda kurulmuştur. Buna ek olarak, kargo elleçleme hacmi de Denizcilik Müsteşarlığı ile liman işletme birimlerinin tuttuğu istatistiklerde birbirlerinin tutmamaktadır. Müsteşarlık bilgilerini gümrük giriş işlemi yapan kaptanların beyanlarına göre toplamakta, buna karşın liman işletme birimlerinin bilgileri ise alanda işlem yaptıkları kargo hacmine dayanmaktadır.

İkinci olarak, konvansiyonel kargo çeşitleri Denizcilik Müsteşarlığı ve her liman işletim birimi arasında değişmektedir. İşin gerçeği, her liman işletim birimi kendi kullanımı için gerekli bilgiyi toplamaktadır. Bunun nedenlerinden birisi de istatistiki bilginin standart biçimde toplanmasını gerektirecek yasal düzenleme eksikliğidir.

(2) Öneri

- Liman İstatistiklerinin Liman İdaresi Tarafından Toplanması

Halen Türkiye’de, en sistematik ve doğru bilgi Denizcilik Müsteşarlığı tarafından toplanan Liman İstatistikleridir. Kargo elleçleme bilgileri liman gelişimi ve promosyon açısından yetersiz kalmaktadır. Denizcilik Müsteşarlığı tarafından toplanan kargo elleçleme ile ilgili bilgileri karşılaştırmak için bir başka kaynak tamamlayıcı olması için

korunmalıdır. Bu açıdan, liman işletim birimlerine daha fazla önem verilmelidir. En azından, ulusal yarar açısından bu birimler devamlı olarak merkezi hükümete yasa ile karara bağlanmış düzenli bilgi aktarımı yapmalıdır.

- **Birleştirilmiş İstatistik Kategorisi**

Denizcilik Müsteşarlığı istatistikleri, kodlama sistemini dünya standartlarına göre ayarlamalıdır. İttatistik kategoriler ulusal tüm limanlar arasında standartlaştırılmalıdır. AB nin ve diğer uluslararası kuruluşlar gelecekte rekabeti devam ettirmek için yakından incelenmelidir. Birleştirilmiş bilgi ile ulusal tüm limanlar, liman işletim birimlerinin tipleri dikkate alınmadan karşılaştırılabilecektir. Bu ulusal liman geliştirme politikaları için önemli bir aşamadır.

- **Ülke Çapında Fiziki Dağılım Araştırması**

Ülke çapında kargo akışı na dair esas bilgi, ulke çapında liman geliştirme stratejileri için kullanışlı olmaktadır. Konteyner kargolar için periodik BB (Başlangıç-Bitiş) anketiö kargo elleçleme hacmini yakalamaya yönelik destekleyici bilgi olabilecektir.

9.5.2 Liman Tesisleri İşletimi

Bir çok limanda liman tesisleri işletimi, liman işletim birimi ile birlikte yapılmamaktadır. Çünkü liman altyapısı devlet tarafından yapılmış ve işletilmektedir. Diğer yandan üst yapı ise liman işletim birimi tarafından yapıлып işletilmektedir. Bilgi toplanmasını da içeren liman tesislerinin işletimi liman idaresi tarafından yapılmalıdır. Bu yolla liman tesislerinin yenilenmesi ihtiyacı daha iyi anlaşılabilir.

9.5.3 Personel Eğitim Sistemi

(1) Mevcut Durum

Mevcut liman yönetim sisteminde fonksiyonel anlamda uzmanlaşma acil problemlerşn çözümünde iyi çalışmaktadır. Çünkü her alana ait uzman kendi alanı ile ilgili problemi hemen kavrayabilmektedir. Bununla beraber, liman yönetimi çeşitli saayda alanın hepsiyle aynı anda etkin olarak ilgilenmeyi gerektirmektedir.

İkinci olarak, liman yönetimi ve gelişiiimi ile ilgili personelin şimdiden sonra Türkiye’de artacak olan konteyner tasımacılığı ile ilgili bilgilerini arttırmaları gerekmektedir. Dakik zaman yönetimi, kapıdan-kapıya ulaştırma and çok türlü-çok bağlantılı ulaştırma gibi temel kavramlar liman tesisleri inşaatında ve liman işletimi ve işlemesi esnasında düşülmesi gerekmektedir.

(2) Öneri

- **Limanlarla ilgili Bakanlıklar arası Personel Değişimi**

İletişimin ve bilgi paylaşımının sağlanması için bakanlıklar arası personel değişimi düşünülmelidir. Etkin liman yönetimi ve işlemesini bürokrasinin engellediği göz önünde bulundurulmalıdır.

- Limanlar Kurulunun Kurulması

Limanlar ile ilgili politikaların oluşturulmasında tecrübeli ve akademisyen kişilere başvurulmalıdır. Türkiye’de iş dünyasında konteyner ulaşımı ve liman yönetimi ile ilgili tecrübeli bir çok kişi vardır. Bu kişilerin fikirlerinin alındığı bir sistem acil olarak kurulmalıdır. Liman inşaatı, liman yönetimi, işlemesi ve diğer konularda tecrübeli kişilerden oluşan Limanlar Kurulu, merkezi idareye gerektiğinde öneri ve yorumlarını aktarmak üzere kurulmalıdır.

9.6 Ülke Çapında Liman Gelişimi İçin Aşamalı Hazırlık

Ülke çapında liman gelişimi stratejilerinin realize edilmesi için, aşağıdaki aşamalar önerilmektedir. Dış çevredeki değişikliklerle ilgilenme gerekliliğini düşünerek, bir an önce yeni kurumsal çerçeveden başlanması daha iyi olacaktır sonrasında düzenleyici politikalarla sistemi sağlamlaştırılması gerekmektedir.

(1) Hazırlık Safhası: (- 2002)

- Ülke çapında limanların gelişiminden sorumlu ana bakanlığın belirlenmesi,
- Ana bakanlıkça, ülke çapında liman gelişim planı için temel politikalarının taslak çerçevesinin belirlenmesi,
- Limanlar Planlama Koordinasyon Komitesinin; acil, birleştirici, ve limanlar üzerinde kapsamlı tümcül idaresi amaçlarıyla Ana bakanlık bünyesinde kurulması,
- Ülke çapında liman gelişiminde Başbakanlık altında Etkin Görev Kuvveti idarelerin ve organizasyonların yeniden yapılandırılması için kurulması, bu kuvvetin elemanlarının ilgili bakanlarca atanması, ve bu görev kuvvetinin aynı zamanda temel politikaların oluşturulmasında taslak çerçeveyi hazırlaması,
- Liman hesabının tren yolu hesabından ayrıştırılması olasılığının TCDD ile Ulaştırma Bakanlığı arasında görüşülmesi,
- Limanlarla ilgili bakanlıklar arası personel değişiminin incelenmesi.

(2) Politika Oluşturma Safhası (2003-2005)

- Ana bakanlık tarafından Görev Kuvvetinin tartışmalarından ortaya çıkmış temel politika alanlarında spesifik politikalar üretilmesi, bu spesifik politikaların uygulanamsı amacı ile ana bakanlık tarafından ilgili yasa ve düzenlemelerinin hazırlanması,
- Ana bakanlık tarafından, temel politikalara dayanan ve liman idarelerince yapılacak olan liman gelişimi master planının yapımına yönelik ilkelerş belirlerö
- Görev kuvvetinin, limanlar ile ilgili otoritenin ilgili bakanlıklar arasında dağıtılması konusu gibi konuları içine alan yeniden yapılandırma politikalarını kurması,
- Liman idaresi ile ilgili kanun ve düzenlemelerinin revizyon edilmesi
 - 1) İşletilmesi gereken LİMANın tanımı
 - 2) LİMAN İDARESİNİN açıklanması

3) Liman Geliştirme Master Planı ve Koordine Sistem

4) Belediyeler Kanunu, Büyükşehir Belediyeler Kanunu, İmar Kanunu gibi mevcut ilgili kanunların yeniden incelenmesi

- Finansal çerçeve ve tahsis şemasının TCDD ile yapılan görüşme sonucuna dayanarak ilgili bakanlıklarca tarıslması
- Uzmanların görüşlerinin alınmasına yönelik yeni sistemin denenmesi,
- Ana bakanlık görev kuvveti takımı kurarak, Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı ile çalışarak birleştirilmiş liman istatistiklerinin kurulmasıç

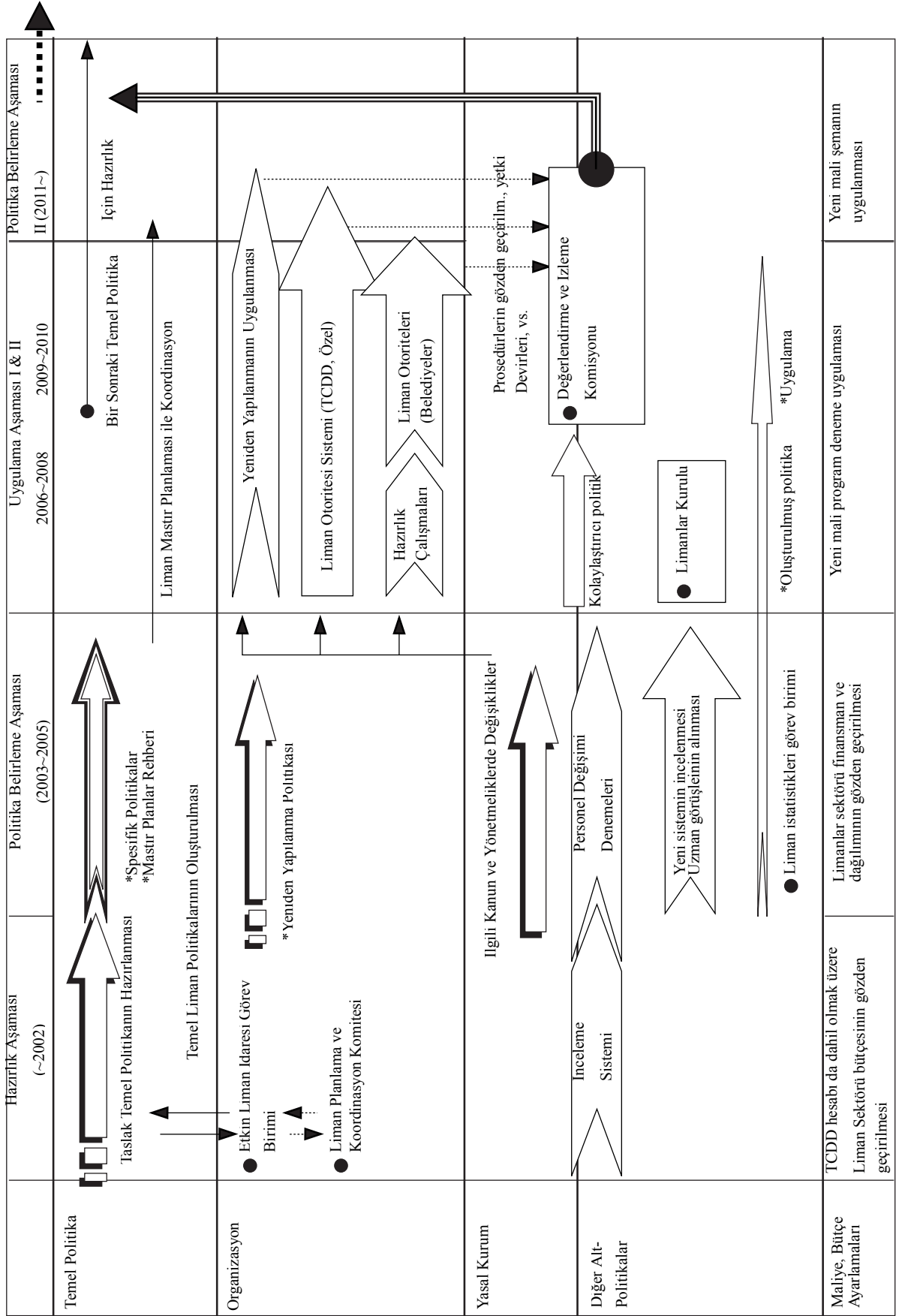
(3) Uygulama Safhası (I): (2006-2008)

- Liman idaresinin entegrasyonu için ilk yeniden yapılanma organizasyonunun yapılması,
- Liman İdare Sisteminin TCDD ve Özel Limanlara uygulanması,
- Liman İdaresinin Yerel belediyeye tanıştırılması (personel, iş yükleme, personel eğitimi) için hazırlık çalışmalarının yapılması,
- Her liman idaresince yapılan liman gelişimi master planı ile ilgili koordinasyon sisteminin kurulmasına kısmen başlanması (dene-yanıl safhası)
- İlgili bakanlıklarca yapılabilecek önemli hataların giderilmesi ve etkilerinin azaltılması amacıyla çeşitli alt sistemlerin kurgulanması
- Yeni finansal şemanın deneysel olarak başlatılması,
- Limanlar Kurulunun ana bakanlık bünyesinde kurulması
- Görev kuvveti takımının birleştirilmiş liman istatistikleri ile ilgili olarak liman istatistikleri politikası üzerinde çalışması.

(4) Uygulama Dönemi II. Aşama (2009-2010)

- Ana bakanlık bir sonraki döneme ait liman geliştirme planını hazırlar,
- Sistemin ikinci kez yeniden yapılandırılması son safha olarak uygulanır,
- Liman idaresi sistemi belediye limanlarına da yaygınlaştırılır,
- Her liman tarafından yapılmış bulunan liman gelişimi master planı ile Koordinasyon sistemi uygulanır,
- Yeni başlatılan sistem için Değerlendirme komitesi ilgili bakanlıkların katılımı ile oluşturulur, PLANLA ve GÖR süreci ulus çapındaki liman gelişmesi değerlendirilir, uygun olmayanlar hakkında karşı yöntemler çıkarması,
- Yeni finansal şema uygulanır,
- Liman istatistiklerinin liman idaresince belirlenmesi.

Şekil 9.6.1 ULIMAP'ın Gerçekleşmesi Prosedürü



Bölüm 10 Liman İşletimi İçin Strateji

10.1 Temel Kavramın Oluşturulmasının Önemi

10.1.1 Genel

Liman işletimi için stratejiyi araştırırken mevcut tesislerin etkin olarak kullanımı kamu fonlarının yetersizliği nedeniyle giderek önem kazanmaktadır. Yüksek kargo elleçleme verimliliği, terminal alanında ek yatırıma gitmeden müşteriye yüksek kalitede hizmet sunmak için gerçekleştirilmesi gerekir. Liman işletmecileri içinde yüksek verimlilik sağlayan sistemlerin kullanılması da ayrıca bir zorunluluktur. Ek olarak, Elektronik Data Değişimi'nin girişi and gümrük işlemlerinin basitleştirilmesi, liman verimliliğini zincirleme arttırmaktadır.

Türkiye'de genel olarak, dünyanın diğer limanları ile karşılaştırıldığında kargo elleçleme verimliliği fazla değildir. Yukarıda bahsedilen görüşlerden stratejinin detayları şu şekilde özetlenebilir. Bu bölümde, tartışma ağırlıklı olarak Türkiye'nin ana limanlarını oluşturan TCDD limanlarındaki işlemler üzerine olacaktır.

- 1) Verimli Liman İşlemi İçin Temel Kavramın Kurulması,**
- 2) Konteyner İşleme İşleminin İyileştirilmesi,**
- 3) Konvansiyonel Kargo İşleme Sisteminin İyileştirilmesi,**
- 4) Kuru Hantal Kargo İşleme İşleminin İyileştirilmesi**
- 5) Elektronik Data Değişim Sisteminin Sunulması**

10.1.2 Verimli Liman İşletimi İçin Temel Kavramın Kurulması

Kargo elleçleme verimliliğini iyileştirmek için, Türkiye limanları için aşağıdaki temel kavramlara bakılmalıdır

- 1) Mevcut Tesislerin Etkin Kullanımı**
- 2) Land-lord Liman Tipi Kavramı**
- 3) Yarışma Ortamının Teşvik Edilmesi**
- 4) Müşterilerin Tatmini (Kullanıcı Liman)**
- 5) Operatörlerin Performansının İzlenmesi**
- 6) İyi Performans için Teşvik Verilmesi**
- 7) Yeteneğe Bağlı Ücretlendirmenin Başlatılması**

10.2 Konteyner Elleçleme İşleminin İyileştirilmesi

10.2.1 Mevcut Konteyner Elleçleme Verimliliğinin Değerlendirilmesi

(1) Türkiye'nin Ana Limanlarında Konteyner Elleçleme Verimliliği

Bir takım limanlardan alınan bilgilere göre, gantri vinç kullanan TCDD nin çeşitli limanlarında kargo elleçleme verimliliği saatte 20-25 TEU iken bu rakam hareketli vinçleri olan özel limanlarda saatte 18-19 TEU ya inmektedir. Bu rakamlar kötü değildir. Bununla

beraber, TCDD istatistiklerinde (Limanı Aylık İstatistik Cetveli, 1998) kargo hacmine-rıhtım yanaşma zamanı analizine göre, konteyner elleçleme verimliliği (gross zaman) 10,11-10,17kutu/saat/vinç (yaklaşık 15 TEU/h/c) dir.

Çalışılmayan zamanı düşündüğümüzde, yükleme boşaltma hazırlıklarını, çeşitli işlemleri, çıkış hazırlıklarını (genellikle 2-3 saat), verimlilik 12-13 kutu/saat/vinç (gross zaman) a çıkacaktır. Net zaman verimliliği ise 15-17 kutu/saat/vinç (yaklaşık %30 fazla). Herne kadar verimlilik az az artsa da, diğer dünya limanları ile karşılaştırdığımızda yavaş kaldığı anlaşılmaktadır.

Tablo 10.2.1 Yük Hacmi-Rıhtıma Yanaşma Zamanı Analizine Dayalı Olarak 3 Ana Limanda Konteyner Elleçleme Verimliliği

Madde	Hayderpasa	Izmir	Mersin
① Yük Hacmi (TEU)	322,596	398,619	241,865
② Yük Hacmi (kutu)	221,881	281,001	161,385
③ Toplam rıhtıma yanaşma saati (saat)	21,812	27,628	15,949
④ Verimlilik (①/③)(TEU/vinç)	14.78	14.42	15.16
⑤ *Gross verimlilik (②/③)(kutu/saat/vinç)	10.17	10.17	10.11
⑥ *Revize edilmiş gross verimlilik(kutu/saat/vinç)	11.93	11.75	12.63
⑦ *Net verimlilik (kutu/saat/vinç)	15.50	15.27	16.41

Kaynak: TCDD

*Not

‘Gross verimlilik’ içinde boş zamanlar da vardır. ‘Net verimlilik’ içinde ise boş zamanlar (mola, vinç hareketi, ve ambarlama işlemleri, vd.) katılmamıştır.

(2) Konteyner Elleçleme Verimliliği Karşılaştırması

Tablo 10.2.2 3 Ana Konteyner Limanında Konteyner Elleçleme Verimliliği

Madde	Hayderpasa	Izmir	Mersin
① Uzunluk (m)	* 650	1,050	980
② Rıhtım Sayısı	4	5	4
③ Maksimum derinlik (m)	-12	-13	-10 ~ -14
④ Rıhtım gantry vinç	4 (50t)	5 (40t)	3 (40t)
⑤ Transfer vinci	9	9	11
⑥ Kaldırma kapasitesi (TEU)	8,800	11,072	8,474
⑦ Konteyner alanı (m2)	179,040	211,017	266,130
⑧ TEU (1998)	322,596	398,619	241,865
⑨ ⑧/① (TEU/m)	496	379	246
⑩ ⑧②(TEU/rıhtım)	80,649	79,723	60,466
⑪ ⑧④(TEU/vinç/yıl)	80,649	79,723	80,621
⑫ ⑧⑥(yılda kez)	36.65	36.00	28.54

* Rakam, gemi vinci bulunan konteyner terminalini (250m) kapsamamaktadır.

Tablo 10.2.3 Başka Ana Limanlarla Karşılaştırma Sonuçları

Tanım	Birim	3 Türk Ana Limanı (1998)	Diğer Ana Limanlar (1997)
Konteyner elleçleme verimliliği	TEU/m	246 - 496	773 - 1,919
Rıhtım vinci operasyonel verimliliği	TEU/vinç/yıl	79,723-80,649	88,888 - 150,000
Depolada konteyner skoru	Yılda defa	28.54 - 36.65	39.18 - 344.37

10.2.2. no. lu Tablo, büyük Türk Limanlarındaki verimliliği özetlemektedir (1998) 10.2.3 no. lu Tablo ise büyük Türk limanlarında verimlilik (Haydarpaşa, İzmir, Mersin) ve dünya limanlarındaki verimliliği karşılaştırmaktadır.

Tüm Türk limanlarının konteyner elleçleme verimliliği (246-496 TEU/m) diğer dünya limanlarından azdır. Bu, daha kargo alacak kapasite olduğunu göstermektedir. Rıhtım vinci operasyonel verimliliği durumunda, İzmir (99,654) daha iyi gözükmemekte bu arada Haydarpaşa (36,65) & İzmir (36,00) alandaki konteynerlerde yüksek verimlilik göstermektedirler.

(3) Düşük Performansın Sebepleri

TCDD limanlarında konteyner kargo elleçlemesinde düşük verimliliğin sebepleri aşağıdaki gibidir. Her şeyden önce, ‘yarışmasız çevre’ (monopolistik yapı) göze çarpmaktadır. Ek olarak aşağıdaki nedenler fiziki bakış açısından görülebilir.

- ① Kapasite azlığı limanda trafik yoğunluğu yaratmaktadır. Gemilerden boşaltılan konteynerler çekicileri beklemektedirler,
- ② Limanın altyapısı zayıf durumda, bunun araçlar ve de ekipman üzerine negatif etkisi vardır,
- ③ Bazı limanlarda, alanın tabanı zarar görmüştür ve bu da konteynerlerin kolay ulaşımını engellemektedir,
- ④ Kargo elleçleme ekipmanı çok yaşlı ve verim azalmasına neden olan sık sık bakım istemektedir,
- ⑤ konteyner elleçleme ekipmanının yedek parçaları yetersizdir,
- ⑥ Pilot servisini TDİ ve çekme servisini TCDD yapmakta olup bu işlerin yetersiz birbirlerini bağlanmaları gecikmelere sebebiyet vermektedir

10.2.2 Hedeflenen Verimliliğin Sağlanması

10.2.4 no.lu Tablo komşu büyük limanlardaki konteyner elleçleme verimliliklerini göstermektedir. Ortalama konteyner elleçleme verimliliği Algericas & Gioia tauro limanlarında 23-26 kutu/saat tır.

Tablo 10.2.4 Komşu Ana Limanlarda Konteyner Elleçleme Verimliliği

Limn	Konteyner Trafığı	Konteyner Elleçleme Verimliliği (Gross Zaman)
* Algeciras (İspanya)	1,825,614 TEUs (1998)	Ort.25kutu/saat (gemi operasyonları) Ort.27kutu/saat(alan operasyonları)
* Gioia Tauro (İtalya)	2,125,640 TEUs (1998)	Ort.26kutu/saat (gemi operasyonları)
* Marsaxlokk (Malta)	720,000 TEUs (1998)	Ort.23kutu/saat (gemi operasyonları)
* Damietta (Mısır)	610,000 TEUs (1997)	Ort.14.3kutu/saat (gemi operasyonları) $337,494 \text{ kutu} \div 23,593 \text{ saat} = 14.3$
* Port Said (Mısır)	312,454 TEUs (1997)	Ort.16.4kutu/saat (gemi operasyonları) $312,454 \text{ kutu} \div 19,009 \text{ saat} = 16.4$
* Alexandria (Mısır)	188,000 TEUs (1997)	Ort.16.9kutu/saat (gemi operasyonları) $133,031 \text{ kutu} \div 7,890 \text{ saat} = 16.9$
* El Dekheila (Mısır)	151,622 TEUs (1997)	Ort.18.6kutu/saat (gemi operasyonları) $112,446 \text{ kutu} \div 6,032 \text{ saat} = 18.6$

Kaynak: * Büyük İskenderiye Limanı Mastır Plan ve Rehabilitasyon Şeması (OCDI, Kasım 1999)

** Suriye Arap Cumhuriyeti Liman Gelişim Planı Çalışması (OCDI, Ağustos 1996)

Genel konuşmak gerekirse, mevcut dünya trendleri hedeflenen konteyner elleçleme verimliliğini 24-25 kutu/saat/vinç olarak göstermektedir. Gelecekteki konteyner trafiğinin mevcut tesislerde kalması isteniyorsa hedeflenen verimliliğin yakalanması gerekmektedir. Bu hedef bir vinç operatörü için bir turluk işini 2 dakika 30 saniyede tamamlaması anlamına gelmektedir.

Her ne kadar konteyner yükleme/boşaltma işlemi vinç operatörünün becerisine baksa da, yığma alanının verimliliği de kolay ve hızlı çalışma için önemlidir.

10.2.3 Konteyner Elleçleme İşlemi için Etkin Yöntemler

Hedeflenen verimliliği yakalamak için aşağıdaki yaptırımlar pratik açıdan desteklenmelidir.

(1) Boşaltma İşlemi

- 1) Boşaltma durumunda, vinç operatörü kaldırılacak konteynerlerin depoda ya da güverte üzerindeki yerini bilmelidir,
- 2) Rıhtım tarafındaki vinç operatörü, kaldırmak için konteyner ararken yayıcıyı durdurmamalıdır,
- 3) Operatör bir konteyner üzerine tam da oturan yayıcı koymalı ve bu yayıcıya ya da diğer konteynerlere karşı konteynerlere çarpmamalıdır,
- 4) Bir vinç operatörü bir yayıcıyı uygun ve sabit hızda haket ettirmelidir ki konteynerlerin sallanmalarını önlemelidir,
- 5) Alan traktörlerinin sürücüleri, rıhtım vinci ile yığma alanı arasında hareket ederken vinç operatörü ile koordineli çalışmalı ve gecikmeleri en aza indirmelidirler,

- 6) Bir rıhtım vinci için üç treyler çalışmaktadır. Yığma alanı ile rıhtım arasında gecikmenin olması durumunda takım daki treyler sayısının artırılması gerekmektedir.

(2) Diğer İşlemler

- 1) Yükleme işleminde geminin gelmesinden önce, konteynerlerin bir araya getirilmeleri gerekmektedir,
- 2) Konteynerlerin alıcılara dağıtılmasında, ilk önce yığın içinden isimli olanların çıkarılması gerekmektedir
- 3) Verimli ve doğru işlemler için gelecek bölümde anlatılan bilgi sisteminden faydalanılmalıdır

(3) İşaretçinin Rollerinin Önemi

Hedeflenen verimliliğe erimek için, vinçoperatörünü desteklemek için işaretçinin rolü çabuk ve kolay işlem için çok önemlidir. Kıyıdaki işaretçi traktör/treyler sürücüsüne yol göstererek ve durma pozisyonunu ayarlayarak rıhtım vinci ya da RTG nin konteynerleri yüklemelerinde kolaylık sağlar. Vinç operatörlerine uygun sinyali vermek içinö bir vinç operatörü işaretçi gibi çalışmak zorunda kalır ki bu da kendisini asıl yapması gereken isden eder.

(4) Konteyner Elleçleme Ekipmanındaki Arıza Zamanının En Aza İndirilmesi

Hedeflenen verimliliği yakalamak için, konteyner elleçleme ekipmanındaki arızanın en aza indirilmesi önemlidir. Arızaların önlenmesi için düzenli olarak bakım yapılmalıdır.

(5) Traktör Akışı (Bir Tur Zamanı) için Hedeflenen Zamanın Yakalanması

Dünyadaki gelişmiş konteyner terminalleri müşterinin talebini karşılamak için traktör akışı için hedeflenen verimliliği vardır. Bu verimliliğe ‘tur zamanı’ denir. Tur zamanı yapılan işleme göre değişmektedir. En popüler tur zamanı traktörler için içeriden dışarıya 30 dakikadır. TCDD limanları içinde aynı süre bulunan durumun içeriğine göre tavsiye edilebilir.

10.2.4 İleri Teknolojinin Girişi

Konteyner elleçleme işlemini iyileştirmek için, vinç operatörleri ile kontrol merkezindeki supervisor arasındaki etkin bilgi değişimi ve iletişim çok önemlidir. Türk konteyner limanlarında ofis ile vinç operatörleri arasında ‘walky talky’ ler kullanılmaktadır. Bununla beraberö çoğu işlemler insan gücü ile yapılan iletişimle sağlanmaktadır. Aşağıdaki dört sistem hali hazırda konteyner limanlarında bilgi aktarımı için kullanılmaktadırö Tablo her sistemin özelliklerini anlatmaktadırç

Tablo 10.2.5 Gelişmiş Sistemin Özellikleri

Ürün	Kullanılma Yolları	Özellikleri
(1) Walky Talky	Kontrol merkezinden vinç operatörleri arasındaki tek yönlü iletişim	① Görece eskimiş sistem ② Sistem küçük ölçekli CT ye uyumlaştırılmıştır.
(2) Araç Sisteminde Mobil Radyo Terminali	Kontrol merkezi ile vinç operatörleri arasındaki iki yönlü iletişim	① Gerçek zamanlı bilgi değişimi ② Sistem yaygın olarak kullanılmaktaç
(3) PHS	Kontrol merkezi ile vinç operatörleri arasındaki iki yönlü iletişim	① Sistem küçük ölçekli CT ye uyumlaştırılmıştır ② Az yatırım
(4) GPS	Araçların yerini belirten ve araçlara takılan cihaz	① Elleçleme ekipmanının tam yerinin belirlenmesi ve belirtilmesi ② Sistem, operatörlere kesin talimatlar verilmesini olanaklı kılarç

10.2.5 Bilgisayar Sistemlerinin Girişi

(1) Döküm Alma

1) Mevcut Durum

TCDD limanlarında mevcut bulunan bilgisayarlar belirli muhasebeö istatistikö personel gibi idari aktiviteler için kullanılmaktadırlarç Bilgisayarlar halen dışarıda bulunan kullanıcılara bağlanmış değildir. Haydarpaşa limanındaö bazı belirli aktiviteler (konteynerlerin yerlerinin kontrolüö konteyner alan planı ve personel bilgileri) bilgisayar ortamında yapılmaktadır. Bu sebeble, TCDD bilgisayarların sunduğu potensşyeli tam olarak kullanmamaktadır.

Bilgisayar sisteminin diğer faaliyet alanlarına da girişi ile örneğin döküm alma, yanaşma yeri tayini, muhasebe, idari işler ve personel yönetimi, istatistik gibi alanlarda işlem hızı artacak ve liman kullanıcılarının işleri de az zamanda bitirilmiş olacak, işlem zamanları azalacaktır. Böylece kargoların yatma süreleri azalacak, liman kapasitesş de artmısolacaaktır.

2) Bilgisayara Geçmenin Önemi

Bilgisayar sistemi ile aynı döküman üzerinde yer aşan bilgilerin diğer dökümanlarda aranması önlenecek aynı bilgi bilgisayardan istenildiği kadar çoğaltılabilinecektir. Bununla beraber istatistiki bilgilerin toplanması da kolaylık kazanacaktır.

Bu sebeble ilk elden, TCDD Liman Yönetim Birimini bilgisayar ortamına geçirmeli sonrasında ise bilgisayarda yapılan işlem saayısını her geçen gün arttırmalı ve bilgisayar sistemini diğer alanlara da yaymalıdır. Sonuç olarak bilgisayar sistemi tarafların istediği

zaman girebileceği açık bir sistem olacaktır. Aşağıdaki uygulamalar konteyner elleçleme işleminin geliştirilmesi için yapılacakları tarif eder.

- ① Liman Ynetim Biriminin bilgisayar ortamına geçmesi sağlanmalıdır,
- ② Fonksiyonlar yenilenmeli ve bilgisayar sistemi ile görülen işler genişlemeli
- ③ Kontayner Stok Sistemi, Dağıtım/Alma Kontrol Sistemi ve Yükleme/Boşaltma Kontrol Sistemi gibi bilgisayara dayalı sistemlere geçilmeli,
- ④ Vinç operatörleri ile kontrol merkezindeki supervizör arasındaki iletişimi etkin düzeylere çıkarmak iç,n ileri teknoloji getirilmeli,
- ⑤ Elektronik Data Değişimi yapılmalıdır.

(2) Konteyner Stok Kontrolü

- 1) CY de saklanan konteynerlerin stok kontrolleriö konteyner terminal işlemindeki en önemli işlevdir. CY de saklanan konteynerlerin yerlerinin ve türlerinin bilinmesi, konteyner terminalinin işletilmesinde önemlidir.
- 2) Haydarpaşa limanında, konteyner stok kontrolü çoğunlukla ‘stok kartları’ ile yapılmaktadır buna karşın konteyner hacmi de 322.596 TEU ya varmaktadır.
- 3) Kapı ofisleri, alan kontrol merkezi ve konteyner elleçleme ekipmanı birbirleri ile irtibatlandırılmalı ve bilgi değişimi yapılmalıdır ve konteynerler hakkındaki bilgi kusursuz olmalıdır. Yukarıdaki bilgi kapı ofiidindeki terminal bilgisayarına girilir ve aynı anda kontrol merkezine gönderilir. Alan kontrol merkezi de konteyner elleçleme operatörlerine konteyneri alıp önceden öngörülen yere koymalarını sağlar.

(3) Konteyner Dağıtımı/Alımı Kontrol Sistemi

- 1) Konteyner terminalindeki kapı ofisleri konteynerin kabulünde ve dağıtımında önemli görevler üstlenir. Konteynerlerin daağıtımı, konteyner terminalinin en önemli işlevleridnen birisidir. Kapı taşıyıcışar ve alıcılar ile konteyner terminali arasındaki sınırı belirtmektedir.
- 2) İhraç edilen bir konteynerin alımında , CY de konteynerin optimum yerinin neresi olması gerektiği konteynerin bilgilerine göre değerlendirilmektedir.
- 3) İthal konteynerin dağıtımında ise treyler ya da traktör sürücüsünün konteyneri yerinden alması için bilgilendiirilmesi gerekmektedir
- 4) Konteyner hakkındaki bilgilerin terminal bilgisayara girilmesi ile aynı zamanlı olarak işlemleri de yapılabilir

(4) Operasyon Kontrol Sistemi Yüklenmesi/Boşaltılması

- 1) Operasyon planının hazırlanması önemlidir. Bir vincin yaptığı işe diğlerinin karışmaması sağlanır. Gemiler yüklenmesi esnasında, konteynerlerin ağırlıkları, indirilecek liman, denge için koyteyner büyüklüğüne dikkat edilir.
- 2) Konteynerler hakkındaki bilgilerin gemi şirketlerinden ya da ajentalardan önceden alınması önemlidir. Bilginin önceden alınması terminal operatörünün konteynerlerin yüklenmesi boşaltılması ve operasyon zamanının en aza indirilmesi açısından çalışma düzeni önemlidir.
- 3) Koyteynerların yüklenmesinden sonraki en önemli iş konteynerlerin gemideki dizilişini gösterir plandır. Gelişmiş limanlarda bu işlem bilgisayar ile yapılmaktadır. Türkiye’de ise bunu ajentalar yapmak zorunda kalmakta olup bu durum ‘müşteri yönelimli’ liman anlayışına tamamı ile terstir.

10.2.6 Kargo Elleçleme Ekipmanının Bakımı ve Uygun Kullanımı

(1) Eski Kargo Elleçleme Ekipmanının Değiştirilmesi

Daha önce de bahsedildiği gibi, genel olarak Türkiye’de kargo elleçleme ekipmanı oldukça eskidir. Eski ve yetersiz kargo elleçleme ekipmanının kullanımı verimsiz kargo işlemlerine sebebiyet vermektedir. Bu sebeble Türk limanları i iin ekipmanın değiştirilmesi zorunludur. Eski ekipmanın kullanımı sadece verimsiz işlemlerle son bulmaz ölümlü kazalara da sebebiyet verebilmektedir.

(2) Devamlı Bakımın  nemi

Elleçleme makinalarının devamlı iyi durumda olmalarını sağlamak için; 1,6 ve 12 aylık süre zarflarında kontrol edilmemeleri gerekmektedir. Bir konteyner terminalinde gemilerin y lenmesi ve boşaltımında bir arızanın meydana gelmemesini sağlamak en önemli görevlerden birisidir.

(3) Yedek Parçaların Hazırlanması

Elleçleme ekipmanının her parçasının iyi kosulda olmasını sağlamak için, uygun ve geniş yedek parça nın elde bulundurulması ve gerekli olduğunda sağlanması önemlidir. Bu envanteri yine elle yapmak zor olacağından bilgisayar ile yapılması daha uygun olacaktır.

10.2.7 Eğitim Sisteminin Zenginleştirilmesi

Sofistike bilgisayar sistemleri Türkiyede’ki limanların iyileştirilmelerinde önemlidir. Uygun eğitim ile TCDD limanlarındaki tüm personele bilgisayar kullanımı öğretilmelidir. Eğitim programlarının zenginleştirilmesi servis seviyesini iyileştirecektir.

10.3 Konvansiyonel Kargo Elleçleme İşleminin İyileştirilmesi

10.3.1 Mevcut Konvansiyonel Kargo elleçleme Verimliliğinin Değerlendirilmesi

10.3.1 no. lu Tablo TCDD tarafından hesaplanan konvansiyonel kargo verimliliğini vermektedir. Ortalama verimlilik özel firmalar dışarıda bırakıldığında 19,50-26,82 ton/saat olmaktadır. Genel olarak, verimlilik fazla değildir. Verimliliğin az olmasının bazı nedenleri; gümrük işlemleri, direk yükleme boşaltma, kamyon, forklift ya da eski elleçleme ekipmanının olmaması vs. Bu şekilde bekleme işlem verimliliğini aşağıya çekmektedir. Türk limanlarının verimliliği arttırmak için gerekli önlemleri alması gerekmektedir.

Tablo 10.3.1 TCDD Limanlarında Konvansiyonel Yükler Elleçleme Standart Verimliliği

Paketleme biçimi	Yük çeşitleri	Başlıca elleçleme türü	Verimlilik (ton/saat)
Çuval (hububat)	Şeker	Çengel ve askılı kıyı vinci	16.6 t/h
	Pirinç		16.6 t/h
Çuval (kimyasal)	Gübre	Çengel ve askılı kıyı vinci	19.3 t/h
	Sülfür		9.9 t/h
	Çimento		19.9 t/h
Kutu	Zeytinyağı	Çengel ve askılı kıyı vinci	12 t/h
	Turunçgiller		12 t/h
	Dondurulmuş et & balık		13 t/h
Palet	Kimyasallar	Çengel ve palet askılı kıyı vinci	15.9 t/h
	Turunçgiller		15.3 t/h
Balya	Kağıt	Çengel ve askılı kıyı vinci	20.6 t/h
Varil	Küçük varil	Çengel ve özel askılı kıyı vinci	18.6 t/h
	Zeytinyağı ve şarap		18.6 t/h
Rulo	Rulo kağıt	Çengel ve ip askılı kıyı vinci	20.6 t/h
	Kraft kağıt	Çengel telli gemi tertibatı	37.3 t/h
	Çelik çubuk		23.3 t/h
Yığın	Kesilmiş kereste	Kıyı veya mobil vinç	31.3 t/h
	Kalas		28.6 t/h
	Çelik kangal	Çengel ve kıvrık askılı kıyı vinci	49.9 t/h

Kaynak: TCDD Not: Standart tonaj / 7.5 saat (1 vardiya)

10.3.2 Hedeflenen Verimliliğin Tespit Edilmesi

Türk limanlarında verimliliği arttırmak için konvansiyonel kargo işlemlerinde hedeflenen verimlilik tespit edilmesi gerekmektedir. Verimlilik operatörün kabiliyeti, iklim, tesisler, ekipman gibi çeşitli koşullara bağlıdır. Ek olarak, verimlilik kargonun gemiden rıhtıma rıhtımdan da depolama alanına (açık alanlar ya da depolar) transferi sırasındaki verimliliklere de dayanır.

Aşağıdaki tablo gemiden rıhtıma olan hedeflenen verimliliği göstermektedir. 2010 yılına kadar verimliliği %20-25 2020 yılına kadar da %45-50 oranında verimliliği arttırmak mümkün görünmektedir.

Boşaltım sistemini düşündüğümüzde, rıhtımdan depo alanına kargolarda (kutulanmış kargo, çelik ürünleri, kütük, kağıt ürünleri vs.) hedeflenen verimlilik belirlenmelidir. Hedef belirlendiğinde ise, tüm etkin yöntemler hedefin tutması için denenmelidir.

Tablo 10.3.2 TCDD Limanlarında Konvansiyonel Yüklerde Hedeflenen Verimlilik

Paketleme stili	Yük çeşitleri	Mevcut Standart Verimlilik (ton/saat)	Gelecekteki Verimlilik (ton/saat)	
			2010 (%20-25 artış)	2020 (%45-50 artış)
Çuval (hububat)	Şeker, pirinç	16.6	20	25
Çuval (kimyasal)	Gübre, Çimento	19.3	24	28
Kutu	Zeytinyağı, Meyve	12	15	18
Rulo	Rulo kağıt	20.6	25	30
Yığın	Kesilmiş kereste	31.3	39	46
	Kalas	28.6	35	42
	Çelik kangal	49.9	62	75

OCDI tarafından hazırlanmıştır

10.3.3 Konvansiyonel Elleçleme İşlemlerinde Etkin Yöntemler

(1) Konvansiyonel Kargo İşlemlerine özel Sektörün Katılımı

Verimliliğin artırılması için, Türk limanlarında know-how teknolojilerden ve özel sektörün tecrübelerinden faydalanılmalıdır. Konvansiyonel kargo işlemleri, özel sektörün emek yoğun özelliğinden dolayı en fazla katılabilir alanlardan bir tanesidir. Özel sektörün TCDD nin limanlarının çeşitli rıhtımlarında belli koşullar altında iş görebilmesi için imkanlar gelecekte açılabilir. Kamu ve özel sektör arasındaki rekabet verimliliğin artması için yararlı olacaktır.

(2) Konvansiyonel Terminaller İçin Kapsamlı Terminal Operatörlerinin Kurulması

Bu gelişmiş Avrupa limanlarında çok yaygındır. Konvansiyonel terminaller çeşitli bölümlere ayrılmıştır ve her ayrılan bölüm terminal operatörlerine verilmiştir. Her terminal konvansiyonel kargo elleçlenmesi için yeterli büyüklüğe sahip olmalı ve açık depolama alanları ile kapalı depolarının olması gerekmektedir. Ayrıca terminal operatörleri kendi saahaları önünde bulunan rıhtımı tercihli olarak kullanabilme imkanlarına da sahiptirler. Daha verimli işlemleri temin etmek için kargo elleçlemeden depolamaya kadar olan işlemleri yürüten kapsamlı terminal operatörlerinin kurulması gereklidir.

(3) Direk Yükleme/Dağıtımdan Kaçınma

Konvansiyonel kargolarda, yükleme/boşaltma işlemleri genellikle rıhtım ya da gemi vinçleri ile yapılmaktadır. Mersin limanında, kargoların %90ı kamyonlar üzerine indirilmektedir ya da üzerinden yüklenilmektedir. Her ne kadar bu işlem sırasında kargo hasarını azaltsa da, verimlilik rıhtıma boşaltmadan daha azdır. Kargoların kamyonların ya da treylerlerin küçük platformlarına indirilmesi tür zamanını fazlalaştırmaktadır. Kargonun elden çıkarılması kamyonun geliş zamanına ve aprondan çıkışına kadar geçen süreyi kapsamaktadır. Bu yöntem verimlilik azaltıcı olduğundan sadece dikkat gerektiren kargolarda uygulanması diğer zamanlarda uygulanmaması daha iyi olacaktır.

(4) Genel Kargo Forklifts and Depo Kullanımı

Genel olarak kargo forklifts and depolar rıhtımlarda rıhtımlarda pozitif olarak kullanılmamaktadır. Bunun ana sebebi depolama alanlarındaki yer azlığıdır. Yukarıda da bahsedildiği gibi direk olmayan yükleme ve boşaltma yapılması gerekmektedir. Bunu yapabilmek için de TCDD rıhtımlarda fazlasıyla forklift kullanmalı ve malların depolama alanların ahemen transferini sağlamalıdır.

(5) Palet Sisteminin Desteklenmesi

Kargoların indirilmesinde paletlerin kullanılması forkliftlerin verimli çalışmalarını sağlayacak, kaldırma, taşıma, ayırma gibi işlemlerini çabukça yapabilecektir. Ayrıca paletlenmiş kargo gemiler için de yararlı olmaktadır. Gübre, şekerö kartonlar gibi paketlenmiş kargolarda, kargonun hemen çıkarılması sağlamaktadır.

(6) Yeterli ve Yeni Kargo Elleçleme Ekipmanı Sağlanması

Kargonun zarar görmesi genelde yükleme ve boşaltma esnasında olmaktadır. Bunun ana nedenlerinden birisi uygun kargo elleçleme ekipmanının (ip, kablo, forkliftler için eklemeler) olmamasıdır.

Dahası, genel kargo için elleçleme ekipmanı kontayner elleçleme ekipmanı ile karşılaştırıldığında daha eskidir. Bu tür eski ve yetersiz kargo elleçleme ekipmanının kullanılması yetersiz kargo işlemleri ile sonuçlanmaktadır. Eski elleçleme ekipmanı en yeni tipleri ile değiştirilmelidir. Bu genel verimliliği arttırmaya yardımcı olacaktır.

10.4 Kuru Dökme Yük Elleçleme İşleminin İyileştirilmesi

10.4.1 Kuru Dökme Yük Elleçleme İşleminin Değerlendirilmesi

TCDD tarafından sağlanan dataya göre (Limanı Aylık İstatistik Cetveli, 1998), kuru dökme yük için tırnaklı kepçe ile boşaltıldığında ortalama verimlilik 33 ton/saat (Mersin) ten 65 ton/sat (Bandırma); pnömatik boşaltıcı ile boşaltıldığında 126ton/saat (İzmir) ten 169,55 ton/saat çıkmaktadır. Her ne kadar TCDD nin 3 limanında 2 adet pnömatik boşaltıcısı (160t/s) ve 10 adet tırnaklı kepçesi varsa da, boşaltım kapasitesi fazla değildir.

Kuru dökme yük elleçlemenin verimli olduğu söylenemez. Genel olarak, kuru dökme yüklerde verimlilik kargo elleçleme ekipmanına bağlıdır. Bu sebeple, az verimlilik eski elleçleme ekipmanı ve bu ekipmanın az kapasitesi sonucu ortaya çıkar. Gelecekte, bazı Türk limanları için kuru dökme yük için uzun ve derin (15 metre derin, 300 metre uzun) terminaller gerekecektir. Diğer yandan verimliliğin artması elleçleme ekipmanının değiştirilmesine bağlıdır.

10.4.2 Avrupa Ülkelerinden ve Japonya' dan Örnekler

(1) Kuru Dökme Yük Elleçleme Ekipman Tipleri

Genel olarak 3 adet kuru dökme yük elleçleme ekipmanı vardır. Tırnaklı kepçe, pnömatik boşaltıcı ve devamlı tip. Aşağıdaki Tablo 10.4.1 her birinin karşılaştırmasını vermektedir.

Avrupa ülkelerinde, demir cevheri ve kömür için çoğu ağır kargo terminalleri tırnaklı tip kullanmaktadır. Ana sebebi ise bakım maliyetleri devamlı tipe göre daha azdır. Pnömatik boşaltıcı ise daha çok kum boşaltmalarında kullanılır. Bununla beraber pnömatik boşaltıcının kötü enerji verimliliğinden dolayı çoğu liman mekanik tipe dönüştürmeyi düşünmektedir.

Avrupa ülkelerinden ayrılan ve bir çok özel limanı bulunan Japonya, devamlı tipi tırnaklı olana tercih etmektedir. Devamlı boşaltıcı verimlilik, enerji sarfıyatı ve çevresel etkisinin az olması nedeniyle avantajlı görülmektedir.

Tablo 10.4.1 Tiplerin Karşılaştırması

Tarif	Kısaçlı Kepçe Tipi	Pnömatik Tip	Sürekli Tip (Mekanik)
Dip temizleme	×	○	× ~ Δ
Enerji verimliliği	Δ	×	○
Çok amaçlılık	○	×	×
Kir deşarjı	×	○	○

* ○ (Mükemmel), Δ (Orta), × (Zayıf)

Tablo 10.4.2 Avrupa Ülkeleri ve Japonya'da Kuru Dökme Yük Elleçleme Ekipmanı ile ilgili Genel Tercihler

Madde	Kuru Dökme Yük Türleri	Elleçleme Ekipmanı
Çoğu Avrupa Ülkesi	Demir cevheri & kömür	Kısaçlı Kepçe Boşaltıcı
	Hububat	Pnömatik Boşaltıcı
Japonya	Demir cevheri & kömür	Sürekli boşaltıcı
	Hububat	Sürekli boşaltıcı ve pnömatik boşaltıcı

10.4.3 Gelişmiş Elleçleme Ekipmanına Geçiş

En yeni yüksek kapasiteli elleçleme ekipmanına geçişle verimlilik birden düzelecektir (Tablo 10.4.3 e bakınız) mesela pnömattik tip (300-400t/s) ve mekanik tip (400-800 t/s) olacaktır. TCDD nin 2020 ye kadar artan kuru ağır kargo talebi karşısında en yeni ekimani alması istenen bir durumdur.

Tablo 10.4.3 Kuru Dökme Yük Elleçleme Verimliliğinin Gelişmesi

Liman	Yük çeşitleri	Mevcut verimlilik (1998) (ton/saat)	Gelecek verimlilik (2020) (ton/saat)
Mersin	Hububat & Cevher	33.07	300 - 400
Bandırma	Cevher	65.10	400 - 800
İzmir	Hububat	48.21	300 - 400

10.4.4 Kuru Dökme Yük Elleçlemesine Uygun Özel Sektör Katılımının Gerekliliği

Hem Avrupa ülkelerinde hem de Japonya’ da, kuru dökme yük, işin özelliğinden dolayı çoğunlukla özel sektör tarafından ele alınmaktadır. TCDD limanları içinde tavsiye edilebilir. Zamanla bu kargo çeşidi için limanlarını özel sektöre açarak hem verimliliği arttırmış hem de artan talebi karşılamış olacaktır. Bunu yapabilmek için deregulasyon gereklidir. TCDD, limanlarında özel sektöre kira karşılığında yer açtığında hem kendi ekipmanını yenileyecek kaynak bulmuş da olacaktır.

10.5 Elektronik Data Değişimi Sistemine Geçiş (EDI)

10.5.1 Genel

Gelecekte daha gelişmiş bilgi sistemine geçmeye Türkiye düşünmelidir. Singapur ve Rotterdam gibi gelişmiş limanlar sadece liman bilgi sistemi geliştirmekle kalmıyorlar terminal otomasyonuna geçmekteler. Yakın zamanda bazı deniz aşırı önemli limanlar EDD kullanarak limana giriş çıkış gibi işlemleri kağıt kullanmadan yapmaya başlamışlardır. Bu limanlarda bu sşstemler kağıtsız işlemler, tek durmalı servis gibi adlarla adlandırılmaya başlanmltırç

Türkiye’de bu rekabetin geliştiği ortamda kendi limanlarını EDD ile donatması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu amaçla ileri ülkelerin ana rekabetçi limanlarındaki örneklerden Türkiye’ nin öğrenmesi gereklidir.

10.5.2 EDI'de gelişim

(1) EDI' nın tanımı

- 1) Bilgisayar ortamında ticaret için standartlaştırılmış bilginin değişimi,
- 2) Değişik organizasyon tarafındaan kullanılmaktadır,
- 3) Genel kabul görmüş tasarıma dayanırç

Liman işlemlerinde EDI sistemi çeşitli işlemleri yapmaya, diğer devlet kuruluşlarına bağlanarak ya da dış kullanıcılara servis sağlayarak hızlıca bilgi değişimine olanak vermektedir.

Örneğin, bir gemi limana girdiği vakit gemi ajentaları ilgili devlet kurum ve kuruluşlarına bşr sürü belge vermek zorundadır (gümrük ofisine, liman başkanlığına, karantinaya, visaya, liman işletme birimine vs.) EDI'nin olduğu ortamda ise bu işlemlerin hepsinin elektronik ortamda yapılması büyük kolaylık sağlamaktadır.

(2) EDI nin Faydaları

EDI çeşitli uluslararası dağıtım içinde değişen koşullarla ortaya çıkan konuları çözer, ticareti içine alan bilgi değişimi sağlar, devlet kurumları ve liman kullanıcıları arasında bilgi değişimini sağlar.

EDI nin faydaları aşağıdaki gibi sıralanabilir

- 1) Liman kullanıcılarının gerekli prosedürleri elektronik ortamda yapmalarına ve tüm belgeleri tek bir idareye göndermesini sağlar,
- 2) Kağıt dolaşımını en aza indirirerek iletişimde meydana gelebilecek sorunları ber taraf eder ve hızlı cevap alınır,
- 3) Bilginin bir kaç değişik kuruluşca paylaşılmasını sağlar ve gerekli bilgiyi en kısa zamanda çıkarır,
- 4) İşlemlerin basitleşmsi ile ve idarenin elektronikleşmesi ile idari verimliliği artırır,
- 5) Kullanıcılar için servis kalitesini artırır, masrafları azaltır, limanlara giriş ve çıkış zamanlarını azaltır,
- 6) Limanların uluslararası rekabetini artırır.

10.5.3 Singapur Örneği

(1) İleri Sistemin özeti

Singapur limanı, 1998 yılında 15 milyon TEU işleyen dünyanın en büyük konteyner limanıdır. Bu miktarın yaklaşık %80 i transit konteynerlerdir. Limanda, terminalin otomasyonu hem

alışan azlığından hem de hacmin çok büyük olmasından kaynaklanmaktadır. Singapur dünyadaki en ileri EDI sistemine sahiptir. Müşterilerin değişen ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla  uygulamalar mevcut teknolojik gelişmelerle birebir ilerlemiş ve giderek kullanıcı rahat sistemler olmaya başlamışlardır. ‘TRADENET’, ‘PORTNET’ ve ‘MAINS’ EDI sisteminin içerisinde bulunan sistemlerin bir kaçıdır. EDI sistemleri gemi şirketlerine ve göndericilere yardımcı olmaktadır. EDI sistemi UN/EDIFACT (dünya standardı) na dayanmaktadır.

(2) TRADENET (Ticaret ve Gmk İşlemleri İçin)

Singapur da ‘TRADE NET’ (ticaret ve gümrük) ‘PORTNET’ (liman idaresşen başvuru) sistemlerine 1989 yılında geçildi. TRADE NET ile ithalat ve ihracat bildirimleri yapılabilmektedir  bunun yanında istatistiklere de ulaşılabilmekte. Bugün ithalat ve şhracatın %95 i bu kanal vasıtası ile yapılmaktadır. Eskiden 1 ila 4 gün arasında tutan işlemler 15 dakikaya inmiştir.

(3) PORTNET (Liman Yönetim Birimlerine yelik)

PORTNET 1989 da kurulmuştur ve 24 saat on line servis vermektedir. PORTNET e 1400 den çok kullanıcı girmektedir. Bu kullanıcıların çoğunluğu gemi şirketleri, alıcılar, göndericiler ve kamyon firmalarıdır.

(4) MAINS

MAINS denizcilik bilgi sistemleridir. PORTNET ve TRADENET i birbirine bağlamıştır. 1992 yılından beri kullanımdadır. Bu sistem ile değişik kullanıcılar birbirleri ile bilgi alışverişi yapabilmektedirler.

10.5.4 Türkiye’de EDI Sistemine Geçilmesi

(1) Dokümantasyon İçin Bilgisayar Sistemine Geçiş

Her ne kadar en son hedef EDD olsa da  bu hedefe ulaşmak uzun soluklu olması sebebi ile ilk önce bilgisayarlaştırma yapılmalıdır. Çeşitli işlemler bilgisayar ortamında yapılmalı ve giderek de yaygınlaştırılmalıdır. Sonunda ise bilgisayar sistemi açık bir sistem olacak ve içerisinde taraflar bulusabilecektir.

(2) Tek Durmalı Servis Sistemi

Bilgisayar kullanımının dokümantasyona ve bir sürü diğer alana kaymasından sonra liman işletim birimiş tüm uluslararası limanlarda tek durmalı servis sitemien geçmelidir. Bu sistem liman kullanıcıları bir sürü idare dolaşmak yerine sadece bir tek yere başvurusunu vermektedir. Bu sşstemşn arkasından EDI sistemine geçmek daha rasyonel olacaaktır.

(3) Devletin EDI yi Desteklemedeki Lider Rolü

Merkezi hükümet EDI sistemine (aşağıda tanımlı) geçişte güçlü liderlik gösterecektir.

- 1) Devlet kaygılı olan taraflar arasında consensus ve işbirliği için çalışmalıdır
- 2) Devlet liman kullanıcılarını, kullanıcı birliklerini olabildiğince dinlemelidir,
- 3) Devlet ilgili dünya organizasyonları ile ilişkiye geçmelidir
- 4) Devlet gerekli yasal değişikliklere gitmelidir
- 5) Maliyet yüksek olacağından ilgili iş çevreleri maliyetin bşr kısmını karşılayabilir

Bununla birlikte devlet bilgi teknolojisine yatırım yapmaktan korkmamalıdır. Kamu ve özel sektörlerce uygun ve çabuk bilgi yatırımı olmazsa, bir çok rakip limanın gerisine düşecektir.

(4) EDI Sisteminin Uygulanması

EDI sistemini her kontayner limanında uygulamaya sokmalıdır. Bununla beraber devlet genel kabul görmüş protokollerde yatırım yapmalıdır.

1) İş Protokol Standartları

EDI kullanacağı formatları standartlaştırmalıdır. EDI için tek standartlaştırılmış formatı dünyanın her tarafındaki katılımcılara aynı şekilde çıkacaktır.

2) Diğer Standartlar

Ek olarak diğer önemli konular (data yollanmanın yolları, iş operasyonu&kontrat maddeleri) standartlaştırılmalıdır

Bu durumda, standartlaştırma 4 sektör kontratına dönüşmektedir.

- (a) İletişim Protokolü (data nasıl gönderilmelidir)
- (b) İş Protokolü (datayı nasıl temsil eden)
- (c) İş Manuel Protokolü (iş işlemleri)
- (d) Temel İş Protokolü (sözleşme hükümleri hakkında)

Bugün, EDIFACT (Ulaşım Ticaret ve İdare için EDD) standardizasyonu bir sürü devlet tarafından çalışılmaktadır.

10.5.5 Gümrük İşlemlerinin Basitleştirilmesi

(1) Bugün dünya üzerindeki bir sürü rekabetçi limanlar gümrük işlerini kullanıcı arkadaşça olmak için basitleştirmişlerdir. Bu çabalar basitleştirilen fiziksel arama, doküman sayısının azaltılması, gerekli olan formların birleştirilmesi ve EDD sistemine giriş.

(2) Türkiye de konteyner kutusu konteyner olarak kabul edilmediğinden kargo olarak ele alınmaktadır. Bu sebeble boş konteynerler gümrük işlemlerine tabiidir ayrıca kontaynerler ithal mal olarak düşünüldüğünden vergilendirilmektedir. Bu da konteynerlerin limanlarda çok bekleme sebeblerinden bir tanesidir. Bu beklemeleri azaltmak için boş konteynerlere fiziksel aramadan vaz vazgeçilmeli ve gereksiz beklemelerden kurtulunmalıdır.

(3) Bazı liman kullanıcıları örnek kontrollerinden şikayetçidirler. Gümrük kontrollerini hızlandırmak için, örnek kontrol yüzdesi %5 e kadar sınırlandırılmalıdır. İlk önce gümrük memurları bir konteyner seçmeli ve onu incelemelidirler, bir şey çıkmadığı halde de geri kalanını incelemeyi bırakmalılar.

(4) Bazı liman kullanıcıları gümrük kanunlarından ve mevzuat Gümrük Birliği ne girilmiş olunmasına rağmen halen değiştirilmemiştir. Hükümetin 5 Şubat 2000 tarihinden itibaren Gümrük Prosedürlerinin basitleştirilmesi yönünde Yeni Gümrük Kanunu nu uygulamaya koyması gerekiyordu.

Bölüm 11 Çevre Boyutu

11.1 Limanlar Çevresinde Çevre Konusu

11.1.1 İdari Boyut

Çevre konusu ile ilgili en önemli faaliyetlerden birisi su kalitesinin, hava kalitesinin, gürültü seviyesinin, ve diğer gerekli hususların periyodik olarak ölçülmesidir. Türkiye’de bu tür ölçümler ilgili bakanlıklar, bunların mahalli teşkilatları, ve belediyeler tarafından yapılmaktadır. Bir liman idare biriminin, bulunduğu liman alanında dahi bu periyodik ölçümlerle bir ilgisi bulunmamakta, ve bunun istisnasını oluşturan durumlar ise sadece liman idare birimi tarafından yapım işleri yapıldığı, yahut ilgili kanunlar ve mevzuatın liman idare birimini çevre kalitesi kontrolü yapmakla sorumlu tuttuğu hallerden ibarettir.

11.1.2 Limanlar Çevresinde Çevre Kalitesi

(1) Su kalitesi

Aşağıdaki alanlarda çevresel durumun ciddiyeti pek çok çevre raporu tarafından ortaya konmuştur:

- 1) İskenderun Körfezi
- 2) İzmir Körfezi
- 3) Çandarlı Körfezi
- 4) İzmit Körfezi
- 5) Gemlik Körfezi
- 6) Haliç Körfezi

(2) Hava kalitesi

Liman bölgelerinde hava kalitesi ölçümleri başka kuruluşlar tarafından yapılmakta olduğundan, liman idare birimleri hava kaliteleri analizi yapabilecek verilere sahip değildir.

(3) Gürültü seviyesi

Liman bölgelerinde gürültü seviyesi ölçümleri başka kuruluşlar tarafından yapılmakta olduğundan, liman idare birimleri gürültü seviyesi analizi yapabilecek verilere sahip değildir.

11.1.3 Mevcut bir Çevre Etki Değerlendirme Raporu İncelemesi

Çalışma Ekibi, mevcut bulunan, ve yeni bir terminal projesi için hazırlanmış olan bir Çevre Etki Değerlendirme Raporunu incelemiştir. Bu ÇED raporu inşa ve işletme aşamalarında karşılaşılabilecek çeşitli hususları incelemektedir.

11.1.4 Ağırhklı Olarak Karayollarına Bağımlı Taşımacılık Sistemi

Mevcut Beş Yıllık Kalkınma Planı Döneminde yurtiçi yük hareketlerinde karayollarının payı sürekli olarak artış göstermektedir.

11.2 Öneriler

- (1) Deniz çevresinin tahribatını ve kirlenmesini engellemek üzere gerekli tedbirlerin alınması
- (2) Liman yönetim birimlerine çevre kalitesini izleme, ve çevre konusunda projeler uygulama yetkilerinin sağlanması
- (3) İlgili özel ve kamu sektörü kuruluşlarının katılımıyla kapsamlı bir petrol kirliliğiyle mücadele sistemi oluşturulması
- (4) Liman gelişiminde çevre değerlendirmesinin sadece liman liman tesisleri ve faaliyetleriyle sınırlı kalmayıp hinterlanddaki ilgili ekonomik faaliyetleri de kapsayacak şekilde yapılması
- (5) Yurtiçi deniz taşımacılığını destekleme politikası oluşturulması.