



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR
KALKINMA
AJANSI

TCDD İZMİR ALSANCAK LİMANININ GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE BÖLGE EKONOMİSİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

2019



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR
KALKINMA
AJANSI

TCDD İZMİR ALSANCAK LİMANININ
GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE BÖLGE EKONOMİSİ
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

—
2019

**TCDD İZMİR ALSANCAK LİMANININ GEÇMİŞTEN
GÜNÜMÜZE BÖLGE EKONOMİSİ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Proje Koordinatörleri:

Prof.Dr. Soner ESMER – DEÜ Denizcilik Fakültesi

Doç.Dr. Sadık Özlen BAŞER – DEÜ Denizcilik Fakültesi

Cangül KUŞ – İZKA Merkez Çalışma Grubu Koordinatörü

Hazırlayanlar:

Dokuz Eylül Üniversitesi Ekibi

Prof.Dr. Soner ESMER

Doç.Dr. Sadık Özlen BAŞER

Dr. Ersel Zafer ORAL

Ayşe DANACI

Dr. Gökçay BALCI

Araş.Gör. Kemal AKBAYIRLI

İzmir Kalkınma Ajansı Ekibi

Cangül KUŞ

Erhan Mustafa ÜSTÜNEL

Hakkı Gökhan ELÜSTÜN

İdris DAĞHAN

İpek KOCAOĞLU

Sencer ÖZEN

NİSAN - EKİM 2019, İZMİR

Bu rapor, İzmir Kalkınma Ajansı tarafından yayına hazırlanmıştır. Bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilmeden tanıtım için yayımlanacak yazılar dışında, İzmir Kalkınma Ajansı'nın yazılı izni alınmadan çoğaltılamaz. © İzmir Kalkınma Ajansı.

TCDD İZMİR ALSANCAK LİMANININ
GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE BÖLGE EKONOMİSİ
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

2019



İZMİR KALKINMA AJANSI

S U N U Ş

Denizcilik, tarih boyunca; yalnızca ulaşım ve ticarete büyük bir kolaylık ve imkân sağlamakla kalmamış, bunun yanı sıra devletlerin, toplumların, kültürlerin, üretim biçimlerinin ve yaşam tarzlarının etkileşmelerine ve çeşitlenmelerine büyük katkılar sağlamıştır. Denizciliğin doğal tamamlayıcısı olarak limanların ise, tarih boyunca ülkelerin, bölgelerin, kentlerin kaderini belirleyici bir rol üstlendikleri görülmektedir. Tarihçi Daniel Goffman'ın XVII. Yüzyılın başlarında İzmir'in gümrük gelirlerini, diğer Batı Anadolu kent ve limanları ile kıyaslayarak ortaya koyduğu doktora tezi çalışması, İzmir'in ticari gelişmesinin en kritik döneminin XVI. yüzyılın son on yılı ile XVII. yüzyılın ilk on yılı olduğunu ve bu gelişmenin özellikle doğrudan İzmir Limanı'nın etkinliğinin artması ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim kent 17. Yüzyıl'da çarpıcı bir şekilde büyümeye başlayan ekonomisinde, giderek artan nüfusunda, kente gelen yabancılar ile oluşan çok kültürlü yapısında ve kent yaşamının daha ritmik, canlı ve akışkan bir hale gelmesinde İzmir Limanı'nın etkisi büyüktür. Bu dönemden başlamak üzere, İzmir Limanı'nın İtalyan kıyı kentlerinden başlayarak Fransa ve İngiltere dahil geniş bir coğrafi alandan gelen ve giden ticaret mallarının yükleme ve boşaltma limanı olduğu, Mısır ve ayrıca İstanbul ile İstanbul Boğazı üzerinden Kırım'a kadar olan Karadeniz yöresiyle de önemli ticari ilişkilerinin bulunduğu, Rodos, Sakız, Sisam gibi Batı Anadolu kıyıları önündeki adaların hububat ve canlı hayvan başta olmak üzere, önemli ihtiyaçlarının İzmir yöresinden sağlandığı bilinmektedir. Bu canlı ticari yaşamın mimarları, dönemi itibarıyla limanın paydaşları olan komisyoncular, acenteler, bankerler, idareciler, toptan ve perakende ürün satıcılarıdır. Bu hareketli ve uluslararası ticaret sayesinde İzmir'in 17. Yüzyıldan başlayarak nüfusu artmış, gelişimi hızlanmıştır.

17. Yüzyılın ilk yarısında liman odaklı başlayan gelişmeler, 19. Yüzyıla gelindiğinde İzmir'i, Osmanlı İmparatorluğu'nun başkent İstanbul'dan sonra ikinci büyük kenti ve Akdeniz'in en büyük ticaret merkezlerinden biri haline getirmiştir. İzmir sahip olduğu liman sayesinde hinterlandında yer alan bölgelerin gelişen modern dünya ekonomisi ile bütünleşmesini sağlamış ve bu sayede artan ticaret hacmi kenti, yerli ve yabancı tüccarlar açısından bir çekim merkezi haline getirmiştir. 20. Yüzyıla girerken İzmir, artık "Levant'ın Başkenti" olarak anılan ve başta İngiliz ve Fransız olmak üzere yabancı tüccarların mesken tuttuğu kozmopolit bir şehirdir.

Düşmanın denize döküldüğü ve Cumhuriyet'e giden yolun ilk adımının atıldığı İzmir, henüz Cumhuriyet kurulmadan ev sahipliği yaptığı İzmir İktisat Kongresi ile kurulmakta olan yeni devletin iktisat politikalarının belirlendiği yer olmuştur. Ardından gelen Türkiye'nin ilk uluslararası fuarı "İzmir Enternasyonal Fuarı", İzmir'in liman ile başlayan ticaret kenti vasfına yeni bir boyut eklemiştir. Bu gelişmelerle birlikte artan ticaret, yeni bir limanı gerekli kılmış ve 1955 yılında yapımına başlanan "İzmir Alsancak Limanı", 1959 yılında tamamlanarak hizmete alınmıştır. 1990'lı yılların ortalarına kadar artan bir ivme ile ülkemiz dış ticaretinde sahip olduğu etkin konumu sürdüren "İzmir Alsancak Limanı", her ne kadar günümüzde güç kaybına uğramış olsa da hala İzmir ve hinterlandı için büyük ve gizil bir potansiyeli bünyesinde barındırmaktadır.

Rekabetin ülkeler ve bölgeler düzeyinden ziyade, şehirler düzeyinde gerçekleştiği ve karakterize edildiği günümüzde ise, şehirlere bu rekabet ortamında üstünlük sağlayan önemli unsurlardan biri, hala "liman kenti" olabilmek, limanlara sahip olabilmektir. Dünyanın ekonomik araştırmalar ve nicel analizler konusundaki lider kuruluşlarından biri olan

Oxford Economics tarafından 2019 yılında yayınlanan "Küresel Şehirler Analizi" (Global Cities Analysis) raporunda, 900 kent incelenmekte ve 2020-2035 yılları arasında bahse konu kentlere yönelik büyüme tahminleri ortaya konulmaktadır. Bu tahminler içerisinde dünyada en fazla büyüme performansı göstermesi beklenen ilk 10 kentin 8'inin önemli liman kentleri olması tesadüf sayılamaz. Bugün aynı zamanda dünyanın en işlek limanlarına sahip kentleri olan Pekin, Şanghay, Shenzen, Hangzhou gibi Çin kentleri, New York, Los Angeles, Londra gibi mega metropoller birer "liman kenti" olarak karakterize edilmelerinin yanı sıra yaratıcı, yenilikçi ve yaratıcı sınıf tarafından cazip bulunan, yaşanılan, yerleşilen kentler olarak öne çıkmaktadır. Dolayısıyla yaratıcılık ve yenilikçiliğin geliştirilmesinde, liman kenti olmanın sağladığı doğal avantaj kentlerin büyüme ve gelişme performanslarına da olumlu etki etmektedir. Kıyı ve kıyı etkileşim sahaları ile değerlendirildiğinde yirmi iki ayrı limanın bulunduğu Ege Bölgesinde, sahip olduğu on dört liman ile deniz taşımacılığı ve limanlar bakımından üstünlüklere sahip bir bölge olan İzmir'in, bu üstünlüğünü özellikle deniz taşımacılığı ve limanlarının geliştirilmesi yoluyla kentin sürdürülebilir büyümesine katkıda bulunacak bir perspektifte kullanması tüm sektörler üzerinde bir kaldıraç etkisi yaratacaktır.

İzmir'in tarihsel arka planından aldığımız ilham ve İzmir Limanı'nın kentimizin büyümesinde sağlayabileceği muazzam itici güçten aldığımız şevk ile hazırlanan bu rapor, İzmir Limanı'nın kentimizin ekonomik yaşantısındaki öneminin altını çizmeyi amaçlamaktadır. Raporun hazırlanmasında emeği geçen değerli Hocalarımıza ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür eder, keyifli okumalar dilerim.

Dr. Mehmet YAVUZ

İzmir Kalkınma Ajansı
Genel Sekreteri

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	II
İÇİNDEKİLER	IV
TABLolar LİSTESİ	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	VIII
KISALTMALAR	X
YÖNETİCİ ÖZETİ	XII
GİRİŞ	1
1. DÜNYADAKİ GELİŞMELER	3
1.1. Deniz Taşımacılığı ve Liman İşletmeciliğinde Güncel Durum ve Eğilimler	4
1.1.1. Kuru Dökme Yük Ticareti	6
1.1.2. Konteyner Ticareti	6
1.1.3. Sıvı Dökme Yük Ticareti	8
1.1.4. Kruvaziyer	10
1.2. Dünyada Liman Hizmetleri Sektörü	11
1.3. Sektöre İlişkin Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Beklentiler	13
1.3.1. Konteyner Gemi Operatörleri Arasında Stratejik Alyanslar ve Birleşmeler	14
1.3.2. Büyüyen Gemi Boyları ve Limanlara Etkileri	14
1.3.3. Liman Rekabetinde Artış	15
1.3.4. Teknolojik Gelişmeler	15
1.3.5. Çevreci ve Sürdürülebilir Gelişmeler	16
1.3.6. Kuzey Deniz Rotası	17
2. TÜRKİYE’DEKİ GELİŞMELER	21
2.1. Deniz Taşımacılığı ve Liman İşletmeciliğinde Güncel Durum ve Eğilimler	22
2.2. Sektöre İlişkin Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Beklentiler	32
3. EGE BÖLGESİNDEKİ LİMANLAR	35
3.1. Ege Bölgesindeki Limanlar	36
3.1.1. Ege Gübre Limanı	38
3.1.2. Nempört Limanı	40
3.1.3. SOCAR Terminali Limanı	42

3.1.4. Batı Liman	43
3.1.5. Ege Ports Kuşadası	45
3.1.6. Bodrum Yolcu Limanı	46
3.1.7. Marmaris Kruvaziyer Limanı	47
3.1.8. Çandarlı Limanı	48
4. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE İZMİR LİMANI: ÖZELLEŞTİRME SÜRECİ, GERÇEKLEŞTİRİLEN VE PLANLANAN YATIRIMLAR	51
4.1. İzmir’in Liman Kenti Kimliği ve İzmir Limanı	52
4.2. TCDD İzmir Limanı	53
4.2.1. İzmir Limanının Özelleştirme Süreci	54
4.2.2. Güncel Durum	55
4.3. İzmir Limanında Gerçekleştirilen Yatırımlar ve Muhtemel Sonuçları	62
4.4. İzmir Limanı İçin Gelecekte Planlanan Yatırımlar ve Muhtemel Sonuçları	64
5. İZMİR LİMANI YÜK TALEP TAHMİNİ VE İZMİR LİMANI YATIRIMININ GECİKMESİ SONUCU İZMİR EKONOMİSİNE VERDİĞİ ZARARIN MAKRO RAKAMLARLA TESPİTİ	67
5.1. Çalışmanın Kapsamı ve Metodolojisi	68
5.2. Nitel Araştırma Süreci	68
5.3. Nicel Araştırma Süreci	70
5.3.1. Ege Bölgesi Limanlarında Mevcut Yük Trafiği	70
5.3.2. İzmir Limanı Yük Talep Tahmini Metodolojisi	73
5.3.3. İzmir Limanı Hinterlandı	75
5.3.4. Çoklu Regresyon Analizi	76
5.3.5. Talep Tahmini Bulguları	77
5.4. Senaryo Analizleri	80
5.4.1. TCDD İzmir Limanı Gelir Kaybı Analizi	80
5.4.2. İzmir İlinde Liman Hizmetlerine Bağlı Dış Ticaret Kaybı Analizi	87
SONUÇLAR	92
KAYNAKÇA	94
EKLER	97

TABLOLAR LİSTESİ

1.1. Uluslararası deniz ticaretinde yıllar içindeki gelişim	4
1.2. Majör dökme yüklerdeki gelişim	6
1.3. Ana doğu-batı rotalarında konteyner ticareti	7
1.4. Petrol ve gaz ticareti	8
1.5. Petrol ve doğal gazda en önemli üreticiler ve tüketiciler	9
1.6. Elleçlenen toplam yük miktarına göre dünyada ilk 20 liman	11
1.7. Dünyada ilk 20 konteyner limanı	12
1.8. 2019 yılında stratejik ittifaklar ve pazar payları	14
2.1. 2017-2018 yıllarında yük değişimi (milyon ton)	23
2.2. Limanlarımızda elleçlenen yükün rejimlerine gelişimi	24
2.3. Yük tiplerine göre yükleme/boşaltma rakamları	25
2.4. Limanlarımızda elleçlenen yükün tiplerine göre yük dağılımı	26
2.5. Limanlarımızda en yüksek oranda elleçlenen yük tipleri	27
2.6. Türkiye'deki limanlarda yük cinsine göre elleçlenen önemli yükler	28
2.7. Liman başkanlıkları yük sıralaması	28
2.8. Liman başkanlıkları konteyner sıralaması	29
2.9. Bölgeler bazında yük elleçlemeleri	30
2.10. Limanlarımızda elleçlenen yükün ülkeler bazında dağılımı	30
2.11. Limanlarımızda gerçekleşen kruvaziyer istatistikleri	31
2.12. Türkiye dış ticaretinde taşıma modlarının payı	32
2.13. Türkiye'nin GSYH gelişimi	32
2.14. 2009-2018 yılları arasında gerçekleşen dış ticaret verileri	34
3.1. Ege Gübre Limanı konteyner rıhtım uzunlukları	39
3.2. Ege Gübre Liman ekipmanları	39

3.3. Liman Konteyner İskelesi Ekipmanları	39
3.4. Nempport Limanı konteyner rıhtım uzunlukları	41
3.5. Nempport Liman ekipmanları	41
3.6. SOCAR Liman rıhtım özellikleri	42
3.7. SOCAR Liman ekipmanları	42
3.8. Batı Liman rıhtım özellikleri	43
3.9. Batı Liman ekipmanları	43
4.1. İzmir Alsancak Limanı yanaşma yeri özellikleri	56
4.2. Depolama sahaları	57
4.3. İzmir Alsancak Limanı hizmet binaları	58
4.4. Alsancak Limanı'nın mevcut ekipman durumu	60
4.6. Türkiye'de konteyner elleçleyen limanlardaki yük gelişimi	63
5.1. Ege bölgesinde elleçlenen yükün rejimlere göre dağılımı	70
5.2. Ege Bölgesi Liman Başkanlıklarındaki yük hareketleri	71
5.3. Ege bölgesi konteyner istatistikleri	71
5.4. Liman Başkanlıklarına göre Ege Bölgesi kruvaziyer yolcu istatistikleri	72
5.5. Türk limancılığında geçmişte yapılan talep tahminleri	74
5.6. Ege Bölgesi talep tahmini girdi verileri	76
5.7. Ege Bölgesi lokal konteyner talep tahmini	77
5.8. Ege Bölgesi toplam (lokal+transit) konteyner talep tahmini	78
5.9. İzmir Liman genel ve dökme yük talep tahmini	79
5.10. TCDD İzmir Alsancak limanı gelir kaybı senaryosu	85
5.11. İzmir'in dış ticaret kaybı senaryosu	91

ŞEKİLLER LİSTESİ

1.1. Gemi tiplerine göre ticari gemilerin yüzdelerik dağılımı	5
1.2. Küresel konteyner ticareti	7
1.3. Son 10 yıldaki kruvaziyer yolcu trendi	10
1.4. Kruvaziyer seyahatlerin bölgesel dağılımı	10
1.5. Deniz ticaretinde taşınacak yüke ilişkin projeksiyon	13
2.1. Türkiye kıyılarında faaliyet gösteren ana limanlar	22
2.2. On yıllık dönemde limanlarımızda elleçlenen yükün gelişimi	23
2.3. Limanlarımızda elleçlenen yükün rejimlerine göre pay dağılımı	24
2.4. Limanlarımızda elleçlenen yükün on yıllık büyüme hızı	24
2.5. Limanlarımızdaki yük dağılımı	25
2.6. 2014-2018 yıllarında yük gelişimi	26
2.7. Bölgeler bazında yük elleçleme oranları	29
3.1. Ege Bölgesi Limanları	36
3.2. Nemrut Limanları	37
3.3. Ege Gübre Limanı	38
3.4. Nemport Limanı	40
3.5. SOCAR Limanı	42
3.6. Batı liman	44
3.7. Ege Ports Kuşadası limanı	45
3.8. Bodrum Yolcu Limanı	44
3.9. Marmaris Liman	47
3.10. Marmaris Liman rıhtım özellikleri	47

3.11. Çandarlı Liman	49
3.12. Çandarlı Limanının dalgakıranı	49
4.1. İzmir Alsancak Limanı genel vaziyet planı	55
4.2. İzmir Alsancak Limanı konteyner elleçlemesi	59
4.3. İzmir Alsancak Limanı konteyner saha operasyonu	61
5.1. Talep tahmini yöntemleri	73
5.2. İzmir Limanı ve hinterlandı	75
5.3. Ege Bölgesi konteyner elleçleme tahmini	77
5.4. Ege Bölgesi toplam (lokal+transit) konteyner talep tahmini	78
5.5. İzmir Liman genel yük talep tahmini	79
5.6. İzmir Liman dökme yük talep tahmini	80
5.7. İzmir Limanı Gelir kaybı hesaplama modeli	81
5.8. İzmir limanın konteyner elleçlemesinin Türkiye içindeki payı	82
5.9. Marmara Bölgesinin yükseliş grafiği	83
5.10. 2000'li yıllarda Ege bölgesinde yaşanan yük kayıpları	83
5.11. Ege Bölgesinde hizmet verilemeyen yük	84
5.12. İzmir ili yük kaybı hesaplama metodolojisi	87
5.13. İzmir limanı konteyner elleçlemesi ile İzmir ihracatı arasındaki ilişki	88
5.14. 2000-2010 yılları arasında limanlarda bölgesel konteyner elleçlemeleri	89
5.15. Dış ticarete İzmir ilinin Türkiye içindeki pay grafiği	89
5.16. 2005-2018 yılları arasında İzmir'in dış ticareti	90

KISALTMALAR

DWT	: Dead Weight Tonnage (Geminin yük taşıma kapasitesi)
EHC/ECH/ECS	: Boş konteyner forklifti
GRT	: Bir geminin toplam iç hacim kapasitesini ifade etmek için kullanılan gros tonilato ya da gayri safi ton miktarı GRT olarak belirtilir.
LOA	: Length Overall – Geminin tam uzunluğu
LRS/CRS	: Reach Stackers - Dolu koneyner forklifti
MHC	: Mobil Vinç
NP	: New Panamax
NPP	: New Post Panamax
RTG	: Transtainer - Lastik tekerlekli istif vinci
RMC	: Rail Mounted Gantry – Raylı rıhtım vinci
SAPROF	: Special Assistance for Project Formation
SSG/STS	: Gantry Crane - Ship to Shore Gantry – Konteyner elleçleyen raylı sahil vinci
TEU	: Twenty-foot Equivalent Unit (20'lik konteyner)
ULCV	: Ultra Large Container Vessel
UNCTAD	: United Nations Conference on Trade and Development (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı)
ÖYK	: Özelleştirme Yüksek Kurulu

YÖNETİCİ ÖZETİ

Anadolu'nun en eski yerleşimlerinden biri olan İzmir, 5000 yılı aşan tarihi boyunca liman şehri olma özelliğini hiç yitirmemiştir. Zengin doğal kaynakları ve iklimsel özelliğinin yanı sıra İzmir'i, Ege bölgesinin en önemli yerleşim yerlerinden biri yapan ana özelliği, doğal bir limana sahip olmasıdır.

Bugün dünyada denizyolları %85'in üzerinde kullanım oranı ile, dünya ticaretinde açık ara en fazla kullanılan taşıma biçimidir. 2017 yılı istatistikleri incelendiğinde, dünyada faaliyet gösteren limanlarda işlem gören yükün 12.5 Milyar tonu aştığı, ticaretin ve uluslararası dolaşım hareketliliğinin 2000'li yılların başında milyon tonlar düzeyindeyken milyar tonlarla ifade edilen düzeye ulaştığı gözlenmektedir. Bu rakamların 2030 yılında 14 Milyar tonu, 2050 yılında ise 16 Milyar tonu aşması beklenmektedir. Dünyada yük ve yolcu taşımacılığının eriştiği bu seviye itibarıyla, Türkiye'deki limanlar değerlendirildiğinde, ülkemiz dış ticaretindeki büyümeye paralel olarak lojistik sektöründeki pazar payının da arttığı gözlenmektedir. Türkiye limanlarında 2018 yılında 460 Milyon ton yük elleçlenmiştir. 2009 yılı baz alındığında limanlarımızda elleçlenen toplam yükün on yıllık büyüme hızı yıllık ortalama %3.9 olarak gerçekleşmiş, söz konusu periyotta ihracat %4.2, ithalat %3.7, kabotaj %4.3 ve transit yük %3.5 oranında artış göstermiştir. Ülkemiz ekonomisinin Orta Vadeli Program hedefleri doğrultusunda, 2020 yılı sonuna kadar %5 oranında bir büyüme göstereceği öngörüsü, gerçekleşecek olan bu büyümenin deniz ticaretine doğrudan yansımaları sonucunu da doğuracaktır.

Türkiye limanları içerisinde ve Ege Bölgesindeki 22 liman arasında ise, İzmir Limanı tarihi ve coğrafi özelliklerinin yanı sıra, gerek rıhtım uzunluğu gerekse geri saha depolama alanı açısından bölgemizin en büyük limanıdır.

Bu çalışmada, İzmir Limanı'nın münhasır özellikleri göz önüne alınarak, geçmişten günümüze İzmir ekonomisi içerisindeki yeri değerlendirilmiştir. Çalışmanın ilk bölümünde deniz taşımacılığı ve liman işletmeciliğindeki güncel durum ve eğilimler ortaya konulurken ikinci bölümde Türkiye'deki gelişmeler değerlendirilmekte, üçüncü bölümde Ege Bölgesindeki limanlara ve özelliklerine yer verilmektedir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde İzmir Limanı'nın tarihçesi ile birlikte mevcut durumu, özelleştirme süreci, geçmişten günümüze yapılması gereken yatırımlar, bu yatırımların muhtemel sonuçları, gelecekte yapılması gereken yatırımlar ve olası sonuçları incelenerek, beşinci bölümdeki analizlerin nüvesi oluşturulmuştur. Çalışmanın en önemli ve özgün bölümünü oluşturan beşinci bölümde, kapsamlı saha görüşmeleri ışığında İzmir Limanı özelinde yapılan çoklu regresyon analizinin sonuçları ve yük talep tahmini ortaya konulmuş, İzmir Limanı'nda gerçekleşmeyen yatırımların, tarama ve üst yapı yenileme çalışmalarının, İzmir ekonomisi ve ülke ekonomisi açısından yarattığı gelir kaybı analiz edilmiştir.

Çalışma sonucunda,

- 1995-2018 yılları arasında İzmir Limanından Marmara Bölgesi ve Nemrut Körfezi'ne gitmesinden dolayı limanın hizmet veremediği toplam yük miktarının 17.8 Milyon TEU olduğu tespit edilmiş,
- 1995-2018 yılları arasında hizmet verilemeyen bu yüklerden ortalama TEU başına 130 Dolar gelir elde edilmesi durumunda ortaya çıkan gelir kaybının eskale edilmiş toplam değerinin 3.2 Milyar Dolar olduğu hesaplanmıştır.
- Bu sonuçlara ilave olarak yük hacminin artmasından ve ilave iş gücünden elde edilecek gelir vergisinin 50 Milyon Dolar'ı aştığı hesaplanmıştır. Bu rakam limanın ekipman yatırımına neredeyse eşdeğer bir bedeldir.
- İzmir Limanındaki yük kaybının hızlandığı yılların başlangıcı olarak 2005 yılı kabul edildiğinde, 2005-2018 yılları arasını kapsayan dönemde İzmir ilinin Türkiye içindeki dış ticaret rakamının 16.2 Milyar Dolar olduğu görülmektedir. Aynı dönem için İzmir'in Türkiye dış ticareti içerisindeki bu payının (%5.5 oranında) korunduğu kabul edildiğinde, bu rakamın 18.1 Milyar Dolar olacağı hesap edilmektedir.
- Aynı dönem için hesaplanan rakamlara, 2005-2018 yılları arasındaki doların değer kaybından kaynaklanan %1.15 oranındaki eskalasyon yansıtıldığında, İzmir kentinin dış ticaret bakımından kaybının 29.5 Milyar Dolar olduğu hesaplanmaktadır.

- İzmir Limanında, liman yaklaşım kanalının tarama yapılmaması nedeniyle sığlaşması, yıpranan ve yaşanan ekipmanları, depolama sahası kısıtı nedeniyle hizmetlerinde yaşanan aksamalar pazar kayıplarına neden olmuştur. Ancak İzmir Limanı halen ülkemiz ve İzmir kenti ekonomisi için vazgeçilemez bir önemde ve kıymettedir. Bu durum yük talebinin gelecekte de süreceğini ortaya koyan talep tahminleri üzerinden hazırlanmıştır.
- Çalışma kapsamında yapılan yük talep tahmininde 2045 yılında bölgeye konteynerde gerçekleşecek yük talebinin 7.5 Milyon TEU'ya ulaşacağı hesaplanmıştır. Dolayısıyla geçmiş yıllarda diğer limanlara kaybedilen yükün kazanılması, limanın hak ettiği değeri göreceği bir konuma gelerek işletilmeye devam etmesi için ivedilikle çalışmaların başlatılması gerekmektedir.

Çalışmanın yukarıdaki sonuçları içerisinde şüphesiz en çarpıcı tespit, 1990'lı yılların başında yapılabilecek ve bugünkü değeri 300 Milyon Dolar olan bir yatırım ile 2018 yılına kadar İzmir Limanından 3.2 Milyar Dolarlık gelir elde edilebileceğinin ve İzmir kentinin dış ticaret bakımından kaybının 29.5 Milyar Dolar olduğunun hesaplanmış olmasıdır.

İzmir Limanı altmış yılı aşkın süredir ülkemiz dış ticaretine hizmet vermektedir. Limanın sıvı ve yolcu dahil olmak üzere her yük ve gemi tipine hizmet verebilmesi gerek toplam rıhtım uzunluğu gerekse geri saha açısından bölgenin en büyük limanı olması önemini ve değerini artırmaktadır. Hizmet verdiği bu süre içerisinde limanın rekabet edebilirliği görece azalmış olsa da İzmir kenti açısından önemi ve değeri bakidir.

İzmir Limanı'nın büyük kapasiteli gemilere hizmet verecek altyapıya sahip olması ve uygun ekipmanlarla donatılması halinde liman kullanıcısı, rekabetçi deniz navlunlarına kavuşacak, ihracatçının ve İzmir Limanının pazarda rekabet gücü artacak, İzmir ekonomisi ve ülkemiz ekonomisi ise önemli yapı taşlarından birinden hak ettiği kazancı sağlamaya başlayacaktır.

GİRİŞ

Tarih boyunca kıyı alanları, ekonomik ve kültürel açıdan en çok tercih edilen alanlar olarak kabul görmüş, toplumların ekonomik ve sosyal yönden gelişmesine etki ederek ülkelerin kalkınmasında önemli bir etkiye sahip olmuştur. İnsan faaliyetlerinin yoğun olduğu kıyı alanları, başta deniz taşımacılığı ve denizciliğe bağlı sektörler olmak üzere, ekonomik büyüme yaratan pek çok sektörle doğrudan ilişkilidir. Deniz taşımacılığının diğer taşıma modlarına göre daha ucuz ve güvenilir bir taşıma modu olması, tek seferde daha fazla yükün taşınabilmesine imkân vermesi, ürün zayıyatının en düşük seviyede olması, sigortalama hizmetlerinin gelişmişliği ile birlikte düşünüldüğünde gelecekte de hâkim taşıma modu olmayı sürdüreceği ve büyümeyi yaratan majör ekonomik faaliyet alanlarından biri olmaya devam edeceği tahmin edilmektedir.

Deniz taşımacılığı, bütünleşik bir sektör olarak liman hizmetleri ile birlikte düşünülmelidir. Dünya ticaretinde taşınan yüklerin %90'ından fazlasının deniz ticareti ile taşınması, dünya genelinde 2017 yılında taşınan yük miktarının 11.5 Milyar tona ulaşmış olması ve bu rakamın 2050 yılında 16 Milyar tonu aşmasına yönelik beklenti, bahse konu yüklerin elleçlemesini gerçekleştiren üstyapılar olarak limanların önemini ve rekabetini artırmaktadır. Günümüzde deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri alanındaki gelişmeler, büyüyen gemi boyları ve yük taşımacılığı alanındaki stratejik iş birlikleri/birleşmeler limanlar üzerinde yoğun rekabet baskısı yaratmaktadır. Limanlar artan yük trafiğini karşılama ve hizmet kalitelerini artırmak için yatırımlarını sürekli geliştirmeye ve pazar paylarını artırmaya çalışmaktadırlar.

Ege Bölgesinin gerek nüfus gerekse dış ticaret açısından en büyük şehri olan İzmir, aynı zamanda beş bin yıllık bir liman kentidir. Günümüzde biri inşa halinde olmak üzere on üç limanı ile her yük tipine, yolcu ve gemiye hizmet verebilecek nitelikte hizmet üretebilen bir kent olan İzmir, deniz taşımacılığı ve liman hizmetlerinin geliştirilmesi bakımından önemli bir potansiyele sahiptir.

Ülkemizdeki yük trafiğinin en yoğun olduğu bölgelerden birinde yer alan, İzmir'in en eski limanı olma özelliğine sahip ve altmış yılı aşkın süredir ülkemiz dış ticaretine hizmet veren İzmir Limanı ise, kentin en önemli iktisadi değerlerinden birini oluşturmaktadır. Limanın sıvı ve yolcu dahil olmak üzere her yük ve gemi tipine hizmet verebilmesi, gerek toplam rıhtım uzunluğu gerekse geri saha açısından bölgenin en büyük limanı olması önemini ve değerini artırmaktadır. Ancak dünyada deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri konusundaki gelişmelere tam anlamıyla ayak uyduramaması nedeniyle son yıllarda İzmir Limanı'nın pazar payı daralmış, gelirleri azalmıştır.

Bu çalışma ile amaçlanan, İzmir için stratejik öneme sahip bir varlık olan TCDD İzmir Limanı'na, farklı dönemlerde yapılmış olan fizibilite çalışmaları ışığında tespit edilen yatırımların yapılamamış olmasının İzmir ekonomisi açısından yol açtığı iktisadi kaybın veriye dayalı olarak hesaplanmasıdır.

Nitekim İzmir Limanı, altyapı, üstyapı ve donanım eksiklerinin tamamlaması ile sadece yatırımcısı için değil bölge ekonomisi için de önemli bir kaynak yaratabilecek kabiliyete sahiptir.

Beş bölümden oluşan raporda tümdengelim metodu ile öncelikle dünyada ve Türkiye'de deniz taşımacılığına ve liman işletmeciliğine ilişkin güncel gelişmeler ve beklentiler aktarılmakta, ardından Ege Bölgesi Limanları teknik özellikleri ile değerlendirilmekte, İzmir Limanı tarihsel bağlamı içerisinde tüm yönleriyle tanıtılırken, özellikle yapılacak yatırımlarla sahip olacağı mukayeseli üstünlüklere odaklanılmakta ve İzmir Limanı'na yönelik yük türlerine ilişkin yük talep tahmini senaryoları ortaya konulmaktadır. Bu senaryolar ışığında limana yatırım yapılamamış olmasının neden olduğu iktisadi kayıplar, iki kutuplu olarak liman gelirleri ve bölge ticareti ekseninde değerlendirilmektedir.

1.1. Deniz Taşımacılığı ve Liman İşletmeciliğinde Güncel Durum ve Eğilimler

Dünya ticaretinde taşınan yüklerin yaklaşık %90'ı deniz taşımacılığı ile taşınmaktadır. Bu nedenle deniz taşımacılığı ve limanlar, küresel ve bölgesel ticaretin gelişmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu rol o kadar güçlüdür ki 1950'li yıllarda başlayan konteyner deniz taşımacılığı, 20. yüzyılda dünya ticaretinin ve ekonomik küreselleşmenin en önemli itici güçlerinden birisi olmuştur¹. Bilhassa Çin'in küresel ticaretin giderek önemli bir aktörü haline gelmesi ve önceleri farklı modlarla taşınan pek çok yükün konteyner ile taşınır duruma gelmesiyle birlikte dünya ticaret hacmindeki büyümede süreklilik sağlanmıştır.

Tablo 1.1'de görüldüğü gibi herhangi bir paketleme olmaksızın doğrudan gemi ambarına büyük kepçeli vinçler veya yük taşıma bantlarıyla nakledilen kuru dökme yükler 2017'de %4 artış göstermiştir. Toplamda 5.1 milyar ton (toplam deniz taşımacılığının %44'ü) ile en çok taşınan kargo grubu, kuru dökme yüklerdir. Bu yükler majör ve minör olarak iki ana grupta ele alınmaktadır. Ana kuru dökme yükler (Üç Majör

Yük olarak bilinen demir cevheri, kömür ve tahıl) oldukça yüksek tonajlarla taşınır ve genelde tek bir gemiyi kendi başına doldurmaktadır. Minör dökme yükler ise fosfat kayası, boksit, çimento, şeker, gübre, demir ürünleri, orman ürünleri gibi daha düşük tonajlarla taşınan yüklerden oluşmaktadır. 2017 yılında deniz taşımacılığında %16 paya sahip olan konteyner ise, bir önceki yıla kıyasla %6.4 artarak 1.8 milyar ton seviyesine ulaşmıştır. Çeşitli tip tankerlerde taşınan ham petrol, kimyasal madde, sıvı yağ ve petro-kimya ürünleri gibi sıvı dökme yükler %2.9'luk bir artış göstermiştir. Sıvı dökme yükler %27'lik pay ile 2017 yılında en fazla taşınan (3.1 milyar ton) ikinci büyük yük grubudur. Yüzdelik olarak en fazla artış %8.7 ile LPG ve LNG tankerlerinde sıvılaştırılarak taşınan gazlarda gerçekleşmiştir. Bu gazların deniz taşımacılığındaki payı % 3' tür². 2017 yılına gelindiğinde uluslararası deniz ticaretinin on yıl boyunca kesintisiz büyüme gösterdiği ve 12.536 Milyon tona ulaştığı görülmektedir. Bu yük artışının en büyük etkisi, ticari filolar ve deniz ticaretinin başlangıç ve bitiş noktasını oluşturan limanlar üzerinde olmuştur.

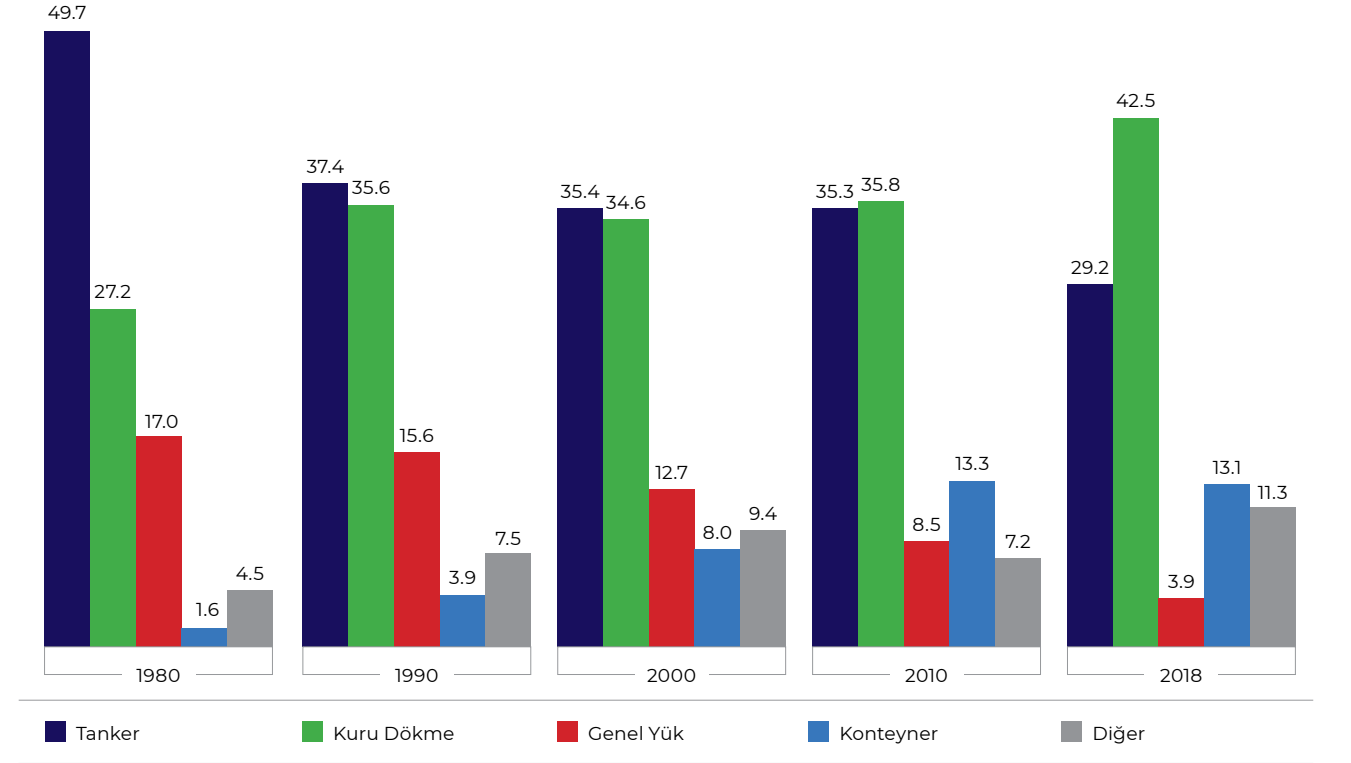
Tablo 1.1. Uluslararası Deniz Ticaretinde Yıllar İçindeki Gelişim (milyon ton)³

Yıl	Ham Petrol, Petrol Ürünleri ve Gazlar	Majör Kuru Dökme Yükler	Konteyner	Diğer Kuru Yükler	Toplam
2009	2.642	2.022	1.134	3.194	8.992
2010	2.772	2.259	1.291	3.378	9.700
2011	2.794	2.392	1.411	3.599	10.196
2012	2.841	2.594	1.458	3.762	10.655
2013	2.829	2.761	1.532	3.924	11.046
2014	2.825	2.988	1.622	4.030	11.465
2015	2.932	2.961	1.660	4.131	11.684
2016	3.055	3.041	1.734	4.193	12.023
2017	3.146	3.196	1.834	4.360	12.536

¹ Bernhofen, D. M., El-Sahli, Z., & Kneller, R. (2016). Estimating the effects of the container revolution on world trade. Journal of International Economics, 98, 36-50.

² Clarkson Research Portal Statistics, 2018 (<https://www.clarksons.net/portal>)

³ [https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-\(Series\).aspx](https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-(Series).aspx)



Şekil 1.1. Gemi Tiplerine Göre Ticari Gemilerin Yüzdelik Dağılımı (DWT oranı)⁴

Şekil 1.1'de ticari gemilerin yük tiplerine göre dağılımı gösterilmektedir. 1980'lerde tanker filosu tek başına toplam deniz taşımacılığını yarısını domine ederken konteyner gemilerinin payı oldukça düşüktür. Kuru dökme yük filosunun 1980 sonrası artış gösterdiği, 1980-2000 arasındaki dönemde stabil olduğu, 2010 yılından itibaren ise toplam deniz ticaret filosundaki payını gözle görülür biçimde artırdığı dikkat çekmektedir.

Ancak son yirmi yılda konteynerle taşınabilecek yük çeşidinin artması ve konteynere entegre taşıma sistemlerinin varlığı ile konteyner taşımacılığına olan talepte ciddi bir artış yaşanmıştır. Bu duruma paralel olarak genel kargo olarak taşınan bazı yüklerin de konteyner ile taşımaya uygun hale getirilmesi, genel kargo taşımacılığında bir azalmaya sebep olmuştur. Yük grupları ve gemi tipleri arasındaki bu ilişki, dünyadaki ticari gemi filosunun dağılımını da etkilemiştir.

Nitekim, 2017 yılında kuru dökme yük gemilerinin payı %42.8 (DWT) iken tankerlerin %28.7, konteynerlerin %13.2 ve genel yük gemilerinin ise %4'tür. Dökme yüklerin ve dökme yük gemilerinin hakimiyetine paralel olarak dünyada en yaygın terminaller kuru dökme yük terminalleridir.

Ticari gemi kapasitelerinin 2017 yılında ülkelere göre dağılımı incelendiğinde, Yunanistan 308 Milyon DWT kapasite ile ilk sırada yer almaktadır. En fazla gemi kapasitesine sahip olan ikinci ve üçüncü ülkeler sırasıyla Japonya (223 Milyon DWT) ve Çin (165 Milyon DWT)'dir. Filosunda 27 Milyon DWT kapasiteli 1.563 adet gemi bulunan Türkiye ise 15. sıradadır. Yunanistan dünyada en fazla kuru dökme ve tanker gemilerine sahip ülke iken, Almanya en fazla konteyner gemisine sahip olan ülkedir.

⁴ UNCTAD (2018). Review of Maritime Transport. New York, United Nations Publication

1.1.1. Kuru Dökme Yük Ticareti

Son yıllarda denizcilik endüstrisindeki artan hareketlilik kuru dökme yük taşımacılığını pozitif yönde etkilemiştir. 2017 yılında üç majör dökme yük %5.1 artış kaydetmiştir. Diğer tüm kuru dökme yükler (minör yükler) ise %2.1 gelişim göstermiştir.

Tablo 1.2'de bu üç majör yükün taşınmasında yaşanan değişim yıllık bazda gösterilmektedir. Kuru dökme yükler arasında en fazla tonaja sahip yük, 1.4 Milyar ton ile demir cevheridir. Demir cevherini 1.2 Milyar ton ile kömür ve 516 Milyon ton ile tahıl taşımacılığı izlemektedir. Tablo 1.2'de gösterilen üç

yük arasında, bir önceki yıla göre oransal olarak en fazla artış %7.3 ile tahılda yaşanmıştır.

Öte yandan deniz taşımacılığına konu olan iki kömür tipi kok kömürü ile termal kömürdür. Kok kömürü son yılların zirvesine ulaşmış ve geçtiğimiz yıla göre %4 artış göstermiştir. Termal kömür taşımacılığı ise %6 artmıştır. Termal kömür taşımacılığındaki artış özellikle Uzakdoğu ülkelerinin enerji politikalarını değiştirmeleriyle (nükleer enerjinin terkedilmesi) ilgilidir.

Tablo 1.2. Majör Dökme Yüklerdeki Gelişim (milyon ton)⁵

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2016/2017 Değişim
Demir cevheri	907	982	1.053	1.110	1.189	1.337	1.364	1.418	1.477	4.2%
Kömür	805	904	944	1.123	1.179	1.212	1.138	1.142	1.203	5.3%
Tahıl	316	343	347	375	390	434	437	481	516	7.3%

1.1.2. Konteyner Ticareti

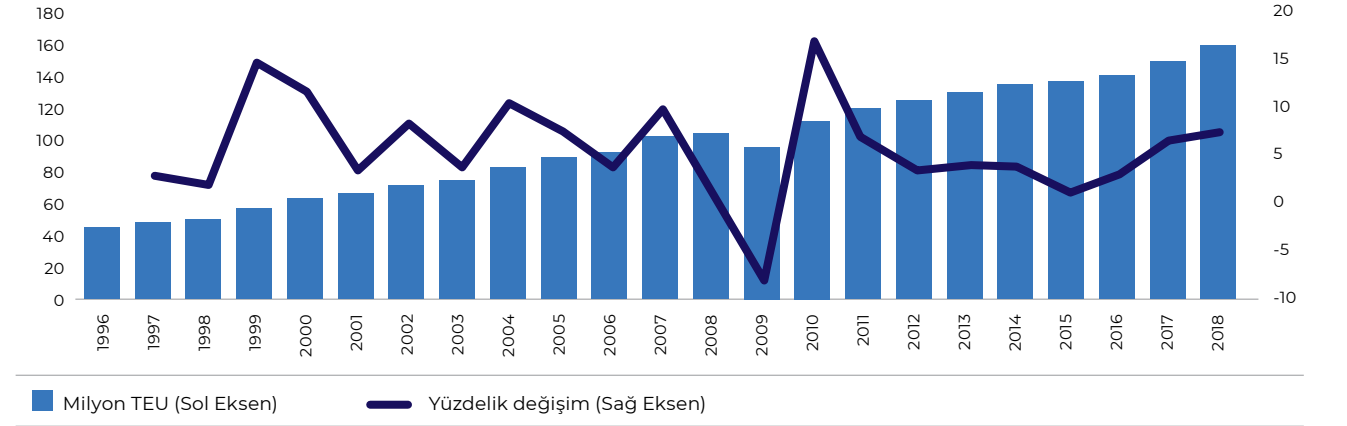
En hızlı artış gösteren ikinci yük grubu olan konteyner taşımacılığındaki artışın temelinde dünya genelinde nihai ürünlere olan talebin artması yatmaktadır. 1996 yılında yaklaşık 45 Milyon TEU olan konteyner ticareti yirmi yıl içerisinde üç misli artmıştır. 2008 yılı küresel finansal krizinin denizcilik sektörü üzerindeki olumsuz etkileri konteyner taşımacılığında da etkisini göstermiştir. 2010 yılından itibaren düzenli olarak artış yaşanan konteyner taşımacılığında, 2017 yılında bir önceki yıla göre %6.4 artış gerçekleşmiştir. Bu artış oranı 2011 yılında gözlenen en yüksek düzeydedir (Şekil 1.2). Deniz yoluyla taşınan toplam konteyner sayısı, 140 Milyon TEU seviyesini geçmiştir. Karadeniz-Akdeniz gibi okyanus geçişi olmayan rotalardaki artış %6.5'tir.

Konteyner taşımacılığı belirli rotalar üzerinden düzenli hatlar ile gerçekleşmektedir. Bu rotalar arasında en fazla taşıma kapasitesine sahip olan rotalar (ana denizcilik rotaları) Trans Pasifik, Uzakdoğu-Avrupa ve Trans-Atlantik'tir.

Tablo 1.3'e göre TransPasifik hattı 2017 yılında toplam 26.6 Milyon TEU ile en yoğun rotadır. Türkiye'nin dahil olduğu ikinci en yoğun rota olan Uzak Doğu – Avrupa rotasında ise 2017 yılında 24 Milyon TEU konteyner taşınmıştır. Trans – Atlantik toplamı ise 7.6 Milyon TEU'dur. Henüz yayınlanmamış olan 2018 yılı resmi verilerinde büyümenin devam etmesi ön görülmektedir⁶.

⁵ [https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-\(Series\).aspx](https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-(Series).aspx)

⁶ UNCTAD (2018). Review of Maritime Transport. New York, United Nations Publication



Şekil 1.2. Küresel Konteyner Ticareti (2018 verisi tahmindir) ⁷

Bir armatör firma için en büyük sorunlardan birisi gemilerin bir noktaya dolu gidip boş olarak geri dönmesidir. Tablo 1.3'de doğu-batı yönlü ticarete benzer bir sorun yaşandığı gözlenmektedir. Ülkelerin arasındaki arz talep dengesizliği, özellikle Uzakdoğu'dan çıkıp Avrupa ve /veya Kuzey Amerika' ya giden gemilerin dönüşte boş konteyner taşımalarına neden olmaktadır. Tablo 1.3'de görüleceği gibi 2017 yılında Uzak Doğu'dan Avrupa'ya taşınan konteyner 16.4 Milyon TEU, Avrupa'dan Uzak Doğu'ya olan taşıma ise 7.6 Milyon TEU'dur. Bu dengesizlik gidiş ve dönüş navlunları arasında fark olmasına neden olmaktadır. Ayrıca bu boş konteynerlerin organize edilmesi armatörler için toplamda milyar dolarları bulan maliyetlere neden olmaktadır.

Dünya genelinde 6.098 adet faal konteyner gemisi bulunmaktadır. Bunların toplam kapasiteleri 22 Milyon TEU'dur. Son yıllarda mega gemi (taşıma kapasiteleri 14.000 TEU'dan fazla, uzunluğu 400 metre, genişliği ise 60 metre dolaylarında olan konteyner gemileri) sayısında bir hayli artış olmuştur. Konteyner gemi operatörleri kendi aralarında oluşturdukları ittifak anlaşmaları (Liner Shipping Alliance) ile bu gemileri birlikte işletmektedirler. Bu sayede taşımanın birim maliyetleri azaltılmakta, karlılık artmaktadır.

Tablo 1.3. Ana Doğu-Batı Rotalarında Konteyner Ticareti (2009-2017 milyon TEU) ⁸

Yıllar	Trans-Pasifik		Uzak Doğu -Avrupa		Trans-Atlantik	
	Batı-Doğu	Doğu-Batı	Batı-Doğu	Doğu-Batı	Batı-Doğu	Doğu-Batı
2009	10.6	6.1	5.5	11.5	2.5	2.8
2010	12.3	6.5	5.7	13.3	2.7	3.2
2011	12.4	6.6	6.2	14.1	2.8	3.4
2012	13.1	6.9	6.3	13.7	2.7	3.6
2013	13.8	7.9	6.9	14.3	2.7	3.6
2014	15.8	7.4	6.8	15.2	2.8	3.9
2015	16.8	7.2	6.8	14.9	2.7	4.1
2016	17.7	7.7	7.1	15.3	2.7	4.2
2017	18.7	7.9	7.6	16.4	3.0	4.6

⁷ UNCTAD (2018). Review of Maritime Transport. New York, United Nations Publication

⁸ [https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-\(Series\).aspx](https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-(Series).aspx)

1.1.3. Sıvı Dökme Yük Ticareti

2017 yılında toplam 3.1 Milyar tona ulaşan sıvı dökme yükler içerisinde en fazla taşınan yük ham petroldür. 2016-2017 arasında LPG %2, LNG %9.6 artış göstermiştir (Tablo 1.4). Petrol taşımacılığındaki bu artışın 2020 yılına kadar yıllık ortalama %2.4 artış ile süreceği öngörülmektedir⁹.

Tablo 1.4. Petrol ve Gaz Ticareti (milyon ton)¹⁰

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Değişim (%)
Ham petrol	1.710	1.788	1.760	1.786	1.738	1.707	1.761	1.831	1.875	2.4%
Petrol ürünleri ve gaz toplamı	931	984	1.034	1.055	1.091	1.118	1.171	1.224	1.271	3.9%
LNG	179	220	244	229	240	246	250	268	294	9.6%
LPG		53	57	60	63	71	79	87	89	2.0%
Toplam tanker ticareti	2.641	2.772	2.749	2.841	2.829	2.825	2.932	3.055	3.146	3.0%

Tablo 1.5 dünya genelinde önemli petrol ve gaz üretici/ tüketicilerini göstermektedir. Buna göre en önemli üreticiler sırasıyla Yakındoğu (%34) ve Kuzey Amerika (%19) ile Azerbaycan ve Rusya gibi geçiş ülkeleridir (%15). Tüketimde ise Çin önderliğindeki Asya-Pasifik ülkeleri (%35), Kuzey Amerika (%23) ve Avrupa (%15) ilk üç sırada yer almaktadır. Bu oranlar petrol ve gaz taşımacılığının yönü hakkında da açık bir fikir vermektedir.

Tablo 1.5. Petrol ve Doğal Gazda En Önemli Üreticiler ve Tüketiciler (%)¹¹

Dünya Petrol Üretimi		Dünya Petrol Tüketimi	
Yakın Doğu	34	Asya Pasifik	35
Kuzey Amerika	19	Kuzey Amerika	23
Geçiş Ekonomileri	15	Avrupa	15
Güney Amerika	10	Yakın Doğu	10
Afrika	9	Güney Amerika	9
Asya Pasifik	9	Geçiş Ekonomileri	4
Avrupa	4	Afrika	4

Rafineri Kapasitesi		Rafineri Üretimi	
Asya Pasifik	34	Asya Pasifik	35
Kuzey Amerika	21	Kuzey Amerika	22
Avrupa	15	Avrupa	16
Yakın Doğu	10	Yakın Doğu	10
Geçiş Ekonomileri	9	Geçiş Ekonomileri	8
Güney Amerika	8	Güney Amerika	6
Afrika	3	Afrika	3

Dünya Doğalgaz Üretimi		Dünya Doğalgaz Tüketimi	
Kuzey Amerika	25	Kuzey Amerika	23
Geçiş Ekonomileri	22	Asya Pasifik	21
Yakın Doğu	18	Geçiş Ülkeleri	16
Asya Pasifik	17	Yakın Doğu	15
Avrupa	7	Avrupa	14
Güney Amerika	6	Güney Amerika	7
Afrika	5	Afrika	4

Son yıllarda nükleer enerji programından vazgeçen ülkelerin sayısındaki artış ile beraber doğal gaz tüketiminde yoğun bir artış yaşanmıştır. Ayrıca çevresel sürdürülebilirlik açısından gelişmiş ülkelerce rağbet gören buyakıt türünün tüketimindeki

artış, taşıma oranlarına yansımaktadır. Günümüzde en fazla doğal gaz üreticileri %25 ile Kuzey Amerika ve %22 ile geçiş ekonomileridir. En fazla tüketen bölgeler ise Kuzey Amerika (%23) ve Asya Pasifik'tir (%21)¹².

⁹ Shipping Market Review, November 2017 Danish Ship Finance

¹⁰ [https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-\(Series\).aspx](https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-(Series).aspx)

¹¹ UNCTAD (2018). Review of Maritime Transport. New York, United Nations Publication

¹² Shipping Market Review, November 2017 Danish Ship Finance

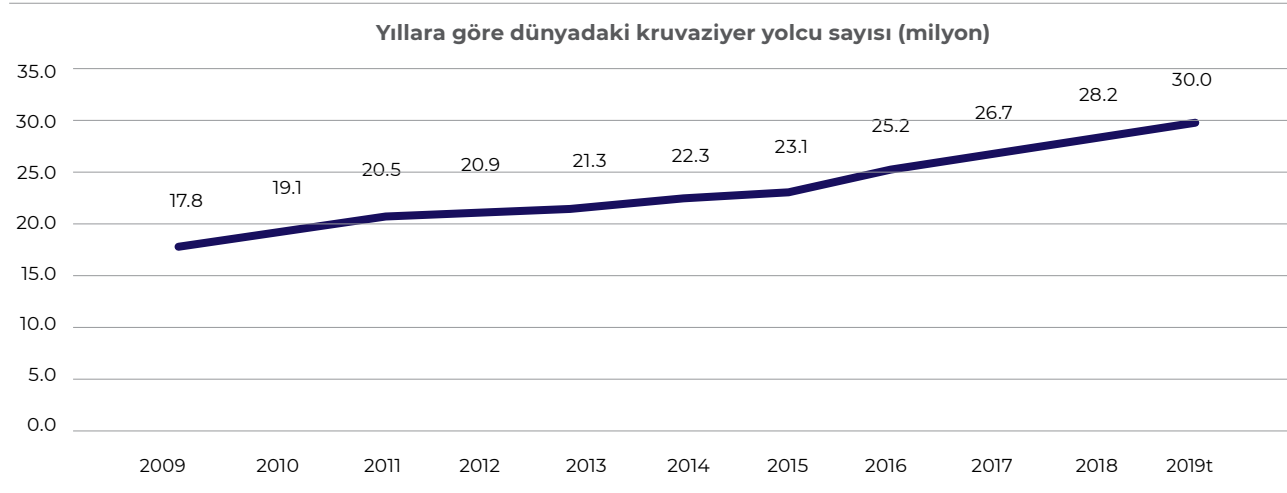
1.1.4. Kruvaziyer

Kruvaziyer sektörü 2017'de dünya ekonomisine 134 Milyar Dolar katkıda bulunmuştur¹³. Kruvaziyer sektörü her geçen yıl yolcu sayısını arttırmaktadır. 2009 yılında 17,8 Milyon olan toplam yolcu taşıma sayısı, 2018'de 28,2 Milyona çıkmıştır.

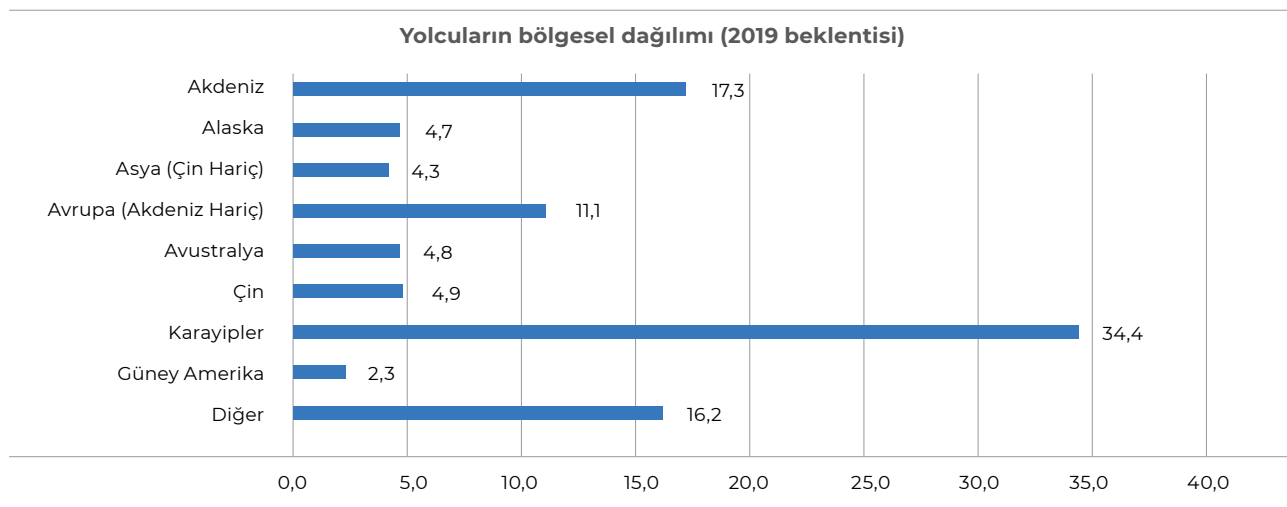
2017 yılında Akdeniz'de kruvaziyer limanlarına yapılan yolcu ziyaretleri incelendiğinde ilk sırada 2.7 Milyon yolcu ile Barcelona'nın en fazla ziyaret edilen destinasyon olduğu görülmektedir. Barcelona'yı, 2.2 Milyon yolcu ile Civitavecchia (İtalya), 2.1 Milyon yolcu ile Balear Adaları (İspanya), 1.5 Milyon

ile Marsilya, 1.4 Milyon ile Venedik ve yaklaşık 1.1 Milyon yolcu ile Pire Limanı izlemektedir.

Şekil 1.4'deki kruvaziyer seyahatlerin bölgesel dağılımı incelendiğinde, Karayipler Bölgesinin en fazla tercih edilen rota olarak ilk sırada yer alırken Akdeniz Bölgesinin ikinci sırada yer aldığı gözlenmektedir. Kruvaziyer yolcuların hangi ülkelerde ikamet ettiğine baktığımızda ise Amerika Birleşik Devletleri yaklaşık %12'lik payla birinci sırada yer almakta, onu %2.4 ile Çin, %2.2 ile Almanya takip etmektedir.



Şekil 1.3. Son 10 Yıldaki Kruvaziyer Yolcu Trendi



Şekil 1.4. Kruvaziyer Seyahatlerin Bölgesel Dağılımı¹⁴

¹³ <https://cruising.org/news-and-research/research/2018/december/2019-state-of-the-industry>

¹⁴ <https://cruising.org/news-and-research/research/2018/december/2019-state-of-the-industry>

1.2. Dünyada Liman Hizmetleri Sektörü

Deniz taşımacılığında rekabet gücünün değişkenleri navlun gelirleri, zamanlama, filo kapasitesi, gemi sayısı, müşteri hizmetlerinde kalite, deniz taşımacılığı firmasının tanınırlığı, yük taşıma kapasitesi, seyir sıklığı, gemicilik bilgisi, gemi türlerinde uzmanlaşma, gemi adamı sayısı ve filonun teknolojik seviyesidir.¹⁵ Bu değişkenler ekseninde incelendiğinde dünyada deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektöründe Çin'in öne çıkan bir ülke olduğu gözlenmektedir.

2017 yılında Çin'in Şanghay kentinde bulunan Ningbo-Zhoushan Limanı bir önceki yıla göre neredeyse %10 artış

kaydederek, toplamda 1 Milyar ton yük elleçlemesi ile dünyada en fazla yük elleçleyen liman olma özelliğini korumuştur. İkinci ve üçüncü sıradaki pozisyonlarını sürdüren Şangay ve Singapur limanları sırasıyla %0.8 (705 Milyon ton) ve %5.5 (626 Milyon ton) artış kaydetmişlerdir.

Dünyada en fazla yük elleçleyen ilk on limanın yedisi Çin'de bulunmaktadır. İlk on limanın payında artış sürerken sadece Tianjin Limanı %8.3 gerileme kaydetmiştir. İlk on limanın dünyadaki toplam yük içindeki payı %52'dir.

Tablo 1.6. Elleçlenen Toplam Yük Miktarına Göre Dünyada İlk 20 Liman (milyon ton)¹⁶

Sıralama						
2017	2016	Trend	Liman	2017	2016	Değişim
1	1	→	Ningbo-Zhoushan	1.007	917	9.73%
2	2	→	Shanghai	705	700	0.80%
3	3	→	Singapore	626	593	5.54%
4	4	→	Suzhou	607	573	5.92%
5	6	↑	Guangzhou	566	521	8.51%
6	7	↑	Tangshan	565	515	9.62%
7	8	↑	Qingdao	507	500	1.43%
8	9	↑	Port Hedland	505	484	4.30%
9	5	↓	Tianjin	502	549	-8.43%
10	10	→	Rotterdam	467	461	1.34%
11	11	→	Dalian	451	428	5.21%
12	12	→	Busan	400	362	10.53%
13	14	↑	Yingkou	362	347	4.43%
14	13	↓	Rizhao	360	350	2.68%
15	15	→	South Louisiana	307	294	4.39%
16	16	→	Gwangyang	291	283	3.11%
17	17	→	Yantai	285	265	7.63%
18	18	↓	Hong Kong	281	256	9.67%
19	19	↑	Zhanjiang	281	255	10.33%
20	20	→	Huanghua	269	245	9.98%

¹⁵ Yang, Y.-C. (2010). Assessment criteria for the sustainable competitive advantage of the national merchant fleet from a resource-based view, Maritime Policy & Management, Vol. 37, No: 5, 523–540.

¹⁶ Shanghai International Shipping Institute (2017). Global Port Development Annual Report.

Tablo 1.7 2009 yılından itibaren dünyada en fazla konteyner elleçleyen 20 konteyner limanını göstermektedir. Şangay, Singapur ve Şenzen limanları en fazla konteyner elleçleyen limanlar olarak ilk 3 sırada yer almıştır. Listenin zirvesinde yer alan Şangay Limanı, 2017 yılında tek başına 40 Milyon TEU'nun üzerinde konteyner elleçlemiştir. Uzunca bir süre en çok elleçleme yapan ilk üç liman arasında yer alan Hong Kong Limanı, son beş yılda yer yer küçülme yaşamış ve Şenzen, Ningbo ve Busan gibi endüstri merkezlerine hitap eden limanların gerisinde kalmıştır.

Üç büyük Avrupa Limanı olan Rotterdam, Antwerp ve Hamburg Limanlarının elleçlediği yük miktarı genel olarak artmasına karşın, artış oranı olarak dünyadaki rakiplerinin gerisinde kalmıştır. İlk yirmi liman arasında sadece Klang Limanı (Malezya) ile Kaohsiung Limanı (Tayvan) gerileme kaydetmiş; diğer tüm limanlar paylarını arttırmışlardır. Çoğunluğu Çin limanı olan ilk on limanın dünya limanları arasındaki toplam payı %33'tür.

Tablo 1.7. Dünyada İlk 20 Konteyner Limanı (*000 TEU) ¹⁷

Liman	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	16-17 Değişim (%)
Shanghai	25.002	29.069	31.700	32.529	33.617	35.290	36.537	37.133	40.230	8.3%
Singapore	25.866	28.431	29.937	31.649	32.579	33.869	30.922	30.904	33.670	9.0%
Shenzhen	18.250	22.509	22.569	22.940	23.279	24.040	24.204	23.979	25.210	5.1%
Ningbo-Zhoushan	10.502	13.144	14.686	15.670	17.351	19.450	20.620	21.560	24.610	14.1%
Busan	11.954	14.194	16.184	17.046	17.686	18.683	19.469	19.850	21.400	7.8%
Hong Kong	21.040	23.699	24.384	23.117	22.352	22.200	20.073	19.813	20.760	4.8%
Guangzhou	11.190	12.550	14.400	14.743	15.309	16.610	17.625	18.858	20.370	8.0%
Qingdao	10.260	12.012	13.020	14.503	15.520	16.580	17.510	18.010	18.260	1.4%
Dubai	11.124	11.600	13.000	13.270	13.641	15.200	15.592	14.772	15.440	4.5%
Tianjin	8.700	10.080	11.500	12.300	13.000	14.060	14.090	14.490	15.210	5.0%
Rotterdam	9.743	11.145	11.876	11.865	11.621	12.298	12.235	12.385	13.600	9.8%
Port Klang	7.309	8.871	9.603	10.001	10.350	10.946	11.887	13.170	12.060	-8.4%
Antwerp	7.309	4.468	8.664	8.635	8.578	8.978	9.654	10.037	10.450	4.1%
Xiamen	4.680	5.820	8.460	7.201	8.008	8.572	9.183	9.614	10.380	8.0%
Kaohsiung	8.581	9.181	9.636	9.781	9.938	10.593	10.264	10.465	10.240	-2.2%
Dalian	4.552	5.242	6.400	8.064	10.015	10.130	9.450	9.614	9.710	1.0%
Los Angeles	6.748	7.831	7.940	8.077	7.868	8.340	8.160	8.857	9.340	5.5%
Hamburg	7.007	7.900	9.014	8.863	9.257	9.720	8.821	8.910	9.000	1.0%
Tanjung Pelepas	6.016	6.530	7.500	7.700	7.628	8.500	9.120	8.281	8.330	0.6%
Laem Chabang	4.637	5.087	5.658	5.830	5.974	6.458	6.780	7.227	7.760	7.4%

¹⁷ [https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-\(Series\).aspx](https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-(Series).aspx)

1.3. Sektöre İlişkin Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Beklentiler

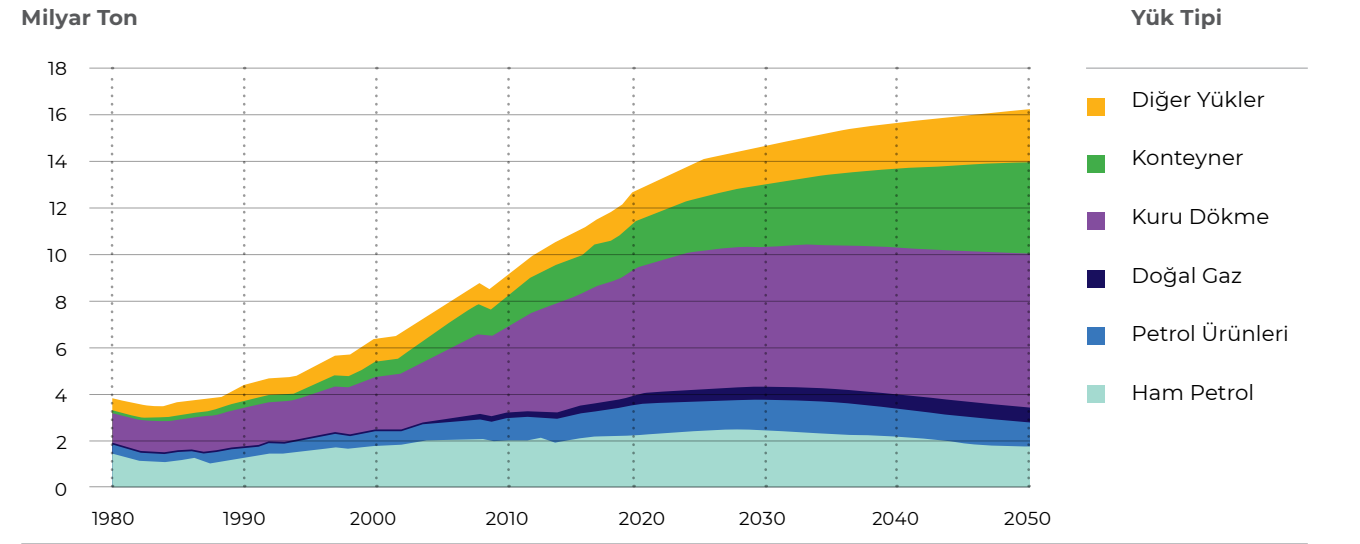
Deniz taşımacılığında gelecekte taşınacak yük miktarlarına ilişkin olarak farklı kurumlarca tahminler ortaya konulmaktadır. Uluslararası gemi sınıflandırma ve danışmanlık şirketi olan DNV GL'nin raporuna göre, 2017 yılında 11.5 Milyar ton olan taşınan yük miktarının 2030 yılında 14 Milyar tonu, 2050 yılında ise 16 Milyar tonu aşması beklenmektedir. Rapora göre toplam taşınan yük miktarında konteynerin payının artacağı, dökme ham petrolün payının ise azalacağı öngörülmektedir¹⁸. Bu azalmanın sebebi olarak gelecekte yenilebilir enerji kaynaklarına ve LNG gibi diğer yakıt tiplerine talebin artması ve petrole olan talebin düşmesi gösterilmektedir. Dünyanın en eski ve saygın denizcilik yayını ve uluslararası düşünce kuruluşu olan Lloyd's List raporuna göre de 2026 yılına kadar deniz taşımacılığında tüm yük tipleri ortalamasında yıllık yaklaşık %3,5 büyüme beklenirken konteyner taşımacılığında bu oranın ortalama yüzde %4,6, sıvı dökme taşımacılığında %2,5, kuru dökme yükte ise %3,6 olması beklenmektedir.

Diğer yandan 2018 yılında 28.2 Milyon olan kruvaziyer yolcu sayısının 2019'da %6'lık bir yükselişle 30 Milyon civarı olması beklenmektedir. Günümüzde ve gelecekte sosyal medya kullanımının bu sektörde çok etkili olduğu gözlenmektedir. 2019 yılında kruvaziyer seyahat ile ilgili sadece sosyal medya paylaşım platformu olan instagramda 351 Milyon gönderi paylaşılması beklenmektedir¹⁹. Bu da sadece kruvaziyer hatlarının değil, bu hatları kendine çekmeye çalışan liman bölgelerinin sosyal medyada tanıtımlara daha fazla ağırlık vermesi gerektiğini göstermektedir.

Konteyner yükleri diğer yük gruplarına nazaran daha fazla rekabetin olduğu yük tipidir. Ayrıca konteyner limanları diğer yüklere göre genellikle daha fazla gelir getirmekte ve hinterlanda daha fazla katma değer sağlamaktadır. Konteyner taşımacılığı ve liman işletmeciliğiyle ilgili güncel gelişmeler ve geleceğe yönelik bazı trendlere aşağıda detaylandırılmıştır.

Şekil 1.5. Deniz Ticaretinde Taşınacak Yüke İlişkin Projeksiyon²⁰

Dünya Deniz Ticareti Yük Tahmini



¹⁸ <https://eto.dnvgl.com/2017/maritime>

¹⁹ <https://cruising.org/news-and-research/research/2018/december/2019-state-of-the-industry>

²⁰ <https://eto.dnvgl.com/2017/maritime>

1.3.1. Konteyner Gemi Operatörleri Arasında Stratejik Alyanslar ve Birleşmeler

Konteyner taşımacılığı, gemi dolsun veya dolmasın düzenli sefer verilmesi gerektiği için, sabit maliyetleri oldukça yüksek bir sektördür. Yüksek sabit maliyetler konteyner hatları arasında gemi paylaşımı gibi ortak hareket etme eğilimlerini geliştirmiştir. Bu eğilim, konteyner taşımacılığında son 20 yılda birleşmeler ve satın almaları ivmelendirmiştir. 1996 yılında en büyük 5 konteyner hattı, piyasanın yüzde %27'lik bir kapasitesini oluştururken 2019 yılında bu oran %63.2'dir. En büyük beş firmaya ek olarak altıncı sırada yer alan Japon hatlarının birleşmesiyle oluşan ONE (Ocean Network Express) ve yedinci sırada bulunan Tayvanlı Evergreen hattı da eklendiğinde, bu oran %75.2'ye çıkmaktadır.

Dünyada 3 ana küresel stratejik ittifak bulunmaktadır: 2M, Ocean Alliance ve The Alliance. Bu ittifakların üyeleri ve pazar payları Tablo 1.8'de gösterilmiştir. Bu oranlar toplam küresel kapasiteyi yansıtmakta ve rotalara göre değişkenlik gösterebilmektedir. Örneğin Doğu-Batı ana deniz ticaret hattında faaliyet gösteren 3 ana stratejik ittifak, pazarın %93 taşıma kapasitesine sahiptir. Bu duruma ek olarak, bölgesel olarak da gemi paylaşım anlaşmalarının yapıldığı ve lokal taşımaların da kontrol altında tutulduğu gözlenmektedir. Giderek artan gemi kapasiteleri göz önüne alındığında gelecekte pazarın daha da konsantre bir hal alması ve büyük hatların pazar payının daha da artması gerçekçi bir beklentidir. Nitekim bu beklenti, hizmet kalitesinin azalması ve navlunların yükselmesi endişelerini de beraberinde getirmektedir.

Tablo 1.8. 2019 Yılında Stratejik İttifaklar ve Pazar Payları²¹

2M (%32,1)	Ocean Alliance (%29)	THE Alliance (%16,8)
MAERSK (%17,7)	CMA CGM (%11,5)	Hapag Lloyd (%7,3)
MSC (14,4)	Cosco (%12,2)	ONE (%6,7)
	Evergreen (%5,3)	Yang Ming (%2,8)

1.3.2. Büyüyen Gemi Boyları ve Limanlara Etkileri

Konteyner hatları ölçek ekonomisinden faydalanmak için daha büyük kapasiteli konteyner gemileri sipariş etmektedir. Yirmi yıl önce en büyük gemi kapasitesi 7.000 TEU civarlarındayken bu rakam 2009 yılında 14.000 TEU'ya çıkmıştır. 2017 yılında ise bu oran 21.000 TEU civarına yükselmiştir. 2019 yılsonu ile 2020 başlarında 23.000 TEU'luk gemilerin ana ticaret rotaları üzerinde seyir halinde olması beklenmektedir. Uluslararası strateji ve danışmanlık şirketi McKinsey'in raporunda, konteyner taşımacılığında gelecek elli yıl perspektifi ortaya konulduğunda 50.000 TEU'luk gemilerin hayal olmadığından bahsedilmektedir²².

Gemilerin konteyner kapasitelerinin ve boylarının artması limanlar üzerinde ciddi etkiler göstermiştir. Öncelikle büyüyen gemi boyları Singapur gibi aktarma limanlarının kullanımını arttırmıştır. Bu durum elleçlenen konteyner miktarlarında artan ticaret hacminin dışında ilave bir artışa sebep olmuştur. Örneğin 2017 de taşınan konteyner miktarı 184 Milyon TEU civarı iken limanların elleçlediği konteyner miktarı 752 milyon civarında olmuştur. Ana ticari rotalar üzerinde bulunan büyük limanlar elleçleme kapasitelerini her geçen yıl arttırmışlardır.

Ancak büyüyen gemi boylarına yetişmek ve rekabetçi olmak adına limanlar ve ülkeler çok ciddi yatırımlar yapmaktadırlar. Limanların su derinliğini arttırmak için yapılan taramalar, yeni inşa edilen veya uzatılan iskeleler ve 23 sıra konteynere kadar erişebilen yeni devasa vinçler bu yatırımlardan en önemlileridir. Her ne kadar gemiler büyüse ve daha hantal bir yapıya sahip olsalar da zamanında ve hızlı operasyon, müşteri talepleri doğrultusunda hizmet verebilme, dijitalleşme ve otomasyon giderek önem kazanmaktadır.

1.3.3. Liman Rekabetinde Artış

Gelişen ulaştırma teknolojileri, kara ve demir yollarına yapılan altyapı yatırımları ve oluşturulan lojistik merkezler sayesinde hinterlandlar arasındaki koyu sınır çizgileri giderek azalmakta, aynı hinterlanda hizmet veren liman sayısı ise artmaktadır. Limanlar artık sadece yakın bölgelerindeki limanlarla değil uzak bölge limanları ile de rekabet etmek zorundadırlar²³. Ayrıca küresel çapta terminal işleten “Küresel Konteyner Terminali Operatörleri” de dünyanın farklı yerlerinde yatırımlarına devam etmektedir. Bu durum limanlar arasındaki rekabeti giderek arttırmaktadır²⁴.

Gelecekte Çinli liman operatörlerinin küresel yatırımlarının artarak sürmesi beklenmektedir. Özellikle Türkiye'nin de üzerinde bulunduğu “Bir Kuşak, Bir Yol” projesi Çin Halk Cumhuriyeti'nin uluslararası terminallere yaptığı yatırımlarına ivme kazandırmıştır. Nitekim Çinli taşımacılık ve liman

1.3.4. Teknolojik Gelişmeler

Denizcilik sektörü nesnelerin interneti, blockchain, yapay zeka, insansız araçlar ve ekipmanlar, otomasyon ve robotik gibi teknolojik gelişmelerden etkilenmektedir. Bu gelişmelerden bazılarının etkileri pazarda kendini hissettirmeye başlamıştır.

Sensor ve radyo frekanslı tanımlar ve insansız araçların kullanılmasıyla liman otomasyonları mümkün hale gelmiştir. Otomasyonlar verimliliği artırma, süreçleri hızlandırma,

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) raporuna göre konteyner gemileri için gemi başına ortalama limanda harcanan süre artmıştır. Bu durum limanları rekabetçiliklerini geliştirmek adına üst yapı yatırımlarına, son teknolojiyle donanımlarının yenilenmesine, operasyonlarda daha kaliteli ve vasıflı insan kaynağı ile çalışmaya zorlamaktadır. Gerekli donanım, dijitalleşme ve insan kaynağı yatırımlarını yapmayan limanların rekabetçilikte geriye düşmesi kaçınılmazdır.

hizmetleri şirketi COSCO'nun işletmeye başladığı Pire Limanı, özelleştirme kararının onaylandığı 2010 yılında yaklaşık 880 Bin TEU konteyner elleçlemişken, 2011'de bu rakam astronomik bir artış göstererek 1,6 Milyon'a, 2015'te 3,3 Milyon'a ve 2018'de ise bir önceki yıla göre %20 artış göstererek 4,9 Milyon TEU'a yükselerek, Pire Limanı'nı Avrupa'nın 6. büyük konteyner limanı yapmıştır²⁵.

Liman rekabetinde etkili olan diğer önemli gelişme ise konteyner hatları arasındaki stratejik ittifaklardır. Bu etki iki yönlüdür. Öncelikle, limanlarla tek başlarına değil, stratejik ortakları ile birlikte anlaşma yoluna giden konteyner hatları pazarlık güçlerini artırmıştır. İkinci olarak ise, ittifak içindeki bazı hatların aynı zamanda liman işletmecisi olarak da hizmet vermeleri (APM, TIL vb) sayesinde, hatların liman uğrak seçimleri etkilenmiştir.

hataları azaltma ve çevresel etkileri minimize etme gibi faydalar sağlamaktadır. Günümüzde dünyadaki limanların sadece yüzde 1'i otomasyona tam geçiş sağlamışken, yüzde 2'si yarı otomasyonlu olarak çalışmaktadır²⁶. Melbourne (Avustralya), Rotterdam (Hollanda), Antwerp (Belçika), Çingdao (Çin), Hamburg (Almanya), Los Angeles (ABD) ve Nagoya (Japonya) limanlarındaki bazı konteyner terminaleri, tam otomasyon ile işletilen terminaler arasındadır.

²³ Akbayırlı, K., Deveci, D. A., Balci, G., & Kurtuluş, E. (2016). Research (AR) Container Port Selection in Contestable Hinterlands. Journal of ETA Maritime Science, 4(3), 249-265.

²⁴ Esmer, S., & Duru, O. (2017). Port governance in Turkey: The age of the global terminal operators. Research in Transportation Business & Management, 22, 214-223.

²⁵ <http://www.porteconomics.eu/2019/03/02/portgraphic-top15-container-ports-in-europe-in-2018/>

²⁶ UNCTAD, 2018

²¹ <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>

²² <https://www.mckinsey.com/industries/travel-transport-and-logistics/our-insights/how-container-shipping-could-reinvent-itself-for-the-digital-age>

Makine ve araçların birbiriyle iletişim kurabilmesini sağlayan nesnelerin interneti teknolojisi geliştikçe liman otomasyonları daha da gelişmiş bir hal alacaktır. Böylece limanların tedarik zincirlerine tam olarak entegre olması sağlanacaktır²⁷. Diğer yandan kripto paralar ile daha çok anılan ve popüler olan blockchain teknolojisi denizcilik sektörüne belki de en çok etki edecek olan teknolojik gelişme olarak değerlendirilmektedir. Deniz taşımacılığı işlemlerinde malın göndereni, taşıyanı, alıcısı ile limanlar, gümrükler, iç taşıma nakliyecileri ve depolar gibi çok farklı taraflar yer almaktadır. Malların güvenli bir şekilde gönderenden (ihracatçıdan) alıcıya (ithalatçıya) iletilmesi birçok evrak ve onay sürecini gerektirmektedir. Bu süreçler çok fazla zamana ve maddi kayıplara yol açmaktadır.

1.3.5. Çevreci ve Sürdürülebilir Gelişmeler

Deniz taşımacılığı dünya ticaretinde çok önemli bir yere sahip olmakla beraber karbon salımında da önemli bir paya sahiptir. Deniz taşımacılığı kaynaklı karbon salımının, toplam karbon salımı içinde %2,5 ile %3'ü arasında bir paya sahip olduğu hesaplanmaktadır. Gelecekte bu oranının düşürülmesi yönünde ise önemli adımlar atılmıştır. Uluslararası Denizcilik Organizasyonu (International Maritime Organization IMO) tarafından 1 Ocak 2020'den itibaren geçerli olması planlanan ve emisyon kontrol alanları dışında izin verilen %3,5'lik sülfür salım sınırını %0.5'e indiren IMO 2020 düzenlemesi bu girişimlere örnek olarak gösterilebilir²⁹. Bir diğer önemli adım sıvı yakıt yerine LNG yakıt kullanılmasıdır. Dünyanın en büyük konteyner hattı operatörlerinden olan CMA CGM firması LNG yakıtla çalışan 22.000 TEU kapasiteli gemilerini 2019 sonu ile 2020 yılları arasında teslim alacaktır³⁰.

Kripto imzalar yardımı ile bu işlemler güvenli bir şekilde ilgili tarafların çevrimiçi olarak onay vermesi ile çok daha hızlı ve evraksız şekilde yürütülebilecektir²⁸. Maersk ve IBM firması hali hazırda blockchain teknolojisini kullanmak için çalışmalara başlamışlardır. CMA CGM firması Avrupa gümrük otoriteleri ile birlikte bu teknolojiyi başarıyla denediklerini açıklamıştır. Blockchain teknolojisinin milyarlarca dolar tasarruf sağlaması beklenmektedir.

Limanların bu teknolojilere ayak uydurabilmesi için gerekli bilgi teknolojisi altyapılarını oluşturmaları, alanında yetkin personelleri istihdam etmeleri, sektör temsilcileriyle sürekli bilgi alışverişinde bulunmaları ve sürekli dinleyen/öğrenen bir kurum olmaları gerekmektedir.

Çevreci baskılar sadece taşımacılık firmaları üzerinde değil limanlar üzerinde de artmaya başlamıştır. Limanlar dizel yakıtla çalışan ekipmanlar yerine elektrikli veya alternatif yakıt kullanan ekipmanlar kullanarak karbon salımlarını azaltmaya başlamışlardır. Bazı limanlarda gemilere limanda kaldığı süre boyunca yakıt kullanımlarının yerine geçecek biçimde elektrik hizmeti verilmektedir. Ayrıca, İngiltere, Hollanda ve Finlandiya gibi ülkelerde bazı limanlar daha düşük salım oranına sahip gemileri teşvik etmek için tarifelerde indirim yapmaya başlamışlardır. Limanların gelecekte rekabetçi avantaj sağlamak için çevreci ve sürdürülebilir adımlar atması gerekmektedir. Denizcilikte yapılan güncel çalışmalarda sürdürülebilir faaliyetlerin müşteri tatmini ve sadakatini arttırdığı ispatlanmıştır³¹.

Limanların en büyük kullanıcılarından olan Toyota, P&G, H&M ve Nike gibi küresel üretici ve markalar lojistik operasyonlarında karbon salımlarını minimuma, hatta sıfıra indirme politikaları izlemektedirler. Bu amaçları doğrultusunda deniz taşımacılığı şirketleri ve limanlar ile ortak çalışmalar yürütmektedirler. Örneğin İsveçli mobilya ve dekorasyon üreticisi olan IKEA, ürünlerinin ve hammaddelerinin büyük bir çoğunluğunun taşındığı deniz taşımacılığındaki karbon salımını sıfıra indirme politikası çerçevesinde CMA CGM firması ve Rotterdam Limanı ile ortak bir projeye imza atmıştır. Proje kapsamında 2019 Mart ayı sonlarında bir konteyner gemisine deneme amaçlı Rotterdam Limanı'nda biyoyakıt tedarik edilmiş ve seferini bu yakıt ile gerçekleştirmesi sağlanmıştır³². Küresel firmaların paydaşlarından ve müşterilerinden gelen çevreci baskıların artması ile küresel markaların limanlara ve taşıma firmalarına olan bu gibi taleplerinde artış beklenmektedir.

1.3.6. Kuzey Deniz Rotası

Son 15 yıldır yaz mevsimleri boyunca Arktik Okyanusu'nun merkez kısmındaki sulardaki deniz buzı miktarı giderek azalmaktadır. Bu durum özellikle Bering Boğazı çıkışında ABD ve Rusya'nın kuzeyinde yer alan Chukchi Denizi'nde görülmektedir. 2012 yazında Arktik Okyanusu merkezinde yer alan uluslararası suların %40'ında deniz buzı oranı %15'den az olarak ölçülmüştür³⁵. Arktik bölgedeki ekosistemin çok çarpıcı bir şekilde değişmekte olduğu bir gerçektir. Bölgede buzullar erimekte, deniz seviyesi yükselmekte, sahillerde aşınma olmakta, yılın 365 günü donmuş topraklardaki buzlar sürekli olarak erimekte ve sonuç olarak canlı türleri değişikçe tabiat değişmektedir.³⁶ Kuzey sularında yaşanan bu değişimin bölgenin gemi trafiğine açılma ihtimalini artırmış olması kuzeydeki denizcilik faaliyetleri açısından önemli bir gelişmedir. Son yıllara kadar buzla kaplı sular

Sürdürülebilirlik açısından diğer bir gelişme ise son yıllarda inşa edilen ve gelecekte artması beklenen lojistik merkezler ve kuru limanlardır. Kuru limanlar (dry ports) limanların hinterlandında kurulu, gümrükleme, konteyner dolum ve boşaltma gibi işlemlerin ve diğer lojistik faaliyetlerin gerçekleştirildiği, liman ile direkt iç yol bağlantısı olan (tercihen demiryolu) lojistik üslerdir. Liman ile direkt bağlantısı olan bu tip lojistik merkezlerin limanlar ve limanların hinterlandları üstünde çok önemli olumlu etkileri bulunmaktadır. Örneğin Finlandiya'da yapılan bir çalışmada limana doğrudan demiryolu ile bağlantılı kuru limanların karbondioksit salımlarını ve taşıma maliyetlerini önemli ölçüde azalttığı belirtilmektedir³³. İsveç'in Göteborg limanında yapılan başka bir akademik çalışmada ise kuru liman kullanımının toplamda karbondioksit salımını %25 düşürdüğü, liman sıkışıklığını ve kamyon bekleme sürelerini azalttığı vurgulanmıştır³⁴.

ve sert hava koşulları gemilerin ticari maksatlarla bu suları kullanma olasılığını mümkün kılmamakta idi. Konuya uluslararası denizyolu taşımacılığı açısından bakıldığında Arktik Okyanusu'ndan geçebilmek için üç muhtemel güzergâh mevcuttur. İlki Rusya sahillerinin kuzeyinden geçen kuzeydoğu geçidi veya kuzey geçidi olarak adlandırılan "Kuzey Deniz Rotası", ikincisi doğrudan kutup noktasından geçen ve Kuzey Amerika'yı Grönland'ın güneyinden Avrupa'ya bağlayan "Arktik Köprü" ve tam kuzey kutbunun ortasından geçen Bering Boğazı ile Avrupa'yı bağlayan "Transpolar Deniz Rotası", üçüncüsü ise Kanada'nın Arktik kıyıları üzerinden Amerika kıtasına ulaşan "Kuzeybatı Geçişi"dir. Nitekim IMO bu geçişleri dört rotadan oluşacak biçimde Arktik Denizcilik Rotaları olarak literatüre eklemiştir.³⁷.

27 Xisong, D., Gang, X., Yuantao, L., Xiujiang, G., & Yisheng, L. (2013, July). Intelligent ports based on Internet of Things. In Proceedings of 2013 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics (pp. 292-296). IEEE.

28 Shirani, A. (2018). Blockchain for Global Maritime Logistics. Issues in Information Systems, 19(3).

29 <http://www.imo.org/en/mediacentre/hottopics/pages/sulphur-2020.aspx>

30 <https://www.cmacgm-group.com/en/news-medias/cma-cgm-containerships-nord-delivery>

31 Yuen, K. F., Wang, X., Wong, Y. D., & Zhou, Q. (2018). The effect of sustainable shipping practices on shippers' loyalty: The mediating role of perceived value, trust and transaction cost. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 116, 123-135.

32 <https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/ikea-cma-cgm-and-the-goodshipping-program-join-forces-to-test-sustainable>

33 Lättilä, L., Henttu, V., & Hilmola, O. P. (2013). Hinterland operations of sea ports do matter: Dry port usage effects on transportation costs and CO² emissions. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 55, 23-42.

34 Roso, V. (2007). Evaluation of the dry port concept from an environmental perspective: A note. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 12(7), 523-527.

35 Pan, M. & Huntington, H. P. (2016). A precautionary approach to fisheries in the Central Arctic Ocean: Policy, science, and China, Marine Policy, 63, 153-157.

36 Arctic Resilience Report (2016). Stockholm Environment Institute and the Stockholm Resilience Center, <https://oarchive.arctic-council.org/handle/11374/1838>.

37 <https://transportgeography.org>

Arktik Okyanusunun gemi seyrine uygun hale gelmeye başlaması ile sefer maliyetleri önemli oranda azaltılabilecektir. Hâlihazırda Japonya'nın Yokohama Limanı'ndan Hollanda'nın Rotterdam Limanı'na güneyden Hint Okyanusu ve Süveyş Kanalı yoluyla yapılan yolculuğun, buzulların erimesiyle açılması beklenen kuzeydoğu geçitleri yoluyla Rusya'nın kuzeyinden yapılması halinde 11.200 deniz mili yerine 6.500 deniz mili seyir yapılarak 4.700 deniz mili tasarruf sağlanacaktır. Yine bahsi geçen bu yolculuk için bir geminin sadece yakıttan sağladığı tasarruf yaklaşık 213.750\$ olarak hesaplanmıştır. Sefer sürelerini %40 azaltan bu rotalar gemi operatörlerini cezbetmektedir³⁸. Benzer şekilde, Amerika kıtası kuzeyindeki kuzeybatı geçitleri kullanılarak, örneğin Seattle'dan Rotterdam'a gidilmek istendiğinde ise yol 2000 deniz mili tasarrufla Panama Kanalı yoluyla yapılacak seyire göre %25 oranında azalacaktır.³⁹ Bu durum denizcilikle uğraşan şirketlere ve bölgeye ilgi duyan devletlere çok cazip gelen bir gelişme olarak karşılanmalıdır.

Kuzey Deniz Rotası'nı izleyerek Çin'den hareket edip Sibiry'a'nın kuzeyinden Avrupa'ya giden seferler düzenleyen COSCO gemisinin yanı sıra, 2018 yılı Ağustos ayında Maersk şirketi de bölgede test seferi düzenlemiştir⁴⁰.

Halihazırda teorik olan iki rota haricindeki diğer iki rotada yılın belirli dönemlerinde buzkıran gemileriyle sefer yapılmaktadır. Bu rotalar arasında ilk ve en aktif olarak kullanılanı Kuzey Deniz Rotası'dır. 2050 yılından itibaren rotaların tamamının yoğun bir biçimde kullanılacağı öngörülmektedir⁴¹. Zira bu doğrultuda ABD, Rusya, Çin, AB, Kanada, Japonya ve Güney Kore devletlerinin, bölgedeki taşımacılık ve lojistik faaliyetlerine yönelik hazırlık ve yatırımları dikkat çekmektedir. Özellikle Akdeniz'i içine alan Uzakdoğu-Avrupa rotasını ikame edecek olan Kuzey Deniz Rotası, Uzakdoğu-Avrupa rotası üzerindeki limanların geleceği açısından hayati bir öneme sahiptir.

38 Moorman, Y. & Stoel, E. & Heemskerk, K. & Mermands, S. (2016). Arctic routing: From Rotterdam to Yokohama via the Arctic or San Fransisca via Arctic, Rotterdam Mainport University (Project)

39 Hong, N. (2012). The melting Arctic and its impact on China's maritime transport, Research in Transportation Economics, 35, 50-57.

40 <https://www.reuters.com/article/us-arctic-shipping-maersk/maersk-sends-first-container-ship-through-arctic-route-idUSKCN1L91BR>

41 Melia, N. & Haines, K. & Hawkins, E. (2017). Future of the Sea: Implications from Opening Arctic Sea Routes. Foresight, Government Office for Science, UK

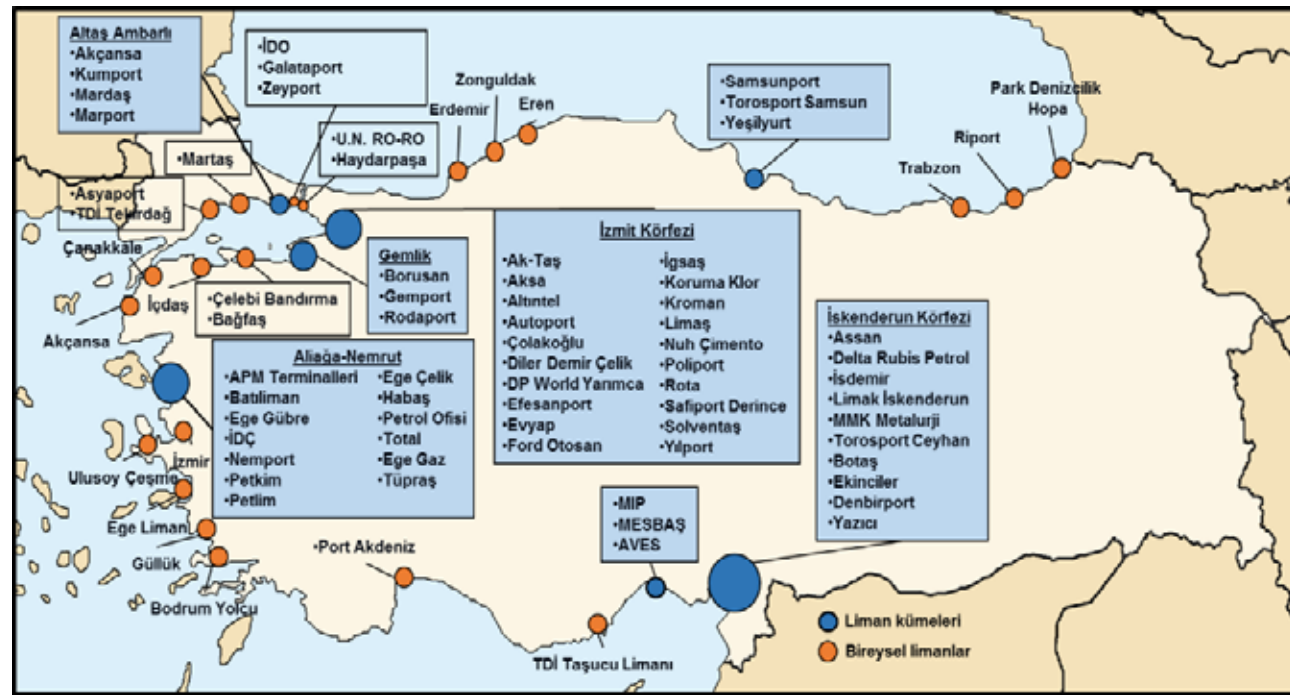
2.1. Deniz Taşımacılığı ve Liman İşletmeciliğinde Güncel Durum ve Eğilimler⁴²

Türkiye'de farklı formda ve özellikte (iskele, şamandıra, dolfen, platform vb. dahil) 193 adet kıyı tesisi bulunmaktadır. Bu kıyı tesislerinin %47'sine karşılık gelen 91 adedi Marmara Bölgesinde, %23'üne karşılık gelen 44 adedi Akdeniz Bölgesinde, %16'sına karşılık gelen 31 adedi Karadeniz Bölgesinde ve %15'ine karşılık gelen 27 adedi ise Ege Bölgesindedir (Türklım, 2018).

İl bazında bakıldığında deniz ticaretine hizmet veren tesislerin toplam 35 adedi Kocaeli ilinde bulunurken İstanbul ilinde 20 adet, Hatay ilinde 17, İzmir ilinde ise 16 adet değişik özellikte ve büyüklükte liman/terminal bulunmaktadır. Limanların bu illerde yoğunlaşması, bu bölgelerde liman kümelerinin oluşmasına neden olmaktadır. Türkiye'deki limanların dağılımına ve liman kümelerine Şekil 2.1'de ulaşılabilir.

Türkiye'de yer alan limanlarda 2018 yılında 203 milyon tonu yükleme 257 milyon tonu boşaltma olmak üzere toplam 460 milyon ton yük elleçlenmiştir. Tüm yük tipleri (sıvı dökme yük, konteyner vb.) ve rejimleri (transit, kabotaj vb.) dâhil olmak üzere ton bazında elleçlenen yükün %56'sını boşaltma, %44'ünü yükleme oluşturmaktadır.

Limanlarımızda elleçlenen toplam yük bir önceki yıla oranla ton bazında %2.6 azalmıştır. Ton bazında bir önceki yıla oranlar Ro-Ro ve genel kargo yüklerinde %11, sıvı yüklerde %8 azalırken, kuru yük %3 ve konteyner yükünde %6 artmıştır (Tablo 2.1).



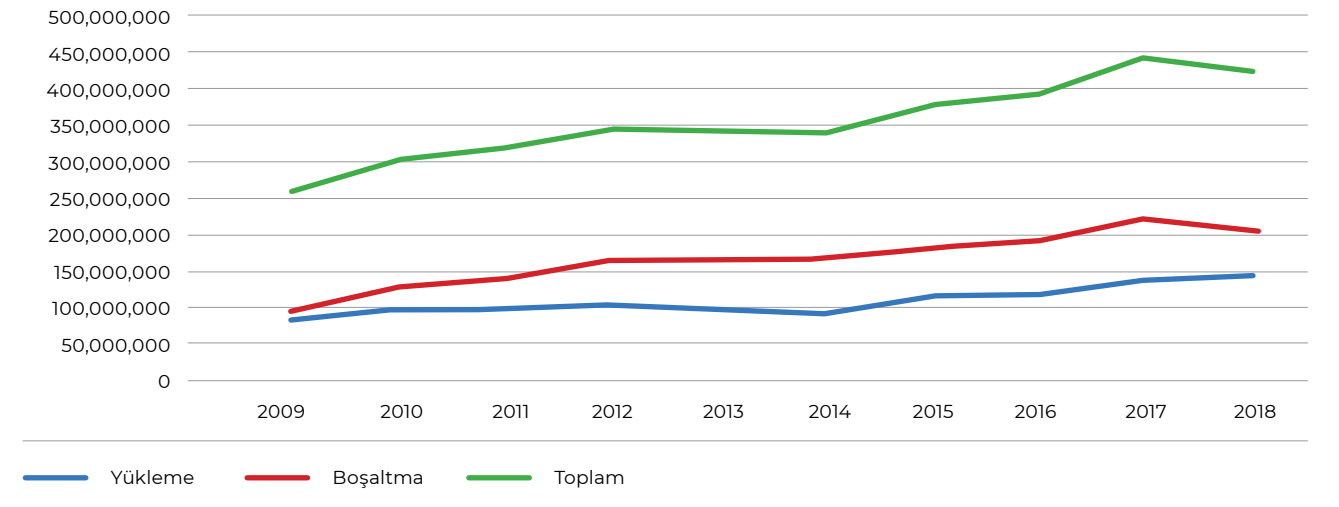
Şekil 2.1. Türkiye Kıyılarında Faaliyet Gösteren Ana Limanlar

42 Bu bölüm'de sunulan istatistikler Ulaştırma Bakanlığı Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü ve TÜRKLİM'den elde edilen istatistiklerden oluşmaktadır.

Tablo 2.1. 2017-2018 Yıllarında Yük Değişimi (milyon ton)

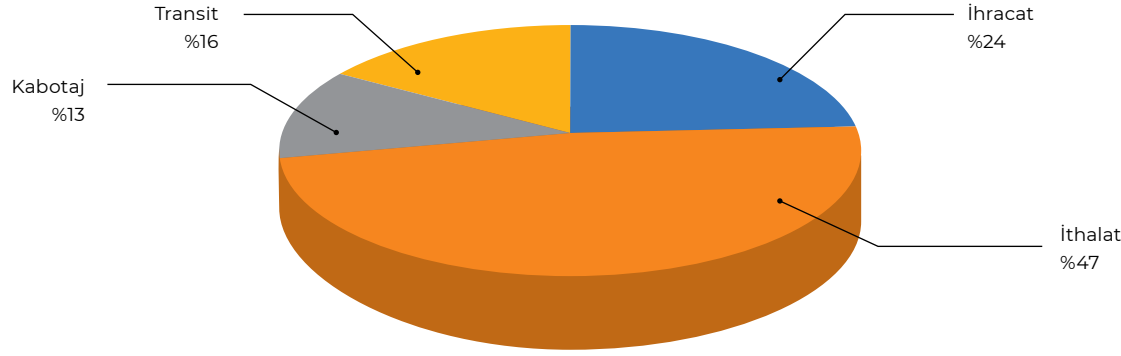
Yük Türleri	2017	2018	Değişim
Sıvı Yük	153	140	-8%
Kuru Yük	129	133	3%
Konteyner	108	114	6%
Genel Yük	72	64	-11%
Ro-Ro	10	9	-11%
Toplam	471.7	459.6	-2.6%

2009-2018 arasındaki on yıllık dönem dikkate alındığında limanlarımızda yüklenen yük miktarı 150 milyon tondan 203 milyon tona çıkmıştır. Aynı dönemde boşaltılan yükler ise 160 milyon tondan 257 milyon tona yükselmiştir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. On Yıllık Dönemde Limanlarımızda Elleçlenen Yükün Gelişimi (ton)

Limanlarımızda elleçlenen yükün, yük rejimlerine göre dağılımına bakıldığında Türkiye limanlarında elleçlenen yükün yaklaşık %71'inin dış ticaret yükleri oluşturmaktadır. 2018 yılı itibarı ile kabotaj yüklerinin oranı %13 ve transit yüklerin oranı ise %16 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 2.3).



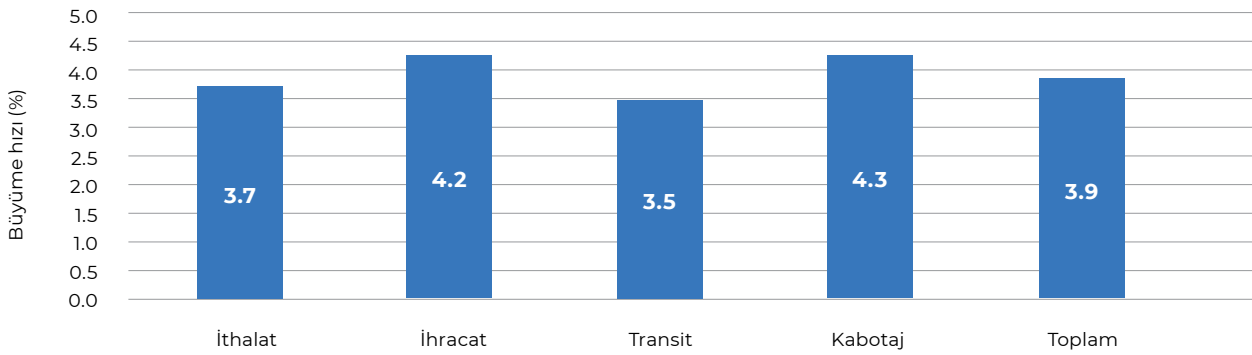
Şekil 2.3. Limanlarımızda Elleçlenen Yükün Rejimlerine Göre Pay Dağılımı

2018 yılında Türkiye limanlarında 219 Milyon ton ithalat, 110 Milyon ton ihracat, 60 milyon ton kabotaj ve 72 Milyon ton transit yük elleçlenmiştir (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. Limanlarımızda Elleçlenen Yükün Rejimlerine Gelişimi (ton)

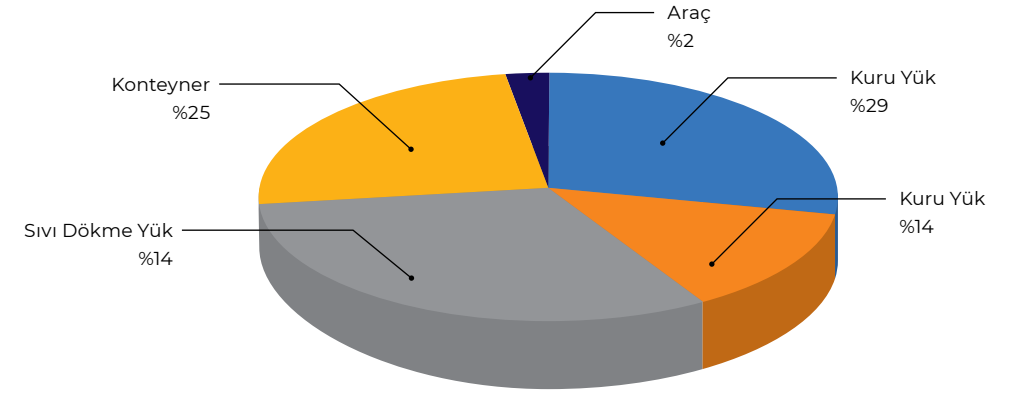
Yük Rejimi	2014	2015	2016	2017	2018
İthalat	194,771,428	208,326,308	215,132,519	233,656,024	218,544,820
İhracat	88,544,792	92,152,622	94,805,120	113,692,068	110,424,635
Transit	49,072,821	63,085,097	66,963,307	63,429,725	71,628,260
Kabotaj	50,731,578	52,472,668	53,300,216	60,396,079	59,555,845
Toplam	383,120,619	416,036,695	430,201,162	471,173,896	460,153,560

2009 yılı baz alındığında limanlarımızda elleçlenen toplam yükün on yıllık büyüme hızı % 3.9 olarak gerçekleşmiştir. 2009 yılına göre on yıllık periyotta ihracat % 4.2, ithalat %3.7, kabotaj %4.3 ve transit yük %3.5 oranında artış göstermiştir (Şekil 2.4).



Şekil 2.4. Limanlarımızda Elleçlenen Yükün On Yıllık Büyüme Hızı (%)

Yük türleri incelendiğinde 2018 yılında limanlarımızda elleçlenen yükün %30'unu sıvı dökme yükler oluşturmaktadır. Sıvı dökme yükleri sırası ile %29 ile kuru dökme yükler, %25 ile konteyner ve %14 ile genel kargo izlemektedir. 2018 yılı itibarı ile ton bazında Ro-Ro yüklerinin oranı ise sadece %2'de kalmıştır (Şekil 2.5).



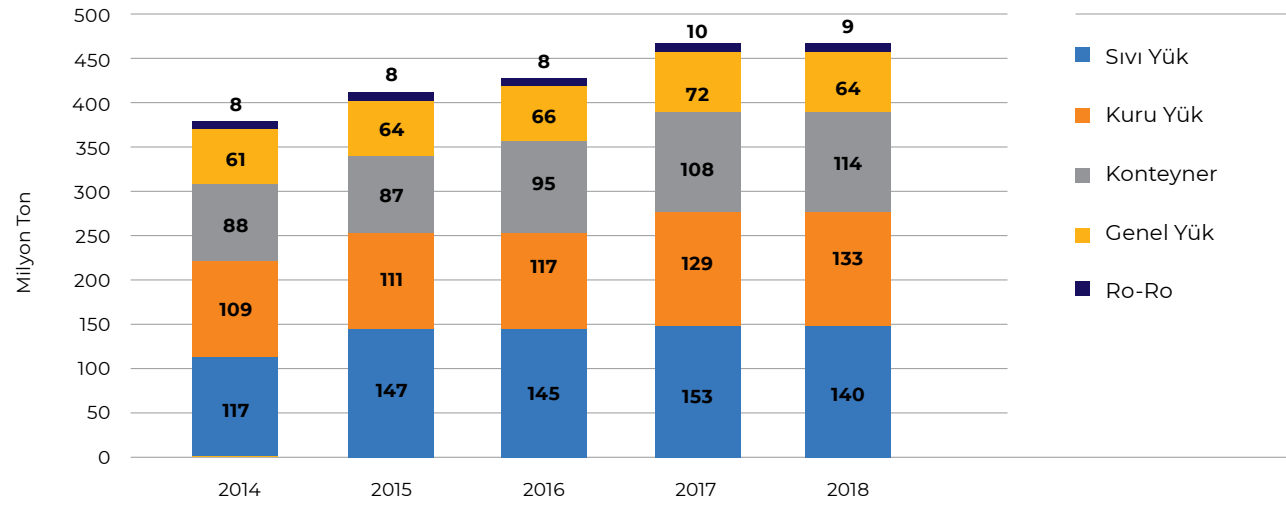
Şekil 2.5. Limanlarımızdaki Yük Dağılımı (2018)

2018 yılında 70 Milyon ton yükleme 69 Milyon ton boşaltma olmak üzere toplam 139 Milyon ton sıvı dökme yük elleçlenmiştir. Limanlarımızda gerçekleşen elleçleme işlemlerinde ton bazında en yüksek boşaltma işlemi 98 Milyon ton ile kuru dökme yüklerde gerçekleşmiştir (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. Yük Tiplerine Göre Yükleme/Boşaltma Rakamları (2018-ton)

Yük Tipi	Yükleme	Boşaltma	Toplam
Sıvı Dökme Yük	70.225,343	69.491,726	139.717,069
Kuru Dökme Yük	34.662,142	98.991,079	133.653,221
Konteyner	64.539,151	49.692,314	114.231,465
Genel Kargo	28.702,508	35.275,257	63.977,765
Araç	4.927,122	3.646,918	8.574,040
Toplam	203.056,266	257.097,294	460.153,560

Şekil 2.6'da yük türleri bazında tonajlar görülebilmektedir. 2018 yılı Ro-Ro, genel yükler ve sıvı yüklerde bir gerileme yaşanırken konteyner ve kuru yüklerde artış yaşanmıştır. 2017 yılında 154 Milyon ton olarak gerçekleşen sıvı yükler 2018 yılında 140 Milyon tona gerilemiştir. 2018 yılında kuru dökme yükler 133 Milyon ton, konteyner 114 Milyon ton, genel yükler 64 Milyon ton ve Ro-Ro yükleri 9 Milyon ton olarak gerçekleşmiştir (Şekil 2.6)



Şekil 2.6 2014-2018 Yıllarında Yük Gelişimi (milyon ton)

Tablo 2.4. Limanlarımızda Elleçlenen Yükün Tiplerine Göre Yük Dağılımı (2018-ton)

Yük Tipi	İhracat	İthalat	Kabotaj	Transit	Toplam
Sıvı Dökme Yük	7.097,622	58.727,643	21.484,957	52.406,847	139.717,069
Kuru Dökme Yük	27.241,446	90.894,800	15.407,399	109.576	133.653,221
Konteyner	48.624,398	36.336,606	10.200,874	19.069,587	114.231,465
Genel Kargo	22.566,951	28.970,343	12.404,588	35.883	63.977,765
Araç	4.894,218	3.615,428	58.027	6.367	8.574,040
Toplam	110.424,635	218.544,820	59.555,845	71.628,260	460.153,560

İhracat rejmine göre en fazla elleçleme konteynerde gerçekleşirken, ithalatta kuru dökme yük, kabotaj ve transit yükte ise sıvı dökme en yüksek değerlere ulaşmıştır (Tablo 2.4).

Limanlarımızdaki yük hacmi kısa dönemli (2014 – 2018) analiz edildiğinde, yük cinsleri içerisinde en yüksek artış konteyner yüklerinde olmuştur. 2014 yılına göre konteyner yüklerinde artış oranı %29.6 olarak gerçekleşmiştir. Yine aynı dönemde konteyner artışını sırası ile %22.9 ile kuru dökme yükler, %19.5 ile sıvı dökme yükler izlemiştir. 2014 yılına göre Ro-Ro

yüklerinde %5.6, genel yüklerde ise %4.6 artış olmuştur. 2014-2018 döneminde limanlarımızda elleçlenen yükün ton bazında artışı %20.1 olarak gerçekleşmiştir.

Limanlarda elleçlenen yük tipleri temel özellikleri bazında birleştirilerek analiz edildiğinde, limanlar elleçlenen yükün %30'unu petrol ve türevleri oluşturduğu görülmektedir. Petrol ve türevlerini %22 ile konteyner yükleri, %19 ile kömür ve %15 oran ile demir çelik ürünleri takip etmektedir. Diğer yük tiplerinin tamamı %2 ve altındadır (Tablo 2.5).

Tablo 2.5. Limanlarımızda En Yüksek Oranda Elleçlenen Yük Tipleri (2017-ton)

Yük cinsi	Ton	%
Petrol ve türevleri	142.544,710	30,3%
Konteyner	107.918,140	22,9%
Demir (her tip)	72.362,714	15,4%
Kömür (her tip)	42.346,139	19,0%
Portland çimento	9.475,810	2,0%
Tır - taşıma amaçlı (dolu)	9.301,141	2,0%
Feldispat	6.575,874	1,4%
Klinker	6.244,919	1,3%
Buğday ve Mahlut	5.543,529	1,2%
Küspe	3.560,648	0,8%
Diğer	65.300,272	13,9%
Toplam	471.173,896	100,0%

(1) Petrol ve türevleri içerisinde ham petrol dahil olmak üzere motorin, benzin, jet yakıtı vb. her cins petrol ve türevleri dahil

(2) Konteyner içinde 20'lik, 40'lık ve daha büyük konteyner dahil olmak üzere dolu ve boş konteyner toplamı

(3) Hurda demir, demir cevheri, kütük demir, inşaat demiri vb. her tip ve özellikte demirin dahil.

Yük cinsi bazında incelendiğinde, 2017 yılında olduğu gibi 2018 yılında da en fazla elleçlenen yük 76 Milyon ton ile ham petroldür. Ton bazında değerlendirildiğinde ikinci ve üçüncü sırada konteyner yükler bulunmakla birlikte ürün bazında ikinci sırada 27 Milyon ton ile taş kömürü bulunmaktadır. Ton bazında limanlarımızda elleçlenen ilk 15 yük içerisinde en yüksek artış %17 ile klinkerdir (Tablo 2.6).

Tablo 2.6. Türkiye'deki Limanlarda Yük Cinsine Göre Elleçlenen Önemli Yükler (ton)

Ürün adı	Toplam yükleme	Toplam Boşaltma	2018 Toplam	2017 Toplam	2017-2018 Değişim
Ham Petrol	54.315,675	22.628,283	76.943,958	87.445,938	-12.0%
Konteyner (40 Lik Dolu)	33.473,735	27.482,790	60.956,525	55.874,038	9.1%
Konteyner (20 Lik Dolu)	29.308,598	18.047,258	47.355,856	46.533,418	1.8%
Taşkömürü	116.234	26.840,293	26.956,527	28.334,135	-4.9%
Hurda Demir	655.119	20.630,342	21.285,461	22.077,411	-3.6%
Motorin	2.155,530	15.078,898	17.234,428	17.369,051	-0.8%
Rulo Sac	7.466,343	8.552,497	16.018,840	16.747,636	-4.4%
Kok ve Yarı Kok Kömürü	685.291	14.088,618	14.773,909	13.957,210	5.9%
Demir Cevheri	1.069,465	10.537,084	11.606,549	12.347,189	-6.0%
Portland Çimento	6.658,701	1.928,968	8.587,669	9.475,810	-9.4%
TIR - Taşıma Amaçlı (Dolu)	54.315,675	22.628,283	76.943,958	87.445,938	-12.0%
Fuel Oil	33.473,735	27.482,790	60.956,525	55.874,038	9.1%
LNG	29.308,598	18.047,258	47.355,856	46.533,418	1.8%
Klinker	116.234	26.840,293	26.956,527	28.334,135	-4.9%
İnşaat Demiri	655.119	20.630,342	21.285,461	22.077,411	-3.6%
Toplam	2.155,530	15.078,898	17.234,428	17.369,051	-0.8%

Toplam elleçleme rakamı olarak ilk 10 sırada yer alan Liman Başkanlıkları Tablo 2.7'de verilmiştir. 2018 yılında en fazla yük işlemi 73.1 Milyon ton ile Kocaeli Liman Başkanlığında gerçekleşmiştir. Uzun yıllar ilk sırada yer alan Botaş (Ceyhan) Liman Başkanlığı'nda 60.7 Milyon ton yük elleçlenirken, Botaş Liman Başkanlığını 58 Milyon ton ile Aliğa Liman Başkanlığı ve 54 Milyon ton ile İskenderun Liman Başkanlığı takip etmiştir (Tablo 2.7)

Tablo 2.7. Liman Başkanlıkları Yük Sıralaması (2018-ton)

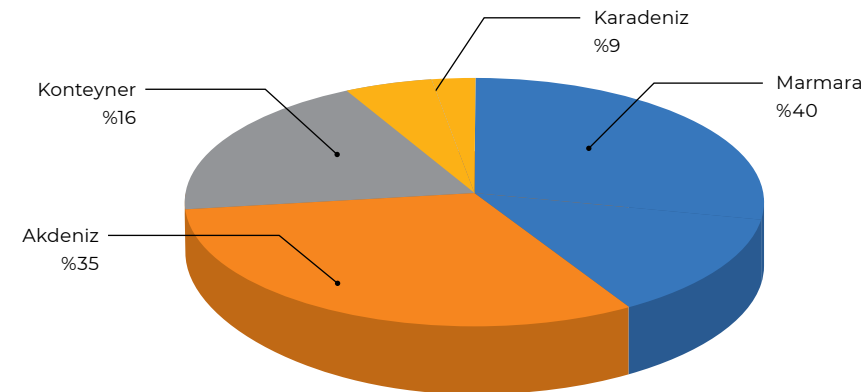
	İhracat	İthalat	Kabotaj	Transit	2018 Toplamı	2017-2018 Değişim
Kocaeli	17.956,003	42.559,165	11.079,143	1.544,710	73.139,021	-0.1%
Botaş	1.558,889	5.986,271	1.895,576	51.289,700	60.730,436	-14.4%
İskenderun	12.915,305	36.871,695	6.758,477	1.170,522	57.715,999	4.0%
Aliğa	13.782,869	33.828,478	6.373,206	690	53.985,243	-3.0%
Ambarlı	9.629,823	11.957,857	4.003,465	9.577,101	35.168,246	-3.3%
Mersin	14.757,789	16.985,102	1.163,778	133.864	33.040,533	-2.4%
Tekirdağ	2.312,110	11.973,430	3.710,775	7.819,988	25.816,303	6.4%
Karabiga	2.115,638	10.864,303	1.891,184	0	14.871,125	12.9%
Gemlik	5.567,082	5.802,326	2.891,918	35.536	14.296,862	-1.4%
Samsun	1.902,877	7.809,921	2.134,740	0	11.847,538	-3.9%
İlk 10 L.B.	82.498,385	184.638,548	41.902,262	71.572,111	380.611,306	-2.3%
Genel Toplam	110.424,635	218.544,820	59.555,845	71.628,260	460.153,560	-2.3%
İlk 10 Pay (%)	74.7%	84.5%	70.4%	99.9%	82.7%	

2018 yılında konteyner elleçlenen limanların bağlı oldukları Liman Başkanlıkları ise Tablo 2.8'de gösterilmiştir. Buna göre Marport, Mardaş ve Kumport konteyner terminallerinin birlikte hizmet verdiği Ambarlı bölgesi 3.2 Milyon TEU ile en yüksek konteyner elleçleme rakamına ulaşırken onu 1.7 Milyon TEU ile Mersin ve 1.6 Milyon TEU ile Kocaeli Liman Başkanlıkları izlemektedir.

Tablo 2.8. Liman Başkanlıkları Konteyner Sıralaması (2018-TEU)

	İhracat	İthalat	Kabotaj	Transit	2018 Toplamı	2017-2018 Değişim
Ambarlı	1.019,828	1.140,186	272.180	737.341	3.169,535	1.5%
Mersin	820.550	793.997	37.958	9.856	1.662,360	7.0%
Kocaeli	693.364	689.791	94.857	119.609	1.597,620	21.4%
Tekirdağ	140.202	167.022	157.318	619.654	1.084,196	15.8%
Aliğa	498.122	417.053	29.274	256	944.705	18.9%
Gemlik	340.681	338.918	172.835	2.264	854.698	7.0%
İzmir	266.426	308.085	36.283	114	610.908	-4.2%
İskenderun	253.965	251.389	6.945	0	512.300	14.3%
Antalya	75.986	91.645	23.209	0	190.841	-4.5%
Samsun	13.533	16.061	39.641	0	69.235	5.0%
İstanbul	12.506	24.797	18.164	90	55.556	-35.0%
Yalova	24.162	17.564	0	0	41.726	351.4%
Bandırma	4	106	36.875	0	36.985	28.4%
Trabzon	22	2.222	7.128	0	9.372	-17.9%
Diğer	774	194	2.994	0	3.962	-63.0%
Toplam	4.160,124	4.259,029	935.661	1.489,184	10.843,998	8.3%

Limanlarımızda elleçlenen yükün %40'ı (184 Milyon ton) Marmara Bölgesinde elleçlenmiştir. Akdeniz Bölgesi %35 oran ile (160 Milyon ton) ikinci sırada yer alırken Ege Bölgesi %16 pay ile (72 Milyon ton) üçüncü sırada yer almaktadır (Şekil 2.7).

**Şekil 2.7.** Bölgeler Bazında Yük Elleçleme Oranları (%)

Bölgeler itibarı ile elleçlenen yük açısından ton bazında en yüksek artış Karadeniz Bölgesinde gerçekleşmiştir (Tablo 2.9).

Tablo 2.9. Bölgeler Bazında Yük Elleçlemeleri (ton)

Bölgeler	2014	2015	2016	2017	2018	Değişim 2017 -2018
Marmara	159.259,955	160.809,856	161.927,718	185.068,599	184.223,492	-0.46%
Akdeniz	127.599,853	153.070,251	158.551,034	169.902,561	160.652,426	-5.44%
Ege	61.773,874	65.479,466	72.424,363	74.100,697	72.281,772	-2.45%
Karadeniz	34.518,131	36.677,122	37.297,628	42.102,033	42.995,870	2.12%
Genel Toplam	383.151,813	416.036,695	430.201,162	471.175,907	460.153,560	-2.34%

2018 yılında limanlarımızda yüklenen ihraç yüklerde ilk sırayı İtalya almıştır. Aynı zamanda İtalya transit yükler açısından da 36 Milyon ton ile ilk sırada yer almaktadır. Limanlarımızda boşaltılan ithal yükler bakımından ise, 43 Milyon ton ile Rusya limanlarından gelen yükler ilk sırada yer almaktadır.

Toplam yük elleçleme miktarı dikkate alındığında, ilk üç ülkenin (İtalya, Rusya Federasyonu ve Mısır) dış ticaret ve

transit yük içindeki payı %31'dir. Limanlarımızda en fazla yükü elleçlenen ilk on ülkenin, toplam yükün %59'unu oluşturduğu görülmektedir. 2018 yılında 55 Milyon ton ile ülkemiz limanlarından en fazla İtalya limanlarına deniz yolu ile taşıma gerçekleşirken, İtalya'yı 48 Milyon ton ile Rusya ve 21 Milyon ton ile Mısır limanları izlemiştir (Tablo 2.10).

Tablo 2.10. Limanlarımızda Elleçlenen Yükün Ülkeler Bazında Dağılımı (ton)

Ülke	İhracat	İthalat	Transit	Toplam	2017-2018 Değişim
İtalya	12.067,233	6.412,127	36.777,346	55.256,706	-13.7%
Rusya	2.775,270	43.640,380	2.080,569	48.496,219	0.7%
Mısır	7.486,161	12.842,463	1.394,062	21.722,686	-7.5%
ABD	6.361,535	14.203,092	608.606	21.173,233	0.8%
Yunanistan	7,077,084	11.264,838	2.295,276	20.637,198	7.6%
Kolombiya	1.044,869	18.494,949	0	19.539,818	8.3%
İspanya	10.147,885	2.718,186	1.415,523	14.281,594	17.5%
İsrail	6.387,678	6.952,549	658.093	13.998,320	26.8%
Ukrayna	1.968,754	9.771,806	1.386,911	13.127,471	-13.9%
Belçika	3.703,690	4.988,154	148.467	8.840,311	-7.1%
İran	217.852	7.497,815	65.678	7.781,345	-37.1%
Brezilya	543.980	7.148,343	55.152	7.747,475	9.8%
Romanya	2.210,223	2.739,945	2.113,243	7.063,411	-10.4%
Çin	1.619,853	3.666,493	1.729,306	7.015,652	-17.7%
İngiltere	2.963,056	3.164,733	859.901	6.987,690	-8.0%

Türkiye'de faaliyet gösteren kruvaziyer terminallerinde son yıllarda önemli düşüşler yaşanmıştır. 2018 yılı itibarıyla gelen 213 Bin kruvaziyer yolcusunun neredeyse yarısı (121 bin yolcu) Kuşadası Liman Başkanlığında işlem görmüştür (Tablo 2.11).

Tablo 2.11. Limanlarımızda Gerçekleşen Kruvaziyer İstatistikleri (USD)

Liman Başkanlığı	2015		2016		2017		2018	
	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu
Kuşadası	506	567.315	271	349.781	126	119.884	146	121.821
Çeşme	41	40.772	68	57.987	62	66.021	35	51.054
Bodrum	90	62.050	46	61.315	22	31.817	20	24.263
Antalya	52	168.538	16	45.979	11	40.301	3	7.656
Marmaris	83	129.126	22	15.628	24	23.736	21	5.311
Alanya	34	22.332	13	9.271	22	12.190	15	3.023
Fethiye	10	2.824	2	338	0	0	2	273
Göcek	6	883	2	162	4	538	1	162
Dikili	41	8.317	17	3.998	1	99	2	103
Mersin	2	1.597	3	2.505	0	0	1	83
Çanakkale	73	22.494	28	6.394	5	848	1	22
İzmir	114	241.716	24	27.619	18	9.172	0	0
İstanbul	345	595.880	56	43.543	5	1.332	0	0
Güllük	3	347	3	323	7	640	0	0
Sinop	5	1.361	2	171	1	103	0	0
Trabzon	10	2.281	3	226	1	103	0	0
Bartın	8	954	2	171	1	103	0	0
Bozcaada	12	14.970	3	1.336	0	0	0	0
Kaş	11	4.122	4	1.057	0	0	0	0
Taşucu	1	286	2	174	0	0	0	0
Samsun	5	550	1	54	0	0	0	0
Yalova	2	0	2	1	0	0	0	0
Mudanya	2	655	0	0	0	0	0	0
Toplam	1.454	1.889,370	590	628.033	311	306.887	247	213.771

2.2. Sektöre İlişkin Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Beklentiler⁴³

Lojistik faaliyetlerin ticari ve ekonomik faaliyetlere doğrudan bağımlı olması nedeniyle dünya ekonomisi ve ticaretindeki gelişmelerin Türkiye'ye yansması ve Türkiye'nin kendi ekonomik ve ticari yapısı, lojistik sektörünün hacmini doğrudan şekillendirmektedir.

Lojistiğin birçok temel faaliyeti içinde en fazla öneme sahip olanlar taşımacılık, envanter yönetimi ve depolamadır. Taşımacılık denizyolu, havayolu, demiryolu, karayolu ve boru hattı olmak üzere 5 temel taşıma modu ile yürütülmektedir. Dünya yüzeyinin 2/3'ünün sularla kaplı olması ve sahip olduğu yüksek ölçek ekonomisi ile denizyolu taşımacılığı dünyada olduğu gibi Türkiye'de de dış ticarete en fazla tercih edilen taşıma türüdür. TÜİK istatistiklerine göre Türk dış ticaretinin tonaj olarak yaklaşık %88'i denizyolu ile gerçekleştirilmektedir. Değer olarak ise, 2018 yılında gerçekleşen 391 Milyar Dolarlık

dış ticaretinin yaklaşık %65'i denizyolunda taşınmıştır. Dış ticaretimizde denizyolu payını, %22 ile kara yolu ve %12 ile hava yolu izlemektedir.

Dış ticaretimizde denizyollarının payı uzun yıllardır artış kaydetmekte, yakın gelecekte her ne kadar demiryolu taşımalarında bir artış beklense de denizyolu ağırlığında değişim olmayacağı düşünülmektedir. “Bir Kuşak Bir Yol” projesi kapsamındaki demiryolları güzergahlarının etkin kullanımı durumunda orta ve uzun vadede dış ticarete yönelik demiryolu yüzde payının (deniz yolundan pay alarak) artması beklenebilir.

2017 yılında dünya ekonomisinde yaşanan toparlanma Türkiye'yi olumlu etkilese de 2018 yılında büyüme oranları düşük kalmıştır (Tablo 2.13).

Tablo 2.12. Türkiye Dış Ticaretinde Taşıma Modlarının Payı

Taşıma Modu	2018 (Tonaj payı)	2018 (Değer payı-%)
Denizyolu	%88	%65
Karayolu	%10	%22
Demiryolu	%0,4	%0,5
Havayolu	%0,3	%12
Diğer	%0,5	%0,5

Tablo 2.13. Türkiye'nin Gsyih Gelişimi⁴⁴

Gayrisafi Yurt İçi Hasıla sonuçları, IV. Çeyrek: Ekim-Aralık, 2018					
Yıl	Çeyrek	GSYH Cari fiyatlarla (Milyon TL)	GSYH Cari fiyatlarla (Milyon \$)	GSYH Zincirlenmiş hacim endeksi (2009=100)	GSYH Değişim oranı (%)
2017	I	649 272	175 862	147,5	5,3
	II	734 426	204 867	164,0	5,3
	III	831 879	235 838	180,4	11,5
	IV	890 960	234 924	186,1	7,3
	Yıllık	3 106 537	851 490	169,5	7,4
2018	I ^(r)	788 833	206 829	158,4	7,4
	II ^(r)	885 236	204 571	172,8	5,3
	III ^(r)	1 016 806	187 797	183,8	1,8
	IV	1 010 114	184 890	180,5	-3,0
	Yıllık	3 700 989	784 087	173,9	2,6

(r) İlgili çeyrekler revize edilmiştir.

⁴³ Bu başlık altındaki istatistikler TÜİK'den elde edilmiştir.

⁴⁴ <http://www.tuik.gov.tr>

TÜİK verilerinden hareket edildiğinde, üretim yöntemine göre dört dönem toplamıyla elde edilen yıllık GSYH, zincirlenmiş hacim endeksi olarak (2009=100), 2018 yılında bir önceki yıla göre %2,6 artmıştır.⁴⁵ Bu oran rapor kapsamında da hesaplanan talep tahminlerine referans olması açısından önemlidir. Türkiye'nin dış ticareti 2018 yılında bir önceki yıl ile aynı miktarda gerçekleşerek toplamda 391 Milyar Dolar değerinde seyretmiştir. İhracatımızdaki artış %7 olurken ithalatımız %4.6 oranında gerilemiştir. 2018 yılında dış ticaret açığımız 55 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir (Tablo 2.14).

TÜİK tarafından açıklanan büyüme rakamları, 2018 yılında Türkiye ekonomisinin %2,6 büyüme kaydettiğini göstermektedir. Öte yandan, 2019-2021 dönemimi kapsayan “Yeni Ekonomi Programı” döneminde ortalama %5 düzeyinde bir büyüme gerçekleşmesini öngörmektedir. Gerçekleşecek büyümenin doğrudan deniz ticaretine yansması kaçınılmazdır.

Tablo 2.14 2009-2018 Yılları Arasında Gerçekleşen Dış Ticaret Verileri⁴⁶

Yıllar	İhracat (Milyar \$)	Değişim (%)	İthalat (Milyar \$)	Değişim (%)	Dış Ticaret Dengesi (milyar \$)	Toplam (milyar \$)
2009	102	-22.6	141	-30.2	-39	243
2010	114	11.5	186	31.7	-72	300
2011	135	18.5	241	29.8	-106	376
2012	152	13.0	237	-1.8	-85	389
2013	152	-0.4	252	6.4	-100	404
2014	158	3.8	242	-3.8	-84	400
2015	144	-8.7	207	-14.4	-63	351
2016	143	-0.9	199	-4.2	-56	342
2017	157	10.2	234	17.7	-77	391
2018	168	7.0	223	-4.6	-55	391

⁴⁵ <http://tuik.gov.tr/HbGetirHTML.do?id=30886>

⁴⁶ <http://www.tuik.gov.tr/>

3.1. Ege Bölgesindeki Limanlar

Ege Bölgesi'nde 22 adet liman bulunmaktadır. Söz konusu limanlar içinde her yük tipine hizmet veren tek liman TCDD İzmir Limanıdır. TCDD İzmir Limanı gerek rıhtım uzunluğu gerekse geri saha açısından bölgenin en büyük limanıdır.

Ege Bölgesinde konteyner gemilerine ve yüklerine hizmet veren dört adet liman bulunmaktadır. Söz konusu limanların üçü Nemrut Körfezi'nde (SOCAR Terminali, Ege Gübre ve

Nemport limanları) biri ise İzmir Körfezi'nde (TCDD İzmir Limanı) hizmet vermektedir. Ayrıca Nemrut Körfezi içinde konteyner elleçleyen limanlar ile birlikte toplam sekiz adet liman bulunmaktadır (Habaş, Ege Çelik, Batıçim, İzmir Demir Çelik ve Petrol Ofisi limanları) (Şekil 3.2). İzmir Limanı, Nemrut Körfezi ve Aliğa Limanları aynı hinterlanda hizmet veren limanlardır.



Şekil 3.1. Ege Bölgesi Limanları



Şekil 3.2. Nemrut Körfezi Limanları

Diğer yandan Ege Bölgesinde İzmir Limanı ile birlikte yolcu gemilerine hizmet veren 6 liman bulunmaktadır. Bu limanlardan üç tanesi (Egeport Kuşadası, Bodrum Yolcu İskelesi ve Marmaris Yolcu Terminali) sadece kruvaziyer gemilere hizmet vermektedir.

Ege Bölgesinde yer alan ve İzmir Limanı'nın hizmet verdiği yük tipinde yüklere hizmet veren ve aynı pazarı paylaşan diğer limanlara ilişkin temel bilgiler aşağıda sunulmuştur. İzmir Limanı hakkında detaylar ise 4. Bölümde aktarılmıştır.

3.1.1. Ege Gübre Limanı

Nemrut Körfezi'nde yer alan Ege Gübre Limanı, İzmir şehir merkezine 58.5 km, Aliğa İlçesi'ne 7.5 km, Biçerova Tren İstasyonu'na ise yaklaşık 600 m. uzaklıktadır. Liman 38°45'65" Kuzey enlemi ile 26°55'68" Doğu boylamındadır. Ege Gübre Limanı dökme yük, tanker ve konteyner gemilerine hizmet vermektedir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. Ege Gübre Limanı⁴⁷

47 www.egegubre.com.tr (Liman tesisinden bahsekonu verilerin teyidi alınmıştır.)

Liman derinlikleri -10 m ile -27 m arasında değişen toplam 1,711 metre yanaşma yeri uzunluğunda iki adet iskele mevcuttur. Batıda yer alan iskele konteyner gemilerine tahsis edilmiştir. Söz konusu iskele toplam 778 metre yanaşma yerine sahiptir. Genel kargo, tanker ve dökme yük gemilerine hizmet veren ikinci iskelede (Doğu İskelesi) 773 metre yanaşma yeri mevcuttur (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Ege Gübre Limanı rıhtım uzunlukları.

EGE GÜBRE	Uzunluk	Genişlik	Derinlik
1. İskele	Fosforik asit, sülfirik asit, amonyak, solvent, akaryakıt, dökme yük		
Batı	356 m	30 m	12-25 m
Doğu	417 m		10-23 m
2. İskele	Konteyner		
Batı	440 m	40 m	15-27 m
Doğu	338 m		11-27 m
3. İskeleler arası rıhtım	Dökme Y, G. Kargo 160m		13 m

Ege Gübre Limanı toplam 474,000m² liman sahasına sahiptir. Söz konusu alanın 60,000 m²'si kapalı antrepo, 284,000m²'si ise gümrüklü açık depolama sahası ve tank çiftliğinden oluşmaktadır.

Dökme yük iskelesinde çalışan vinçler aşağıdaki tabloda yer almaktadır. (Tablo 3.2)

Tablo 3.2. Ege Gübre Liman dökme iskele ekipmanları

Marka	Adet	Kapasite
MHC (Liebherr 420)	1	124 Ton
MHC (Liebherr LHM 180)	1	40 Ton
MHC (Liebherr LHM 150)	1	36 Ton
Sennebogen 870 EQ	1	32 Ton
Raylı Mobil Vinç	1	10 Ton

Konteyner iskelesinde konteyner operasyonlarına tahsis edilmiş 2 adet 70 ton kapasiteli STS, 1 adet 100 ton MHC ve 6 adet 45 tonluk RTG hizmet vermektedir (Tablo 3.3). Söz konusu ekipmanlar ile birlikte liman 450 Bin TEU/yıl konteyner elleçleme kapasitesine sahiptir.

Tablo 3.3. Ege Gübre Liman Konteyner İskelesi Ekipmanları

Marka	Adet	Kapasite
STS (Liebherr)	2	70 Ton
MHC (Liebherr LHM500S)	1	100 Ton
RTG (Kone Crane)	6	50 Ton 6 + 1 kat 6 yan
LRS (Kone Crane)	3	45 Ton
ECH (Terex)	3	8 Ton

3.1.2. Nemport Limanı

Nemrut Körfezi'nde yer alan ve 38°46'3" Kuzey enlemi ile 26°56'19" Doğu boylamında bulunan Nemport Limanı konteyner, genel yük ve proje yük gemilerine hizmet vermektedir (Şekil 3.4).

Nemport Limanı stok alanı gümrüklü ve gümrüksüz sahalar olarak 2 bölümden oluşmaktadır. Toplam 185.000 m² Liman Sahası bulunan Nemport Limanı, 140.000 m² Gümrüklü istif sahasına, 45.000 m² gümrüksüz istif sahasına sahiptir.



Şekil 3.4. Nemport Limanı⁴⁸

Liman karayolu ile İzmir şehir merkezine 60 km, Aliağa İlçesi'ne ise 5.5 km'dir. İskele formunda olan Nemport Limanı'nda Güney ve Kuzey rıhtım olarak toplam 840 metre uzunluğunda konteyner gemilerine tahsis edilmiş yanaşma yeri mevcuttur. Ulaştırma Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü onayı ile Nemport Limanı'na 200.000 DWT 'lik Mega Gemiler yanaşabilmektedir. (Tablo 3.3).

Tablo 3.4. Nemport Limanı konteyner rıhtım uzunlukları

NEMPORT	Uzunluk	Genişlik	Derinlik
Güney Rıhtımı	430 m	40 m	17,5
Kuzey Rıhtımı	410 m	40 m	16,5

Limanda konteyner operasyonlarında hizmet veren 2 adet STS ile 5 adet MHC ve 5 adet RTG mevcuttur (Tablo 3.4). Yeni saha ve ekipman yatırımları ile birlikte liman 750 Bin TEU/yıl konteyner elleçleme kapasitesine sahiptir.

Tablo 3.5. Nemport Liman ekipmanları

Marka	Adet	Kapasite
STS (Liebherr)	2	2x65 Ton
MHC (Gottwald)	5	4x100 Ton + 1x140 Ton
RTG (KoneCranes)	5	40 Ton 6 + 1 kat 7 yan
CRS (Kalmar)	8	45 Ton, 5 kat
CRS (Kalmar)	1	10 Ton, 6 kat
EHC (Kalmar)	4	16 Ton 8 + 1 kat

3.1.3. SOCAR Terminali Limanı⁴⁹

SOCAR Terminal, İzmir ili Aliağa ilçesinde ve İzmir'e 59 km, Aliağa'ya 6 km uzaklıktadır. SOCAR Terminal coğrafi olarak 38°46' Kuzey enlemi ile 26°55' Doğu boylamında

yer almaktadır (Şekil 3.5). 450 Milyon Dolarlık yatırımla Ege Bölgesi'nin en büyük konteyner limanı olarak inşa edilen SOCAR Terminal, 2016 yılı sonunda hizmete alınmıştır.



Şekil 3.5. SOCAR Terminal

SOCAR Terminal genel kargo ve konteyner gemilerine hizmet vermektedir. Genel kargo gemilerine hizmet veren rıhtım 150 metre uzunluğunda ve -10 metre derinliğindedir. Konteyner gemilerine hizmet veren rıhtımı ise 700 metre uzunluğunda -16 metre derinliğindedir. (Tablo 3.5).

420 Bin m² terminal sahasına sahip olan SOCAR Terminal, 1.3 Milyon TEU konteyner elleçleme kapasitesi ile halihazırda Ege Bölgesi'nin en büyük limanıdır. SOCAR Terminal gerek rıhtım uzunluğu ve gerekse derinliği açısından yeni nesil gemilere hizmet vermek üzere tasarlanmıştır. SOCAR Terminal'de konteyner yüklerine hizmet veren rıhtımda 3 adet SSG ile dolu boş konteyner sahasında kullanılan 10 adet RTG vinç bulunmaktadır.

Tablo 3.6. SOCAR Terminal Rıhtım Özellikleri

SOCAR Terminal	Uzunluk	Derinlik
Konteyner	700 m	-16 m
Genel Kargo	150 m	-10 m

Tablo 3.7. SOCAR Terminal Ekipmanları

Ekipman	Adet	Kapasite
SSG	3	100 Ton
RTG	10	50 Ton 5 + 1 kat
Reach Stacker	3	45 Ton

49 <http://www.socar.com.tr/is-alanlari/limancilik> ((Liman tesisinden bahsekonu verilerin teyidi alınmıştır.)

3.1.4. Batı Liman⁵⁰

Batı Liman Nemrut Körfezi/Aliağa'da, İzmir şehir merkezine 59 km mesafede, 38.76 Kuzey enlem ve 26.92 Doğu boylamında yer almaktadır. Batı Liman, liman geri sahası olarak hemen iskelenin arkasındaki 100.000 m²'lik gümrüklü-gümrüksüz açık sahalara ile limana 3 km mesafedeki 67.000 m²'lik alanda yer alan A Tipi Genel Antrepo statüsündeki 21 adet kapalı depo ve yaklaşık 31.000 m²'lik açık depolama sahası ile depolama hizmeti sunmaktadır.

Limanda dökme yük, genel kargo, proje kargo, tehlikeli yük ve tehlikesiz sıvı yüklerin elleçlenmesi ile farklı seçeneklerde sunulan depolama ve lojistik hizmetleri verilmektedir. Limanın genel kargo yük elleçleme kapasitesi 6 milyon ton ilken, yıllık dökme yük kapasitesi ise 8 milyon tondur.

Tablo 3.8. Batı Liman Rıhtım özellikleri

Batı Liman	Uzunluk (m)	Derinlik (-m)
1 Nolu İskele	182	12-17
2 Nolu İskele	290	17-32
3 Nolu İskele	281	12-32
4 Nolu İskele	164	09-12
1 Nolu Rıhtım	178	03-10
2 Nolu Rıhtım	178	07-09

Tablo 3.8. Batı Liman Ekipmanları

Ekipman	Adet	Kapasite
Liebherr LHM 250 Mobil Vinç	1	64 Ton
Liebherr LHM 180 Mobil Vinç	1	64 Ton
Liebherr LHM 150 Mobil Vinç	2	40 Ton
Sennebogen 850 Mobil Vinç	1	15 ton
Kocks Rıhtım Vinci	2	10 ton
Yükleyici	4	-
Forklift	3	7 ton
Bunker	5	-

50 <http://www.batiliman.com.tr/> (Liman tesisinden bahsekonu verilerin teyidi alınmıştır)



Şekil 3.6. Batı Liman

3.1.5. Ege Ports Kuşadası ⁵¹

Türkiye'nin en önemli kruvaziyer terminali olan Ege Ports Kuşadası, Aydın'ın Kuşadası ilçesinde 37° 51' 48" N, 27° 15' 18" E koordinatlarında yer almaktadır. Kruvaziyer gemilerine hizmet veren limanın toplam sahası 23 Bin m²'dir.

Dünyanın en büyük kruvaziyer gemilerine hizmet verebilme kapasitesine sahip limanda toplam uzunluğu 1297 metre olan sekiz yanaşma yeri bulunmaktadır. İskele derinlikleri ise 8-19 metre aralığında değişiklik göstermektedir.

Şekil 3.7. Ege Ports Kuşadası limanı ⁵²

⁵¹ <http://www.globalportsholding.com/ports/7/ege-port-kusadasi>

⁵² <http://www.turklim.org/uye/ege-liman-isletmeleri-a-s-ege-ports>

3.1.6. Bodrum Yolcu Limanı⁵³

Muğla'nın Bodrum ilçesinde yer alan Bodrum yolcu limanı 37° 01' 30" N, 27° 26' 13" E koordinatlarında yer almaktadır. Toplam 22 Bin m² sahaya sahip olan limanda derinlikleri 8 metreden 22 metreye kadar uzanan toplam 680 metrelik 4 yanaşma yeri mevcuttur.



Şekil 3.8. Bodrum Yolcu Limanı⁵⁴

53 <http://www.globalportsholding.com/ports/6/bodrum-cruise-port>

54 <http://www.turklim.org/uye/bodrum-yolcu-limani-isletmeleri-a-s/>

3.1.7. Marmaris Kruvaziyer Limanı⁵⁵

Muğla'nın Marmaris ilçesinde yer alan liman, 36° 51' 00" N ve 028° 16' 48" E koordinatlarında yer almaktadır. Limanda birisi 134 metre, diğeri 305 metre olmak üzere iki rıhtım bulunmakta, rıhtım derinlikleri -7 metre ile -11 metre aralığında farklılık göstermektedir.

Marmaris Limanının bir görüntüsü Şekil 3.9'da, Marmaris Limanının rıhtım özellikleri ise Şekil 3.10'da sunulmuştur.



Şekil 3.9. Marmaris Limanı⁵⁶



Şekil 3.10. Marmaris Liman rıhtım özellikleri⁵⁷

55 https://www.marmariscruiseport.com/port_portchart.php

56 <https://www.tdi.gov.tr/marmaris-liman-isletmeciligi-a-s/>

57 https://www.marmariscruiseport.com/port_portchart.php

3.1.8. Çandarlı Limanı

Henüz faaliyette olmamasına rağmen geleceğe ilişkin senaryolarda güçlü bir etkisinin olmasından dolayı Çandarlı Limanı hakkında da bilgi verilmesinde fayda görülmüştür.

Kuzey Ege Çandarlı Limanı proje sahası, Bergama İlçesi, Zeytindağ Belediyesi sınırları içinde bulunmaktadır. 20 km uzunluğunda 25 km genişliğindeki Çandarlı Körfezi'nin doğusunda yer alan bölge, İzmir'e karayolu ile 80 km, deniz yolu ile 55 deniz mili uzaklıktadır. Yer seçim çalışması 1993 yılında yapılan Çandarlı Limanı, öncelikli olarak aktarma yüklere hizmet vermek üzere planlanmıştır (Şekil 3.11).

Çandarlı Limanına ilişkin mülga DLH İnşaatı Genel Müdürlüğü (Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü) tarafından dört fizibilite çalışması yaptırılmıştır. Her çalışmada kapasite (hedef yük) ve kapasite gerçekleşme yılı üzerinde değişikliklere gidilmiştir. 1997 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü tarafından hazırlanan ilk fizibilite çalışmasında hedef yıl olarak seçilen 2030 yılı için liman kapasitesi 2.900.000 TEU olarak belirlenmiştir. 2005 yılında revize edilen fizibilite çalışmasında (Sener, Dolsar, Euroestudies Konsorsiyumu) 2013 – 2020 yılı için (2 adet 300 metre Postpanamax tipi gemi ile bir adet 150 metre uzunluğunda besleyici (feeder) gemiye hizmet verebilecek) 1.000 metre rıhtım uzunluğu ile maksimum 943 Bin TEU kapasite ön görülmüştür. 2008 yılında Ulaştırma Bakanlığı, DLH Genel Müdürlüğü fizibilite çalışmasını tekrar revize ettirmiştir. 2008 yılında Eser Mühendislik Müşavirlik A.Ş. tarafından gerçekleştirilen çalışmada 2028 yılı için liman kapasitesi 2.000.000 TEU/yıl olarak verilmiştir.

Altınok, Areas, CSM konsorsiyumu tarafından AB projesi kapsamında gerçekleştirilen "The European Union's Europeaid/126385/D/SER/TR Programme for TURKEY"

Çandarlı Limanı çalışmasında fizibilite raporu gözden geçirilmiş ve güncellenmiştir. İki aşamalı olarak planlanan limanın ilk aşamasında 1.000 metrelik rıhtım yatırımı ile toplam 2.000.000 TEU/yıl kapasiteye ulaşılması, hedef yıl olarak seçilen 2035 yılına kadar rıhtım uzunluğunun 2.000 metreye uzatılması ve 4.000.000 TEU/yıl kapasiteye ulaşılması planlanmıştır (Çandarlı Port IPA Form 2009).

Çandarlı Limanı tamamlandığı zaman 2.000 metre rıhtıma ve 1 Milyon m² geri sahaya sahip olacaktır. 2011 yılında başlanan dalgakıran inşaatı 2014 yılında tamamlanmıştır (Şekil 3.12). 110 Milyon Euro bedel ile gerçekleştirilen 1.500 metre uzunluğundaki dalgakıranın tamamlandığı projenin ilk fazı için toplam yatırım tutarı yaklaşık 920 Milyon Euro olarak hesaplanmaktadır. Çandarlı Limanı'nın toplam kapasitesi 4 Milyon TEU'dur. 2014 yılı içerisinde Yap-İşlet-Devret (YİD) modeli ile ihaleye çıkan projede nihai kapasite için 12 Milyon TEU ön görülmüş ancak bahse konu kapasiteye ulaşmak üzere ihtiyaç duyulan ilave rıhtım için öneri geliştirilememiştir.

Kuzey Ege (Çandarlı) Limanı planlama sürecinde TCDD İzmir Limanı dışında bölgedeki konteyner yüklerine hizmet veren ikinci bir liman bulunmamakta idi. Ancak zaman içinde bölgedeki konteyner yüklerine hizmet veren liman sayısı 4 olmuştur. Çandarlı Limanı'nın ilk yatırım bedelinin yüksek olması, inşaat süresinin uzun olması, bölgedeki yükün mevcut limanlara dağılmış olması, Socar Terminali başta olmak üzere bölgedeki limanların derin su çekimine ve modern liman ekipmanlarına sahip olmaları Çandarlı Limanının ekonomik fizibilitesini olumsuz etkilemektedir. Bu konudaki hesaplamalar ve sağlıklı bir talep tahmini geliştirilebilmesi için, ilgili fizibilite çalışmaların yenilenmesi, dünyadaki güncel gelişmeler ışığında limana yönelik kapasite ve yatırım hedeflerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir.



Şekil 3.11. Çandarlı Limanı



Şekil 3.12. Çandarlı Limanının dalgakıranı

4 . B Ö L Ü M

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE İZMİR LİMANI:
ÖZELLEŞTİRME SÜRECİ, GERÇEKLEŞTİRİLEN VE
PLANLANAN YATIRIMLAR

4.1. İzmir'in Liman Kenti Kimliği ve İzmir Limanı⁵⁸

İzmir'in kimliğinde “deniz” ve denize ilişkin her şey, kentin tarihi ve kültür üretim süreçlerinde başat bir rol üstlenmiştir. İzmir'e yerleşen ve gelişen kültürlerin tüm gelişim evrelerinde, deniz ve denizle ilgili olgu, imge ve etkileri gözlemek mümkündür. Pergamon, Efes, Teos, Milet, Priene, Aspendos, Olympos gibi geçmiş zamanların dünyaca ünlü liman kentleri, limanlarının yok olması ile tarih sahnesinden silinirken; Anadolu'nun eski yerleşim merkezlerinden biri olan İzmir tarihi boyunca liman kenti olma özelliğini hiçbir zaman yitirmemiştir. İzmir'in bu özelliğini yitirmemesindeki temel neden, yok olmaya yüz tutmuş limanların yerine yenisini inşa etme veya geliştirme becerisini gösterebilmesidir. Helen uygarlığında, Roma-Bizans-Osmanlı dönemlerinde ve Cumhuriyetten sonra kentin farklı bölgelerinde her dönem bir liman konumlanma gelmiştir.⁵⁹ İzmir Limanı, böylesine güçlü bir kimliği kente sunan en önemli kültür kaynağı olagelmıştır.

İzmir'in bilinen en eski limanı, İzmir'in ilk yerleşim bölgesi olan Tepekule mevkiindedir. İzmir körfezinin sonunda bir yarımada şeklinde olan Tepekule'nin doğusunda yer alan liman XV. Yüzyılın başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nun eline geçmiş, XIX. Yüzyıla kadar da Kadifekale yamaçlarından inen sel sularının getirdiği malzemelerle dolana kadar kullanılmıştır⁶⁰.

17. Yüzyıldan itibaren Osmanlı topraklarına gelen ve İzmir'i ziyaret eden yabancı seyyahlar ve diplomatlar, İzmir'i kara ve deniz ticareti açısından tüm Levant'ın en ünlü ve en önemli kenti olarak tarif etmekte, buna ek olarak Asya'dan Avrupa'ya ve Avrupa'dan Asya'ya giden bütün ticari mallar için en uygun liman olarak nitelemektedirler. Bazıları, İzmir'de ticaret açısından çeşitli kolaylıklar sağlandığından ve bu nedenle tüccarların İzmir'i tercih ettiğinden; diğer bazıları ise, kentin gemilerin demirlemesi için çok uygun bir limana sahip olduğundan, iç limanda Türk gemilerinin, limanın hemen dışında ise yabancı gemilerin demirlendiğinden bahsetmektedir.⁶¹

19. Yüzyılın, Avrupa merkezli olarak bütün dünyada modernleşmenin etkilerinin hızla hissedildiği bir yüzyıl olması, denizlerde büyük okyanusları aşan buharlı gemilerin karada ise kömürle işleyen ve ardı ardına eklenen vagonlarla demiryolları üzerinde işleyen trenlerin ortaya çıkması İzmir Limanı'nı da etkilemiştir. Girintili çıkıntılı, çoğu yerleri balçık ve sığ İzmir Limanı artık bu gemi trafiğine yeterli gelmemeye başlamıştır. Henüz modern bir rıhtımı dahi bulunmayan İzmir Limanı, yeni nesil gemilerin yanaşmasına imkan vermese dahi, denizde yapılan ticaret kente önemli bir canlılık katıyordu.⁶² İzmir Limanının ticaret potansiyeli ilk demiryollarının İzmir'e yapılmasında önemli bir rol oynamıştır. 19. yüzyılın ikinci yarısında inşa edilen demiryolları, öncesinde kervanlar ile taşınan ticaret mallarının yeni yollarla taşınmasını mümkün kılmıştır.⁶³

19. Yüzyıl ortalarına kadar kentin, çevresiyle bağlantısını sağlayan düzgün kara yolları bulunmuyordu. Gidiş gelişler, kağnılar, yaylı at arabaları; eşek, katır ve atlarla yapılıyordu. Denizde ise durum, bir yandan dip dolgusunun hızla yükselmesi, birçok yerin balçık ve toprak yığını halini alması nedeniyle; eski limana büyük gemilerin girmesini olanaksız hale getiriyor, kentin ticaretini olumsuz yönde etkiliyordu. Gittikçe gövdeleri ve ağırlıkları büyüyen gemiler için, tarihi limanın büyük bir tehlike oluşturması, liman hizmetlerinin yerine getirilebileceği düzgün ve nitelikli rıhtımlara duyulan gereksinim, kıyıya yaklaşmadan, açıklarda demirleyen gemilere, sallarla yapılan yükleme etkinliği ile yeni bir limana duyulan ihtiyacı pekiştirdi. Nitekim 18 Kasım 1867 tarihinde Osmanlı Devleti, İngiliz asıllı üç mühendis, J. Charnaud, A. Barker ve G. Guarracino ile anlaşarak modern limanın ve rıhtımlarının yapımı sürecini başlatmıştır.⁶⁴

58 Bu bölüm Prof. Dr. Kemal ARI'nın katkıları ile hazırlanmıştır.

59 Baran, Hitay, “Limanların Etki Alanı için Bir Yöntem Önerisi: İzmir Limanı Örneği”, Doktora Tezi, DEU, 2010, 57-78

60 Oral, Ersel, “Liman Kenti İzmir”, DEU Denizcilik Fakültesi (http://www.deuiktisat.org/Files/15ad0b2b-cb59-469e-bcb8-210135f0492f.pdf)

61 Pınar, İlhan, Hacılar, Seyyahlar, Misyonerler ve İzmir / 1608-1918 / Yabancıların Gözüyle İzmir, 1. Baskı, İzmir Yayıncılık, 2001

62 Abdullah Martal, “19. Yüzyılın İkinci Yarısında İzmirin Sosyo-Ekonomik Yapısında Gerçekleşen Değişmeler”, Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi, I/3 (1993), s.117.

63 Kurt, Sadık, “İzmir Hamidiye Vapur Şirketi”, DEÜ Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi, C1/S1, ss. 71-107, 1991, İzmir, (http://ataturkilkeleri.deu.edu.tr/pdf/cilt1sayi1/sadikkurt.pdf)

64 Kütükoğlu, Mübahat, “İzmir Rıhtımı İnşaatı ve İşletmesi İmtiyazı”, İzmir Tarihinden Kesitler, s.206-207.

Rıhtımın inşası, 1874 yılı sonlarında tamamlanmıştır. Ancak, bazı inşaat ve dalgakıranlar ancak, 1880 yılının Martı ayında bitirilebilmiştir. Rıhtımın yapılmasıyla birlikte, ekonomi canlanmış, büyük hacimli gemilerin kente geliş gidiş oranlarında ciddi yükselme olmuştur. İthalat ve ihracat rakamları hızla artmıştır. Örneğin, 1863 yılında toplam taşıma kapasitesi 443.340 ton oranına ulaşan, 1.295 gemi gelirken, 1895 yılına gelindiğinde bu rakamlar, 1.814.486 tona ve 2.495 gemiye çıkmıştır. 30 yıllık süre içinde, İzmir Limanına gelen gemi sayısındaki artış, %95 oranında gerçekleşmiştir. Ancak tonaj bunu katlarca aşmış ve %304'lere ulaşmıştır. Bunun nedeni, gemicilik sektöründe gözlemlenen gelişmelerdir. 19. Yüzyılın ortalarında İzmir'e gelen gemilerin büyük çoğunluğu yelkenli gemilerdir. Ancak yüzyılın sonlarına doğru yelkenli gemilerin sayısında azalma olmaya başlamış; buna karşın buharlı gemilerin sayısında yoğun bir artış olmuştur. Bu durum, deniz ulaşımı ve taşımacılığında Osmanlı Devleti'nin modern bir görüntüye kavuştuğunun göstergesidir.⁶⁵

4.2. TCDD İzmir Limanı

Batı Anadolu'nun, Ege Bölgesi'nin ve İzmir'in liman ihtiyacına uzun yıllar boyunca tek başına karşılık veren İzmir Limanı, dünyada ender rastlanılacak türde doğal elverişliliğe sahip bir limandır.

Yapımına 1955 yılında başlanan ve ilk bölümü 1959 yılında tamamlanan liman, kuru/sıvı, dökme yük, genel kargo, konteyner ve yolcu limanı olarak hizmet verebilmektedir. İzmir Limanı, 1989 yılına kadar Türkiye Denizcilik İşletmeleri (TDİ) tarafından işletilmiş, bu tarihten sonra Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) Genel Müdürlüğü mülkiyetine geçmiştir. TCDD mülkiyetindeki iki kamu limanından biri olup, halihazırda işletilmeye devam eden tek kamu limanı olma özelliğine haizdir.

İzmir Limanı inşaatı kapsamındaki ilk imalatlar olarak -10.5 m su derinliğinde ve 190 m uzunluğunda yolcu iskelesi,

1900'lerin başında, Osmanlı Devleti artık belli bir ekonomik potansiyele ulaşmıştı. Bu süre içerisinde taşımacılığın önemi daha fazla anlaşılmış; özellikle deniz ulaştırma gereksinimi gittikçe artmıştır. Bu dönemde liman için bir tehlike arz eden Gediz Nehri'nin yatağı değiştirilmiştir.

20. Yüzyıla gelindiğinde, gerek Osmanlı Devleti'nin dağılma ve çöküş dönemi, gerekse 1. Dünya Savaşı nedeniyle yaşanan küresel buhran etkisini hissettirmiştir. İzmir Limanı savaşa girildiği dönemde devletin sahip olduğu tüm limanlar içerisinde önem açısından ikinci sırayı almaktaydı.⁶⁶

Cumhuriyet döneminde, denizcilik yatırımlarının önemsenmesi, İzmir Limanı'nın millileştirilmesi, İzmir İktisat Kongresi'nin etkisi, Türk denizciliğinin ve deniz ticaretinin canlandırılmasının zorunlu görülmesi ile İzmir Limanı'nın önemi arttı.

yine -10.5 m derinliğinde 870 m uzunluğunda ve -7 m derinliğinde 224 m uzunluğunda yük iskeleleri ile bir adet yolcu terminal binası, 3 adet transit ambar ve 1 adet antrepo gerçekleştirilmiştir. İzmir Limanı, yolcu limanı olarak 1969 yılında hizmete girmiştir. Toplam uzunluğu 730 m. olan 5 adet rıhtıma yolcu gemileri yanaşabilecek şekilde tasarlanmış, limana yanaşan yolcu gemilerine yakıt, tatlı su ve diğer iaşe temin edilebilecek, katı ve sıvı atık alma işlemleri yapılabilir biçimde hizmet verilmiştir.

Ancak 70'li yıllara gelindiğinde liman ihtiyaçlara cevap veremez duruma gelmiş, 1973 yılında hazırlanan İzmir Limanı Master Plan çalışması doğrultusunda İzmir Limanının genişletilmesi çalışmalarına başlanmıştır. 1976 yılında başlanan genişletme çalışmaları farklı dönemlerde yapılan farklı müdahalelerle günümüze kadar süregelmiştir.

65 Georgelin, Herve, Smyrna'nın Sonu: İzmir'de Kozmopolitizmden Milliyetçiliğe, 2009, Birzamanlar Yayınevi, s.54-59

66 1910 yılına ait bir istatistiğe göre İstanbul 16.215.000 tonla birinci, İzmir 2.990.000 tonla ikinci, Beyrut 1.671.000 tonla üçüncü gelmektedir. Bu limanları sırasıyla Selanik, Yafa, Samsun, Trabluşşam, Trabzon ve İskenderun limanları takip etmektedir.

4.2.1. İzmir Limanının Özelleştirme Süreci

İzmir Limanı'nın geliştirilmesine yönelik ilk çalışma 1998 yılında bir Japon devlet kuruluşu olan Japonya Uluslararası Kıyı Alanlarının Geliştirilmesi Enstitüsü'ne (OCDI) 1998 yılında "İzmir Limanı Gelişim Projesi" hazırlanmıştır. Proje kapsamında ağırlıklı olarak yaklaşım kanalının taranması, bu sayede yeni nesil gemilere hizmet verilebilmesini sağlama konusu ele alınmış ve İzmir Limanı'nın kapasitesinin artırılması öngörülmüştür. Ancak ön görülen tarama ve tevsi çalışmaları gerçekleştirilememesi nedeniyle İzmir Limanının verimlilik ve hizmet kalitesi alanlarında rakiplerine kıyasla rekabet edebilirliği azalmıştır. İzmir Limanının artan yük trafiği nedeniyle ihtiyaca güçlülük cevap vermeye başlaması üzerine, Yüksek Planlama Kurulu'nun 11.05.1999 tarih ve 99/T-20 sayılı kararı ile İzmir Limanı'nın geliştirilmesi kararlaştırılmıştır. Bu karar doğrultusunda yeni fizibilite çalışmaları hazırlanmıştır.

Nitekim, Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 30.12.2004 tarih ve 2004/128 sayılı kararı ile İzmir Limanı, diğer TCDD limanları gibi özelleştirme kapsam ve programına alınmıştır⁶⁷.

Özelleştirme İdaresi Başkanlığınca, TCDD'ye ait İzmir Limanı için, 49 yıllığına "işletme hakkının devri" yöntemiyle özelleştirilmek üzere, 04.01.2006 tarihinde ihaleye çıkılmıştır. Üç kez ertelenen ihale 2007 yılında gerçekleştirilmiş, ihaleye dört konsorsiyum teklif vermiştir. Babcock&Brown-PSA-Akfen Ortak Girişim Grubu, Çelebi Holding, Alsancak Denizcilik-Batıçim Çimento-Limak İnşaat'ın oluşturduğu Alsancak Ortak Girişim Grubu ve Global-Hutchison-EİB Limaş'ın teklif sunduğu ihale kapsamında 3 Mayıs 2007'de nihai pazarlık görüşmeleri yapılmış ve İzmir Limanı'nın 49 yıllığına işletme hakkının 1 Milyar 275 Bin Dolar bedel karşılığında Global Yatırım Holding, Singapurlu liman yönetim şirketi Hutchison Port Holding ve Ege İhracatçı Birlikleri (EİB) Liman Hizmetleri ve Taşımacılık A.Ş. ortak girişim grubuna devredilmesine karar verilmiştir. Temmuz 2007'de de ihale sonucu ÖYK tarafından onaylanmıştır⁶⁸.

İhale sonrasında Liman-İş Sendikası ve Kamu İşletmeciliğini Geliştirme Vakfı'nın ihale ve yürütmenin durdurulması istemiyle açtığı davayı görüşen Danıştay İdari Dava Daireleri

Kurulu yürütmeyi durdurma kararı vermiştir. Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, 2010 yılına kadar, limanın işletme hakkını devri için Danıştay kararını beklemiştir. Üç yılı aşan bir sürede onanan karar sonrası, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, ihaleyi kazanan konsorsiyumdan yükümlülüğü yerine getirerek ihale bedeli olan 1.275 Milyar Doları peşin ödeme olarak talep etmiştir. Ancak ihalenin yapıldığı tarih ile sonuca bağlandığı tarih arasındaki dönemde değişen konjonktür, konsorsiyum ortaklarının ihale bedelinin peşin ödenebilmesi için süre uzatım taleplerinin olumsuz sonuçlanması nedeniyle ihale bedeli taahhüdü yerine getirilememiş ve konsorsiyum ortaklarının konsorsiyumdan ayrılma talepleri ile ortaklık yapısı sonlandırılmıştır. Özelleştirme İdaresi Başkanlığı bu durum karşısında ihale sürecini en yüksek ikinci teklifi veren istekliyle devam ettirmiştir. Çelebi Holding tarafından sunulan ve 1.270 Milyar Dolar tutarındaki ikinci en yüksek teklif için Çelebi Holding ile yapılan görüşmelerden de sonuç alınamamış, İzmir Limanı'nın özelleştirilmesine ilişkin süreç devir yapılmaksızın sona ermiştir⁶⁹. Özelleştirme sürecinde yaşanan tüm bu olumsuzluklar, limanın hakettiği yatırımların yapılamaması ve gün geçtikçe eskiyen üst yapı unsurlarının yanı sıra tarama çalışmalarındaki gecikmeler nedeniyle de, İzmir Limanı'nın ciddi bir yük ve pazar kaybı ile karşılaşmasına sebep olmuştur.

2016 yılında TCDD İzmir Limanı özelleştirme kapsam ve programından çıkartılarak 19.08.2016 tarih ve 6741 sayılı Türkiye Varlık Fonu Yönetimi Anonim Şirketinin Kurulması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun 4'üncü maddesinin (a) bendi uyarınca Türkiye Varlık Fonu'na devrine karar verilmiştir⁷⁰. Liman halen TCDD tarafından işletilmektedir.

İzmir Limanı, 2019 yılında halen kamu tarafından işletilmekte olan iki limandan biridir. Nitekim limanın kamu tarafından işletilmekte olması, bölge limanlarının tarifelerinde dengeleyici bir rol oynamaktadır. Bu sayede bölgedeki diğer limanların hizmet tarifeleri kontrol altında tutulmakta, tarifelerin yükselmesinin bölgeden yapılan ithalat ve ihracatı olumsuz yönde etkilemesinin önüne geçilmektedir.

67 <http://turkiyevarlilikfonu.com.tr/TR/icerik/68/tcdd-izmir-limani>

68 http://www.izto.org.tr/Portals/0/izmir_alsancak_limani_ve_ozelleştirme_sureci.pdf

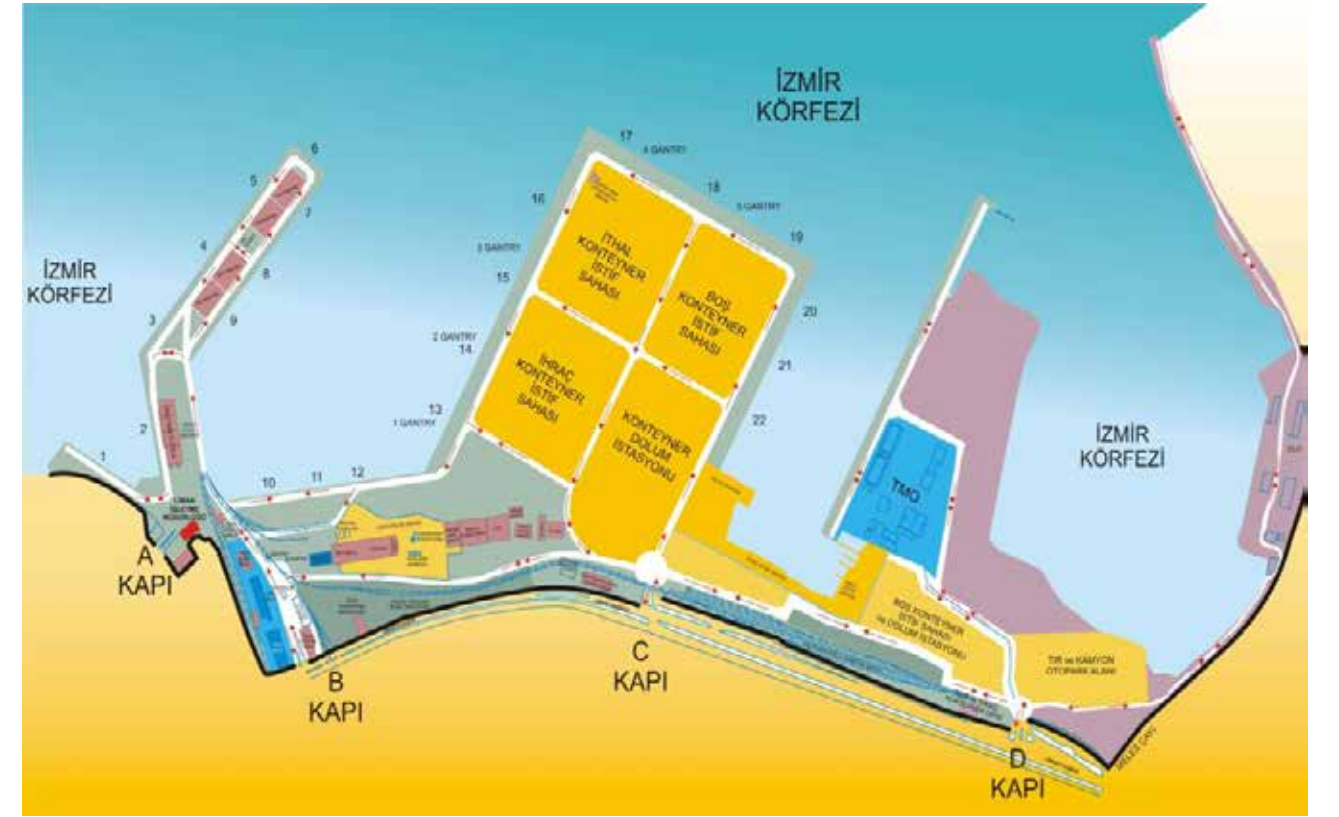
69 <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/5554/celebi-holding-izmir-limani-ihalesinden-cekildi>

70 <http://turkiyevarlilikfonu.com.tr/TR/icerik/68/tcdd-izmir-limani>

4.2.2. Güncel Durum⁷¹

İzmir Limanı, Ege Denizi merkezinde Karadeniz-Akdeniz rotası üzerinde yer almaktadır. İzmir Körfezi'nin coğrafi yapısı nedeniyle doğal bir liman niteliğinde olan İzmir Limanı yılın tamamında, her tip gemi ve yüke kesintisiz hizmet verebilmektedir. (Şekil 4.1.).

İzmir ili yerleşim alanı içerisinde yer alan İzmir Limanı'nın elektrik, su ve yol gibi temel altyapı sorunları bulunmamaktadır.



Şekil 4.1. İzmir Limanı Genel Vaziyet Planı

71 Oral, E.Z. ve Özerden M.A., (2010), "İzmir Alsancak Limanı'nda Yük ve Gemi Hizmet Olanaklarının Geliştirilmesi", ITO, 55 Sf.

TCDD İzmir Limanı Rıhtımları:

İzmir Limanı mükemmel korunmuş su alanı ile doğal bir liman özelliğindedir. Her tür yüke hizmet verebilen İzmir Limanı -6 ila -11,5 m. arasında değişen toplam 3.650 metre uzunluğunda rıhtım ile 635.000 m² liman sahasına sahiptir. -8 ile -10.5 m derinliğinde iki adet yolcu, derinliği -6 ile

-10.5 m arasında değişen on adet genel kargo, -9,5 ila -11 m arasında değişen on adet konteyner, -7 m. derinliğe sahip iki adet dökme yük rıhtımı ile aynı anda 24 adet gemiye hizmet verebilmektedir (Tablo 4.2).

Tablo 4.1. İzmir Limanı Yanaşma Yeri Özellikleri⁷²

Rıhtım					
#	Kullanım Amacı	Uzunluğu (m)	Genişliği (m)	Derinliği (m)*	Derinliği (m)**
1	Yolcu	140	16	-8,00	-10.00
2	Yolcu	190	16	-8,50	-10.00
3	Gen.Kargo ve Dökme Yük	130	20	-10,50	-10.50
4	Gen.Kargo ve Dökme Yük	120	20	-10,50	-10.50
5	Gen.Kargo ve Dökme Yük	150	20	-10,50	-10.50
6	Gen.Kargo ve Dökme Yük	75	31	-10,00	-10.00
7	Gen.Kargo ve Dökme Yük	130	20	-10,00	-10.00
8	Gen.Kargo ve Dökme Yük	120	20	-9,50	-10.00
9	Gen.Kargo ve Dökme Yük	122	20	-9,50	-10.00
10	Gen.Kargo ve Dökme Yük	126	13	-6,00	-7.00
11	Gen.Kargo ve Dökme Yük	97	13	-6,50	-7.00
12	Gen.Kargo ve Dökme Yük	125	13	-7,00	-8.00
13	Konteyner	150	26	-9,50	-12.00
14	Konteyner	144	26	-10,00	-12.00
15	Konteyner	144	26	-10,00	-12.00
16	Konteyner	162	26	-10,00	-12.00
17	Konteyner	150	30	-10,00	-13.00
18	Konteyner	150	30	-10,00	-13.00
19	Konteyner	150	30	-10,00	-13.00
20	Konteyner	120	30	-10,20	-13.00
21	Konteyner	125	30	-10,20	-13.00
22	Konteyner	120	30	-10,00	-13.00
23	Dökme	150	20	-10,50	-12.00
24	Dökme	150	20	-11,00	-12.00
25	General Kargo	150	20	-11,00	-12,00
26	General Kargo	140	20	-11,50	-12,00
TOPLAM		3.650			

* Mevcut derinliği (sığılaşma nedeniyle günümüzdeki derinlik)

** Dizayn derinliği (inşa edildiği derinlik)

İzmir Limanı Depolama Alanları:

TCDD İzmir Limanı toplam 635.000 m² liman sahasına sahiptir. Söz konusu alanın yaklaşık 266.000 m²'si depolama alanı olarak kullanılmaktadır. Depolama alanlarında 221.000 m²'si konteyner yüklerine, 9.900 m²'si genel kargo, 17.100 m² 'si ise tekerlekli yüklere tahsis edilmiştir (Tablo 4.3).

Konteyner depolama sahalarının büyüklüğü ve dizaynı, sahada kullanılan istifleme ekipmanlarının özellikleri ile doğrudan ilişkilidir. Modern istifleme ekipmanları depolama sahalarını

daha verimli kullanarak daha küçük alanlarda daha yüksek depolama kapasitesi yaratabilmektedir. Bu kapsamda İzmir Limanı'nda yer alan elleçleme ekipmanlarının büyük bölümü ekonomik kullanım ömrünü tamamlamıştır. Limanın geri saha depolama kapasitesinin artırılması dolgu alanları ile yeni depolama sahalarının açılması kadar mevcut alanların depolama verimliliğinin artırılması ile de doğrudan ilişkilidir.

Tablo 4.2. Depolama Sahaları

Kullanım Amacı	Saha (m ²)	Açıklama
İthal Dolu Konteyner	72.000	Ana konteyner sahasında
İthal Boş Konteyner	12.900	Ana konteyner sahasında
İhraç Dolu Konteyner	58.400	15 bin m ² kid sahasında istiflenen ihraç konteyner
İhraç Boş Konteyner	20.000	Ana konteyner sahasında
Hasarlı ve Şekilsiz Konteyner	5.000	
Açık CFS - depolama	1.818	Ana konteyner sahasında
Kapalı CFS - depolama	1.810	Kapalı sundurmaya bitişik
İthal Genel Kargo	8.400	--
İhraç Genel Kargo	1.500	--
İthal Tekerlekli Yük	2.500	--
İhraç Tekerlekli Yük	14.600	--
Transit Konteyner		İthal ve ihraç istif sahasında kullanılıyor
Kabotaj Konteyner	3.000	--
Reefer istasyonu	1.200	Sahada yayılı
KİD Sahası	38.000	--
Konteyner iç boşaltma	7.200	--
Vagon sahası	18.000	Bu sahanın 10 bin m ² 'si demiryolu lojistik alanı olup, kalan kısmı liman pregate sahası olarak kullanılmaktadır

Bina ve Atölyeler:

İzmir Limanı'nda liman faaliyetlerini sürdürmek amacı ile değişik özelliklerde kapalı alanlar bulunmaktadır. Liman içerisinde yer alan kapalı depo ve binalar temel özellikleri ile birlikte Tablo 4.4'de özetlenmiştir.

Son yıllarda Nemrut bölgesindeki limanların kapasitesini arttırması, Güllük Limanı'nın hizmete girmesi ile İzmir Limanı'nın gerek genel kargo ve gerekse dökme yükteki payı düşmüştür. Bu yük tipine hizmet veren depo ve antrepolar günümüzde atıl durumdadır.

Limanda bulunup kullanılmayan bir diğer tesis ise konteyner yıkama ünitesidir. Liman dahilinde konteyner yıkama bedellerinin yüksek olması acenteleri konteynerleri liman dışında yıkamaya yönlendirmiştir.

TCDD İzmir Limanı dahilinde 17 adet bina / kapalı alan bulunmaktadır.

Tablo 4.3. İzmir Limanı Hizmet Binaları

Bina	Alan (m²)	Mevcut Durumu
Ambar 1/A & 1/B	3.949	Kruvaziyer liman proje sahası içerisinde kalmaktadır.
Dok Kaptanlığı	113	Kruvaziyer liman proje sahası içerisinde kalmaktadır.
Ambar 2/A & 2/B	3.886	Kruvaziyer liman proje sahası içerisinde kalmaktadır.
Yolcu Salonu	2.598 x 3	Kruvaziyer liman proje sahası içerisinde kalmaktadır.
Liman İşletme Binası	4.860	Kullanımda, faal
Koruma ve Güvenlik Amirliği	201	Kullanımda, faal
İtfaiye Binası	120	Kaldırılan ambarda yer alıp atölye binasına taşındı
Antrepo ve Atölyeleri	3.429 x 4	Giriş atölye, İtfaiye ve operatörlerin yaşam mahalli lostramo yeri, (dok kaptanlığı yer alabilir gelecekte taşınabilir).
Teknik Müdür Binası	996 x 4	Kullanımda, faal
Kapalı Sundurma	1.818	Faal, genel kargo ve konteyner muayene istasyonu (CFS) tarafından Atölye ile ortak kullanılıyor
CFS	1.810	Kullanımda, faal
Sosyal Bina	831 x 2	Kullanımda, faal
Yanıcı Madde ambarı	627	Kullanımda, faal
X-ray	1.200	Kullanımda, faal
Arkas Binası	289	Acente binası olarak kullanılmaktadır.
Eski Konteyner yıkama	842	Kullanım dışı, aktif hale getirilmeli
Acente Ofisleri		Liman sahası dışına taşındı (D kapsı)
Konteyner Operasyon Binası	104 + 30	Kullanımda, faal
Büro	93	Gümrük muayene

Ekipmanlar:

İzmir Limanı'nda her yük tipine hizmet verilebilmektedir. Tekerlekli yüklerin elleçleme ekipmanı ihtiyacı bulunmamaktadır. İzmir Limanı'nda sıvı dökme yüklerin depolanması yapılmadığı için buna yönelik bir altyapı ve donanım (ekipman) bulunmamaktadır. Tanker kamyonlar ile gelen yükler doğrudan gemiye yüklenmekte, benzer şekilde gemiden indirilen yükler ise doğrudan tanker kamyonlara yüklenmektedir.

Kullanılan liman ekipmanları üç temel grup altında değerlendirilmektedir. İlk grup rıhtım ekipmanlarıdır. Gemiden karaya, karadan gemiye yükün aktarılması için kullanılan rıhtım ekipmanları yük cinsine göre değişik özellikler göstermektedir. Geminin rıhtımda kalma süresi

ekipman özelliği, sayısı ve verimi ile doğrudan ilişkilidir. Hızın önemli bir bileşen olduğu konteyner taşımacılığında rıhtım operasyonlarında yaygın olarak mobil liman vinçleri kullanılmaktadır. Yıllık hacmin düşük olduğu veya mevcut mobil liman vinçleri yoğun zamanlarda yedeklemek amacı ile mobil vinçler de kullanılabilir. Hızları ve verimleri mobil liman vinçlere göre düşük olmasına rağmen mobil vinçler yatırım maliyetleri yönünden önemli bir avantaj sağlamaktadır.

İzmir Limanı'nda konteyner operasyonlarında kullanılan ve liman envanterine kayıtlı beş adet mobil liman vinci ile iki adet üçüncü şahıslara ait mobil liman vinci bulunmaktadır (Tablo 4.5).



Şekil 4.2. İzmir Limanı Konteyner Elleçlemesi.

Tablo 4.5. İzmir Limanı'nın Mevcut Ekipman Durumu*

ELLEÇLEME EKİPMANLARININ CİNSİ VE KAPASİTELERİ	Ekipman Kapasitesi	Kaldırma Sayısı	Sayısı Yılı	Model Yılı
	Gantry Crane	40 TON	5	1986-1999
	Mobil Vinç	10-25 TON	9	1977-1983
	RTG	35-42 TON	14	2001
	Reach Stackers	40 TON	15	1998
	Forklift	Konteyner	14	1998
		Kargo	16	1982 - 1998
	Loder	0.4 – 0.6 m ³	1	2001
	Traktör	40 TON	13	1971 -1981
	Çeker	25-50 TON	39	1987 - 2018
	Treyler	25-50 TON	59	1987 - 2018
	Diğer (MHC) (3. şahsa ait)	90 TON	4	-
	Diğer (Ekskavatör) (3. şahsa ait)	10-16 TON	4	-

* TCDD İzmir Limanı İşletme Planını Raporu'ndan güncellenmiştir.

Geri saha operasyonlarında konteyner istiflemekte kullanılan 15 adet 40 ton kapasiteli konteyner istifleme aracı (reachsteaker) ile değişik kapasitelerde 30 adet forklift limanda hizmet vermektedir. Ayrıca 13 adet traktör ile 39 adet çeker ve 59 adet treyler de liman envanterinde bulunmaktadır. Genel kargo yüklerinde kullanılan değişik kapasitelerde (10- 25 ton) 9 adet vinç hizmet vermektedir.

İzmir Limanı geri saha operasyonlarında konteyner istiflemesinde lastik tekerlekli transtainerlar kullanılmaktadır (Şekil 4.3). Yan yana 5+1 üst üste 4+1 kat istif yapabilen 10 adet transtainere ilave olarak yan yana 6+1 üst üste 5+1 istif yapabilen 4 adet daha mevcuttur. Günümüzde alanı daha

verimli kullanan tekerlekli santral vinçleri (transtainerlar) hizmet vermektedir. Zaman içerisinde hazırlanan işletme planı doğrultusunda konteyner blokları mevcut tekerlekli santral vinçlerine göre yeniden düzenlenmiştir.

Netice itibarıyla, İzmir Limanı ekipmanlarının büyük bölümünün ekonomik ömrünü tamamladığı değerlendirilmektedir. Nitekim tekerlekli santral vinçlerinin amortisman ömrünün on yıl olduğu, mobil vinçlerin fiziksel ömürlerinin ise 20 yıl olduğu göz önüne alındığında, limanın üstyapı ekipmanlarının ivedilikle yenilenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.



Şekil 4.3 İzmir Limanı Konteyner Saha Operasyonu.

Otomasyon sistemine 2013 yılında geçilmiş olmasına rağmen eski model ekipmanlarla mevcut otomasyon sisteminin uyumsuzluğu sorun yaratmaktadır. Öte yandan, yeni tip ekipmanların yükleme ve taşıma kapasiteleri değerlendirildiğinde, rıhtım ve geri saha üzerinde oluşturacakları kuvvet ve ağırlığın da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Mevcut rıhtımların bir

bölümünün yük taşıma kapasitesi ağır yükler altında çalışmak için elverişli değildir. Yeni mobil liman vinçlerinin hizmete alınması durumunda rıhtımların güçlendirilmesi veya mevcut rıhtımların önüne yeni rıhtımların yapılması gerekmektedir. Bu ihtiyaca binaen, rıhtım öteleme projeleri yapılmış ve uygulama için ÇED belgeleri alınmış olsa da rıhtım güçlendirme ve öteleme çalışmalarına henüz başlanamamıştır.

4.3. İzmir Limanında Gerçekleştirilen Yatırımlar ve Muhtemel Sonuçları

İzmir Limanı altmış yılı aşkın süredir ülkemiz dış ticaretine hizmet vermektedir. Bu süre içerisinde Aliğa Bölgesinde yeni limanlar hizmete girmesine rağmen İzmir Limanı önemini ve değerini kaybetmemiştir. Bunun başlıca nedeni, limanın sıvı ve yolcu dahil olmak üzere her yük ve gemi tipine hizmet verebilmesi ve gerek toplam rıhtım uzunluğu gerekse geri saha açısından bölgenin en büyük limanı olmasıdır.

İzmir Limanı uzun yıllar konteyner başta olmak üzere bölgenin tek ve en büyük limanı olması nedeniyle bölgedeki yük artışına bağlı olarak gelen yük ve gemilere hizmet vermekte yetersiz kaldığı veya sıkışıklık yaşadığı zamanlar olmuştur. Buna bağlı olarak liman kapasitesinin artırılmasına yönelik planlamalar yapılmış ve girişimlerde bulunulmuştur.

TCDD İzmir Limanı'nın mevcut yaşama yerlerinin gereksinimleri karşılamakta yetersiz kalmaya başlaması üzerine limanın genişletilmesine karar verilmiş ve 1973 yılında fizibilite çalışmaları tamamlanarak ihalelerin farklı fazlar halinde yapılmasına başlanmıştır. İlk faz ihale kapsamında, yeni feribot yaşama yeri, Meles Çayı'nın derivasyon seddesi (Meles Çayı'nın getirdiği rüsubatın liman basenini doldurmaması amacıyla inşa edilen akarsu ağızı düzenlemesi) ve liman genişletme çalışmalarında gereksinim duyulacak taşların nakli için Güzelbahçe taş yükleme limanı yapılmıştır. Ancak bu liman hiçbir zaman taş yükleme amacıyla kullanılmamış, gereksinim duyulan taşlar Bornova'daki taş ocaklarından sağlanmış ve liman yakınına kadar karayolu ile taşınmıştır. İlk fazın inşaatı 1979 yılında tamamlanmıştır.

Limanın bütün rıhtımlarının yapılması amacıyla 1978 yılında ihaleye çıkılmıştır. Bu ihalenin keşif bedelinin bugünkü karşılığı yaklaşık 17 Milyon Dolar'dır. Daha sonraki dönemlerde çeşitli proje değişiklikleri yapılmış, farklı yüklenici firmalar üzerinden çalışmalar sürdürülmüş, 1991 yılı başlarında beton kaplama ihalesi yapılarak inşaat son verilmiştir. Böylece 1978 yılında tüm liman rıhtımlarının yapılması amacıyla çıkılan yolda yapılması planlanan işin yaklaşık olarak yarısı yapılabilmiş, cevher rıhtımları, motor rıhtımları, saha dolgusu ve kaplamaları, liman saha taramaları tamamlanamamıştır.

Ülkemiz dış ticaretinin beklenenin üzerinde bir hızla büyümesi ve dünya deniz ticaretindeki gelişmeler (daha büyük gemilerin hizmete girmesi vb.) İzmir Limanı'nın planlanan ancak yarım kalan ikinci faz inşaatının tamamlanmasını ve limanın daha etkin ve verimli kullanılabilmesi için yaklaşım kanalının taranmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu amaç doğrultusunda 1998 yılında Japon devlet kuruluşu olan

Japonya Uluslararası Kıyı Alanlarının Geliştirilmesi Enstitüsü (OCDI) tarafından 1998 yılında “İzmir Limanı Gelişim Projesi” hazırlanmıştır. Proje kapsamında ağırlıklı olarak yaklaşım kanalının taranması konusu ele alınmış ve İzmir Limanı'nın kapasitesinin artırılması ön görülmüştür. OCDI çalışmasının gerçekleştirildiği 1998 yılında toplam 400 Bin TEU konteyner elleçlenen İzmir Limanına 400 – 600 Bin TEU yük taşıyan küçük tonajlı gemiler (feeder gemi) uğrak yapmaktaydı ve gemi başına ortalama 200 Bin TEU yük elleçlenmekteydi. Bugünün gerçeklerinin çok uzağında olan bu koşullar altında bile limanın geliştirilmesi ve kapasitesinin artırılması gerektiği raporda belirtilmiştir. OCDI çalışmasında transit yüklere hizmet vermektен çok kıtalararası yük taşıyan 30.000 – 40.000 DWT büyüklüğündeki Post-Panamax (Panama Kanalından geçemeyecek genişlikte olan gemiler) tipi ana gemilere hizmet verilmesi hedeflenmiştir. Çalışmanın gerçekleştiği dönemde 12 metre olan yaklaşım kanalı derinliği zaman içinde daha da sığlaşarak yer yer 11 metrelere kadar inmiştir. Tarama ve yeni konteyner terminalinin yapımı için iki buçuk yıllık bir süre ve ekipman hariç, o dönem için limanın yaklaşık iki yıllık gelirine eşit olan 52 Milyon Dolarlık bir yatırım öngörülmüştür.

İzmir Limanı'nın tevsii ve tarama yolu ile geliştirilerek kapasitesinin artırılması hususu, 2001 yılında tamamlanan ve OCDI tarafından hazırlanan ULİMAP “Ulusal Limanlar Master Plan Çalışması” ve 2010 yılında Demiryolları, Limanlar ve Hava Meydanları (DLH) İnşaatı Genel Müdürlüğü denetiminde yüklenicilere hazırlatılan “Türkiye Kıyıları Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan” çalışmalarında da yer almıştır.

TCDD İzmir Limanının kapasitesinin artırılması ve modernizasyonuna yönelik olarak gerçekleştirilmesi gereken iş ve işlemlerin belirlenmesi amacı ile 2011 tarihinde “TCDD İzmir Limanı İşletme Planı” hazırlanmıştır. Söz konusu raporda 2035 yılına kadar gerçekleştirilmesi gereken altyapı, üstyapı ve ekipman yatırımları ile idari alanda yapılması gereken revizyonlar kısa, orta ve uzun vadeli olarak planlanmıştır. Bir yol haritası olarak hazırlanan işletme planı TCDD Genel Müdürlüğüne onaylanmıştır. Yine 2011 yılında işletme planının en önemli yatırımı olan tarama ve yeni konteyner terminali inşaatının ekonomik yapılabilirliğinin değerlendirildiği “TCDD İzmir Limanı Yaklaşım Kanalı Taraması ve II. Kısım Konteyner Terminali Fizibilite” çalışması hazırlanmış, söz konusu fizibilite raporu Kalkınma Bakanlığından onay olarak çalışmalara başlanmıştır.

İşletme planında öngörülen ve fizibilite çalışması yapılan işler içinde yer alan mobil liman vinçlerinin (gantry crane) revizyonu yapılmış, limana 4 adet tekerlekli santral vinci (transtainer Crane-RTG), 3 adet sahil ve gemi vinci (mobile harbour crane-MHC) ile 16 adet çeker seti alınmış, 150 bin m² alanın beton kaplaması gerçekleştirilmiş, demiryolu lojistik alanı oluşturulmuş, liman usturmaçaları yerleştirilmiş, liman otomasyon sistemi kurulmuştur. Viyadük ayaklarının liman bağlantısı sağlanarak, limandan çıkan araçlar şehir trafiğine girmeden çevre yoluna geçiş yaparak trafik yoğunluğu azaltılmış, Limanın demiryolu bağlantısının yanı sıra karayolu bağlantısı da güçlendirilmiştir. İzmir Körfezi ve İzmir Limanı Rehabilitasyon projelerine ait mühendislik hizmetleri ile Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Raporlarının hazırlanmış ve nihai ÇED olumlu kararı 21 Eylül 2016 tarihinde çıkmıştır. Öte yandan, liman baseninin çeşitli yerlerinde bulunan topukların limana uğrayan gemilerin yaşama kabiliyetini sınırlaması nedeniyle, İşletme Planındaki öngörüler doğrultusunda 250 metre genişliğinde olan navigasyon kanalının ilk kısmında bulunan alanın -12 metre derinliğe ulaştırılması için 240.000 m³ ve liman basenindeki topukların kaldırılması için de 185.000 m³ olmak üzere toplamda 425.000 m³ tarama yapılması için DLH Tarama Başmühendisliğince yürütülen çalışmalar devam etmektedir.

İşletme Planında öngörülen yaklaşım kanalının derinleştirilmesi ve ikinci kısım inşaatı (yeni konteyner terminali) projelerinin hayata geçirilememesinin arkasında, 2004 tarihinde başlayan özelleştirme çalışmalarının yanı sıra konjonktürel değişimlerin etkisi vardır.

İşletme Planında yer alan yatırımların tamamlanamamasının Ege Bölgesi sanayi ve ticaretine olumsuz etkileri olmuştur. İzmir Limanının yetersizlik nedeniyle büyük gemilere hizmet verememesi, ekipman yetersizliği nedeniyle gemilerin uzun bekleme süreleri dış ticaretteki maliyetleri artırmış, bu durum yeni yatırımların Marmara Bölgesine kaymasına neden olmuştur. TCDD İzmir Limanı 1994 ve 1998 yıllarında Türkiye'de elleçlenen toplam yükün %43 ünü elleçlemiştir. 2001 yılına kadar Türkiye limanlarında elleçlenen toplam konteyner yükünün ortalama %37'si Ege Bölgesinde (İzmir Limanı'nda) elleçlenirken son yıllarda söz konusu oran %14'e kadar düşmüştür. Nitekim bu dönemde Marmara Bölgesinde özel sektör tarafından yapılan yeni liman yatırımları Ege Bölgesinden Marmara Bölgesine olan yük kaymasını hızlandırmıştır.

Tüm bu olumsuzluklara karşın Türkiye'de konteyner elleçleyen limanlardaki yük gelişimi sıralamasında TCDD İzmir Limanı halen 5. sıradaki yerini korumaktadır (Tablo 4.6)

Tablo 4.5. Türkiye'de Konteyner Elleçleyen Limanlardaki Yük Gelişimi (TEU) (İlk 10 Liman)

Limanlar	2015	2016	2017	2018
1. MIP	1.441.196	1.453.038	1.591.983	1.722.711
2. Marport	1.585.419	1.846.995	1.711.357	1.573.600
3. Kumport	1.169.019	664.787	1.063.246	1.258.294
4. Asya Port	129.297	694.107	1.002.133	1.117.749
5. İzmir	656.410	682.057	639.603	647.715
6. Yılport	375.003	396.099	499.283	551.726
7. Gemport	369.288	356.461	474.019	524.652
8. Evyap	605.385	688.496	396.659	464.756
9. Mardaş	335.576	291.138	357.264	351.849
10. Ege Gübre	330.250	366.845	369.659	298.045

4.4. İzmir Limanı İçin Gelecekte Planlanan Yatırımlar ve Muhtemel Sonuçları

Günümüzde İzmir Limanı'nın 5 temel sorunu bulunmaktadır.

- *Su derinliği yetersizdir.*
- *Yeni nesil gemilere hizmet verebilecek rıhtımları bulunmamaktadır.*
- *Antrepo binası yetersizdir.*
- *İnsan kaynağı bakımından verimliliği düşüktür.*
- *Liman ekipmanları yaşlı ve verimsizdir.*

İzmir Limanı'nın artan yük talebini karşılayabilmek ve bölge limanları içerisindeki pozisyonunu koruyabilmesi için gerçekleştirmesi gereken yatırımlar iki gruba ayrılmaktadır. İlk grupta limanın artan yük trafiğini karşılayabilmesi için gerçekleştirmesi gereken yatırımlar, ikinci grupta ise limanın daha iyi hizmet vermesine yönelik gerçekleştirmesi gereken yatırımlar bulunmaktadır. İlk grupta yer alan yatırımlar doğrudan kapasite artırımına yönelik yatırımlar olup, elleçleme ekipmanlarının sayısının arttırılması yeni sahaların depolama amaçlı kullanılması gibi faaliyetlerden oluşmaktadır. İkinci grupta bulunan yatırımlar liman müşterilerinin memnuniyetinin arttırılmasını dolayısı ile limanın pazar kaybını önlemeye yönelik yatırımlardır. İzmir Limanı İşletme Planında (2011) detaylı şekilde verilen kapasite arttırmaya yönelik yatırımlardan proje aşaması biten ancak tamamlanamayan projeler arasında;

1- İzmir Körfezi Yaklaşım Kanalı ve Manevra Dairesinin Taranması⁷³,

Günümüzde İzmir Limanı yetersiz su derinliği nedeniyle yeni nesil gemilere hizmet verememektedir. İzmir Limanı İşletme Planında 2 aşamalı bir tarama ön görülmüştür. İlk aşamada limanın – 14 metreye derinleştirilmesi ikinci aşamada ise – 16 metreye taranması önerilmiştir. Yatırımı planlanan tarama ve dolgu çalışmalarının 2011 yılında detaylı fizibilitesi hazırlanmış, söz konusu fizibilite TCDD Genel Müdürlüğü tarafından kabul edilmiş ve mülga Kalkınma Bakanlığı tarafından incelenerek onaylanmıştır. Yaklaşım kanalının 1 cm derinleştirilmesi durumunda ortalama gemi büyüklükleri dikkate alındığında konteyner gemileri için gemi başına 90 ila 120 ton ilave yük artışı olacaktır. Bu sayede ölçek ekonomisi açısından limanın daha etkin ve verimli çalışması sağlanacaktır.

2- İzmir Limanı II. Kısım Mevcut Dolgu ve Rıhtımının Hizmete Alınması,

Ülkemiz limanlarının en önemli darboğazı yetersiz geri saha büyüklükleridir. Liman içerisinde yer alması gereken birçok faaliyet yetersiz geri saha nedeniyle liman dışındaki alanlarda yapılmaktadır. Konteynerin bulundukları istiften konteyner yük istasyonu sahasına alınıp, işçi ya da forklift ile içindeki yükün boşaltılarak araca yüklenmesinden oluşan liman hizmeti olan CFS hizmetleri, depo ve antrepo, konteyner yıkama ve onarım gibi iş ve işlemlerin liman sahası dışında yapılması liman kullanıcılarına ilave maliyetler oluşturmakta, liman içinde kalması gereken konteynerlerin liman dışına taşınması sonra tekrar limana gelmesi kent trafiğini olumsuz etkilemektedir. İzmir Limanı İşletme Planında konteyner yüklerine tahsis edilmek üzere liman sahasın yarım kalan dolgusunun tamamlanması ve dolgu önüne yeni rıhtım yapılması önerilmiştir. Konteyner terminali olarak planlanan yeni alan limanın geri saha yetersizliğini çözecek liman etkinliğini ve verimliliğini arttıracaktır.

73 Oral, E.Z., (2011) "TCDD İzmir Limanı Yaklaşım Kanalı Taraması ve II. Kısım Konteyner Terminali Fizibilite Raporu" TCDD, 378 Sf.

3- Rıhtım Düzenlemeleri (10 – 19 No.lu Rıhtımların Denize Doğru Ötelenmesi),

Limanın mevcut rıhtımları yeni nesil gemilere hizmet vermekte yetersiz kalmaktadır. Ayrıca düşük kondisyonu nedeniyle düşey ve yatay kuvvetlere karşı yetersiz mukavemete sahiptir. Bu nedenle İşletme Planında daha büyük gemilere hizmet verilmesinin sağlanması ve yüksek kapasiteli vinçlerin kullanım imkanlarının geliştirilmesi amacı ile rıhtımların ötelenmesi önerilmiştir.

4- Antrepo Binasının Yeniden Düzenlenmesi

Limanda kalan genel kargo yükleri için mevcut antrepo binasının yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Birer lojistik merkez olan limanların en temel fonksiyonlarından birisi limana gelen yükler için emniyetli ve güvenli depolama imkanları sunmasıdır. Bu kapsamda mevcut antrepo binasının düzenlenmesi limanda işlem gören genel kargo yüklerinin artmasını sağlayacaktır.

Söz konusu yatırımların tamamlanması sonucunda TCDD İzmir Limanı'nın kapasitesi 2.5 Milyon TEU/yıla ulaşacaktır. Liman mevcut rıhtım, geri saha ve kapasitesi ile Türkiye'nin en büyük ikinci limanı olacak ve dünyanın ilk elli limanı içinde yer alacaktır. İzmir Limanı'nın halihazırda 2018 yılında elleçlediği 650.000 TEU yük ile 70 Milyon Dolar gelir elde ettiği düşünülürse, liman gelirleri açısından bakıldığında tam kapasiteye ulaşıldığında yıllık 300 Milyon Doların üzerinde bir gelire ulaşılması öngörülmektedir.

74 Oral E. Z., (2011). "TCDD İzmir Limanı Yaklaşım Kanalı Taraması ve II. Kısım Konteyner Terminali Fizibilite Raporu" TCDD, 378 Sf.

5- Limanın Ekipman Eksiklerinin Tamamlanması

İzmir Limanı ekipman yatırımı iki temel başlık altında ele alınmalıdır. İlki mevcut ekipmanın modernizasyonudur. Günümüzdeki teknolojik gelişmelerin gerisinde kalan liman ekipmanlarının modernleştirilmesi limanın verimli çalışması kadar işletme maliyetlerini de düşürecektir. İkincisi ise, artan talebi karşılamaya yönelik gerçekleştirilmesi gereken kapasite artırımına dönük ekipman yatırımıdır. Limanın mevcut ekipmanlarının modernizasyonu artan yük hacmini tek başına karşılamaya yetmeyecektir. Mutlaka ekipman sayısının arttırılması da gerekecektir⁷⁴. Bugüne kadar yapılan fizibilite ve analiz çalışmalarında değinilmeyen ancak önemli sorun alanlarından bir tanesi liman çalışanlarının yaş ortalamasının yüksekliğidir. Liman kadrosu, toplam verimlilik bakımından değerlendirildiğinde limanın insan kaynağı bakımından verimliliğinin düşük olduğu gözlenmektedir. Örneğin, Marport Limanında çalışan sayısı İzmir Limanına yakın olmasına rağmen gerçekleşen iş hacmi İzmir Limanında gerçekleşen iş hacminin yaklaşık üç katıdır.

2011 yılında gerçekleştirilen İzmir Limanı Tarama ve Tevsi İnşaatı Fizibilite raporunda İzmir Limanı'nın yukarıda bahsi geçen yatırımlar için gerekli finansman ihtiyacı 269.752,064 Dolar olarak hesaplanmıştır. Söz konusu yatırım giderinin 1.714,286 Dolar olan bölümü kuruluş ve örgütlenme gideridir. Toplam yatırım gideri içinde inşaat işleri, -14 mt. taranması için 84 Milyon Dolar, rıhtım inşaatı ve geri saha depolama sahası için 205.706,000 Dolar, ithal ve yerli ekipman gideri ise 62.331,778 Dolar olarak hesaplanmıştır. İnşaat işlerinin 120 Milyon Doları rıhtım inşaatları, 33 Milyon Doları ise dolgu ve beton kaplama işlerine aittir.

5 . B Ö L Ü M

İZMİR LİMANI YÜK TALEP TAHMİNİ VE
İZMİR LİMANI YATIRIMININ GECİKMESİ SONUCU
İZMİR EKONOMİSİNE VERDİĞİ ZARARIN
MAKRO RAKAMLARLA TESPİTİ

5.1 Çalışmanın Kapsamı ve Metodolojisi

Bu çalışma, geçmişten günümüze ülkemizin en önemli limanlarından biri olma özelliğini hiç yitirmemiş olan İzmir Limanı'nın bölge ekonomisi için önemine dikkat çekmek amacıyla hazırlanmış bir analizdir. Özellikle son 20 yıl içerisinde İzmir Limanı'na gereksinim duyduğu yatırımların yapılmaması neticesinde, liman küresel ve bölgesel rekabette geri kalmış, marka değerini yitirmiştir. Bu durumun tespitine yönelik olarak İzmir Limanı'nın mevcut yük trafik durumunun ortaya konulması, limanın ihtiyaç duyduğu yatırımların yapılmamasının İzmir ekonomisinde yol açtığı iktisadi kayba ilişkin senaryo analizleri ile tespiti çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

5.2. Nitel Araştırma Süreci

Nitel araştırma süreci kapsamında 13.02.2019-15.03.2019 tarihleri arasında liman yöneticileri ve temel paydaşları/kullanıcıları ile yar yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme yapılan kişilerin seçimi, proje koordinatörlerinin kararı doğrultusunda yargısal örneklem metodolojisi kapsamında yapılmış, böylece konu ile doğrudan ilgisi ve bilgisi olan

Yarı yapılandırılmış paydaş görüşmeleri nezdinde elde edilen sonuçlar ve ilgililik alanları doğrultusunda başlıklar nezdinde tasnifi aşağıdaki çizelgelerde sunulmaktadır:

Çizelge 1: İzmir Limanına İlişkin Paydaş Tespitleri

A. İzmir Limanı Nezdinde Fırsatlar ve İzmir Limanının Önemine İlişkin Tespitler	1. İzmir Limanı 5000 yıllık tarihi olan bir limandır, bu tarihin çalışmalarda özellikle vurgulanması gerekmektedir.
	2. İzmir Limanı doğal bir limandır ve bu yönüyle önemli bir avantajı bulunmaktadır.
	3. Liman, İzmir ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır.
	4. Limanın halen yoğun iş hacmine sahip olmasının kökeninde ihracat ve ithalatçıların alışkanlıklarından vazgeçmek istememesi, lokasyonun kolaylığı ve liman seçiminde gümrükçü işletmelerinin etkinliği yatmaktadır.
	5. İzmir Limanının taşınmaması ve mevcut lokasyonunda hizmet vermeye devam etmesi gerekmektedir.
	6. İzmir ülke sanayisinin %7'sini karşılayan bir kent olarak limanın geliştirilmesine ihtiyaç duymaktadır.
	7. Çalışması süren Kuzey Marmara otoyolunun tamamlanması ile limana olan yük talebinin artması beklenmelidir.
	8. İzmir Limanı, İzmir'in en önemli hizmet sağlayıcısıdır.
	9. İzmir Limanı, kamu limanı olarak, Aliağa'daki limanların tarifelerini dengelemektedir.

Çalışmada bu analizin ortaya konulabilmesi için üç aşamalı bir metodoloji uygulanmıştır:

- 1. Nitel araştırma süreci:** Bu süreç kapsamında İzmir limanı kullanıcıları ve paydaşları ile yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilerek liman kaynaklı sorunlar belirlenmiştir.
- 2. Nicel araştırma süreci:** Limana yapılacak yatırımların gerekliliğini ve bölgenin gelecekteki yük potansiyelini belirlemek için bir talep tahmini metodolojisi uygulanmıştır.
- 3. Senaryo analizleri:** Geçmişte limana yatırım yapılmamasından kaynaklanan zararın tespiti için hem limanın ticari kayıpları hem de bölgenin dış ticarindeki kayıpları tespit etmek için belirli kabullerle bir senaryo geliştirilmiştir.

kişilerin görüşlerinin çalışmaya dahil edilmesi hedeflenmiştir. Görüşmeler İzmir Limanı'nın kullanıcısı olan tüm tarafların görüşlerinin alınmasını sağlayacak biçimde planlanmıştır. Katılımcılara yöneltilen sorular, görüşme yapılan yetkililer, görevleri ve görüşme detaylarına ilişkin bilgiler çalışmanın ekinde (EK-1) sunulmuştur.

B. İzmir Limanına İlişkin Yönetsel Sorunlar:	1. Limanda oluşabilecek hasarlara karşı sigorta mekanizmasında önemli eksiklikler bulunmaktadır.
	2. Limandaki çalışma saatlerinin acilen düzenlenmesi gerekmektedir.
	3. Limanda süreçlerin iyileştirilmesi için öncelikle maliyet gerektirmeyen, operasyonel (saha, ekipman, personel, rıhtım planlamasında) iyileştirici kararların alınması gerekmektedir.
	4. İptal edilen Ro-Ro seferleri tekrar hayata geçmelidir.
	5. Limanda atıl kalan alanların verimli kullanılması gerekmektedir.
	6. Limanın iş süreçlerinde hantallık ve fiziki yapısında eksiklikler ve sorunlar vardır ve bu sorunlar giderilmediği sürece alınan önlemler yetersiz kalmaktadır.
	7. İthalatçı ve ihracatçıların liman içinde karşılaştıkları sorunların çözümünde genellikle zorluk yaşamaktadır.
	8. Liman ardiye süreleri (Free Time) ve tarife indirimleri konusunda esnek davranmalıdır.
	9. Gümrük ve operasyon süreçlerinin yavaşlığı, ithal ürünlerin teslimatını geciktirmektedir.
	10. Limanın hizmet kalitesinin geliştirilmesi gerekmektedir.
	11. Limanda profesyonel yönetim modelinin uygulanması gerekmektedir.
	12. Limanın işlemesi, bazı liman kullanıcılarının özverileriyle sağlansa da temel fiziki sorunlar, alınabilecek önlemleri kısıtlamaktadır.
	13. Personelin mesai kullanım sisteminde sorunlar vardır.
	14. Liman personel eksikliğinin acilen giderilmesi gerekmektedir.
	15. Limanın acilen verimli kullanılabilen bir bilişim alt yapısına kavuşması gerekmektedir.
	16. Armatör gemisinin ne zaman kalkacağını bilmemektedir.
	17. Farklı limanlarla karşılaştırıldığında personel sayısına göre üretim verimliliği oldukça düşük kalmaktadır.
	18. Limandaki atıl kapasite nedeniyle İzmir ekonomisi önemli kayıplara uğramaktadır.
	19. Boş konteyner çıkışları uzun zaman almaktadır.
	20. Akdeniz'deki diğer limanlara göre İzmir limanı maliyetleri daha yüksektir.
	21. Liman tarife indirimleri toplam elleçleme bazında değil, hat bazında yapılmalıdır.
C. İzmir Limanına İlişkin Fiziksel Sorunlar:	1. İzmir Limanının daha büyük kapasiteli gemilere hizmet verebilmesi için acilen derinleştirilmesi ve yeni nesil gemilere hizmet verilmesi sağlanmalıdır.
	2. Tarama faaliyetlerine ilave olarak, limanın rıhtım alt yapısının ve ekipmanlarının geliştirilmesi gerekmektedir.
	3. Limanın İzmir kent trafiğine etkisinin asgari düzeye indirilmesi için önlemler alınmalıdır.
	4. Derinlik kısıtlarından dolayı yaşanan gemilere eksik yükleme yapılmaktadır.
	5. Limanın 1 metre derinleşmesi durumunda ortalama bir gemi 400 TEU daha fazla yükleme yapabilecek, gemiler 90 Bin ton daha fazla yük alabilecektir. Bu da ortalama 22 tondan (dolu konteyner olarak) yaklaşık 400 TEU yapmaktadır.
	6. Limanda makine parkı ve operatör kalitesi yetersizdir.
D. Genel Değerlendirme ve Öneriler:	1. İzmir çevresindeki dağınık lojistik faaliyetler bir araya toparlanmalıdır.
	2. Kemalpaşa Lojistik Köyü, bölgenin lojistik altyapısına olumlu katkılar sağlayacaktır.
	3. Demiryolunun etkin kullanımı birçok çözümü beraberinde getirecektir.
	4. Liman gelirlerinin yatırıma yönlendirilmesi gereklidir.
	5. Limana daha büyük gemilerin yanaştırılması, navlun iyileştirmelerine neden olacak, bu durumda da ihracatçı kazanacaktır.
	6. İzmir Limanının iyileştirilmesi durumunda Aliağa'dan yük kayması söz konusudur.
	7. Kruvaziyer turizmi kentin ekonomisine önemli katkı sağlarken bugün kentte kruvaziyer turizmi durma noktasına gelmiştir.

Paydaş görüşmelerinde ifade edilen tespitler ışığında; aşağıdaki değerlendirmelerin yapılması mümkündür.

- Taraflar limanın mevcut durumundan memnun değildir.
- Özellikle limanın yeni nesil gemilere hizmet verecek şekilde modernizasyonun yapılması hususunda güçlü bir ortak kanaat bulunmaktadır.

- Alt yapı ve ekipman modernizasyonuna ilave olarak tüm operasyon süreçlerinin iyileştirilmesi beklentisi hakimdir.
- Limanın kamu tarafından işletilmesi bölge limanlarının tarifelerinde dengeleyici rol oynamaktadır. Bu sayede bölgedeki diğer limanlarda hizmet tarifeleri kontrol altında tutulmaktadır. Bu konu üzerinde durulması gereken bir öneme sahiptir çünkü tarifenin yükselmesi ithalat ve ihracatı olumsuz etkileyecektir.

5.3.Nicel Araştırma Süreci

5.3.1. Ege Bölgesi Limanlarında Mevcut Yük Trafiği⁷⁵

Ege bölgesinde faaliyette bulunan 11 Liman Başkanlığında 2018 yılı içinde toplam 72 Milyon ton yük elleçlemesi gerçekleştirilmiştir. Aliağa Liman Başkanlığı 54 Milyon ton ile en fazla yük elleçlenen liman başkanlığı olurken ikinci sırayı 9 Milyon ton ile İzmir ve üçüncü sırayı 7 Milyon ton ile

Güllük liman başkanlığı almaktadır. Ege bölgesinde yer alan limanlar ülke toplam yükünün %15.7'sini, toplam ihracatın ise %23.5 gibi çok önemli bir oranını gerçekleştirmektedir (Tablo 5.1).

Tablo 5.1. Ege Bölgesinde Elleçlenen Yükün Rejimlere Göre Dağılımı (2018-ton)

	İhracat	İthalat	Kabotaj	Transit	Toplam
Aliağa	13.782,869	33.828,478	6.373,206	690	53.985,243
İzmir	4.045,886	4.064,832	928.721	1.340	9.040,779
Güllük	7.043,461	93.796	129.197	0	7.266,454
Çeşme	747.809	607.212	43.950	1.032	1.400,003
Dikili	334.770	35.417	4.507	0	374.694
Göcek			101.293		101.293
Bodrum	9	1	94.400	0	94.410
Marmaris	389	14	18.493	0	18.896
Datça	0	0	0	0	0
Fethiye	0	0	0	0	0
Kuşadası	0	0	0	0	0
Ege Bölgesi Toplamı	25.955,193	38.629,750	7.693,767	3.062	72.281,772
Ege Bölgesi Payı	23.5%	17.7%	12.9%	0.0%	15.7%
Türkiye Toplamı	110.424,635	218.544,820	59.555,845	71.628,260	460.153,560

2014-2018 yılları arasındaki 5 yıllık dönem incelendiğinde Ege Bölgesi yük payının aynı oranda kaldığı görülmektedir. Buna göre Ege Bölgesi limanları Türkiye'de yer alan tüm limanlarda elleçlenen toplam yükün ortalama %15'ini elleçlemektedir (Tablo 5.2).

Ege bölgesinde konteyner yüküne hizmet veren 4 liman bulunmaktadır. TCDD İzmir Limanı 2018 yılı itibariye 647 Bin TEU ile Ege bölgesinde en fazla konteyner elleçleyen liman olurken, İzmir Limanı'nı 390 Bin TEU ile Nempton, 298 Bin TEU ile TCE-EGE ve 277 Bin TEU ile Socar Terminali Limanı izlemektedir. Ege bölgesinde elleçlenen konteyner Türkiye'deki tüm limanlarda elleçlenen konteynerin %15'idir (Tablo 5.3).

Tablo 5.2. Ege Bölgesi Liman Başkanlıklarındaki Yük Hareketleri (ton)

	2014	2015	2016	2017	2018
Aliağa	42.365,293	48.794,379	50.540,449	55.635,041	53.985,243
İzmir	10.754,461	9.604,994	9.692,386	9.891,727	9.040,779
Güllük	4.883,126	5.532,425	5.906,643	6.835,677	7.266,454
Çeşme	1.048,788	1.064,412	1.236,127	1.243,164	1400,003
Dikili	399.478	351.952	344.087	387.873	374.694
Göcek	96.380	108.504	73.625	83.270	101.293
Bodrum	596	144	0	0	94.410
Marmaris	17.081	17.917	25.286	21.682	18.896
Datça	0	0	0	0	0
Fethiye	0	0	0	0	0
Kuşadası	0	4.000	700	0	0
Ege Bölgesi Toplamı	59.565,203	65.478,727	67.819,303	74.098,434	72.281,772
Ege Bölgesi Payı	15.5%	15.7%	15.8%	15.7%	15.7%
Türkiye Toplamı	383.120,619	416.036,695	430.201,162	471.173,896	460.153,560

Tablo 5.3. Ege Bölgesi Konteyner İstatistikleri (Türklim İstatistikleri-TEU)

Yıllar	İzmir	Ege Gübre	Nempton	SOCAR Terminali	Ege Bölgesi	Türkiye	EGE
2009	826.645	885	6.902	0	834.432	4.520,786	18.5%
2010	727.675	99.388	139.684	0	966.747	5.866,585	16.5%
2011	690.539	127.961	256.598	0	1.075,098	6.613,035	16.3%
2012	705.097	149.429	279.853	0	1.134,379	7.320,105	15.5%
2013	697.026	219.469	258.275	0	1.174,770	8.001,510	14.7%
2014	680.972	283.516	256.554	0	1.221,042	8.418,780	14.5%
2015	656.410	330.250	254.311	0	1.240,971	8.203,511	15.1%
2016	682.057	366.845	271.751	0	1.320,653	8.853,058	14.9%
2017	639.306	286.926	313.596	200,960	1.440,788	10.164,439	14.2%
2018	647.715	298.045	390.071	277,000	1.612,831	11.065,236	14.6%
2018 yılı pay	44%	20%	22%	14%	Ortalama Ege Payı		15.5%

75 Bu başlık altında sunulan istatistikler Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü'nün ve TÜRKLİM'den elde edilmiştir.

Ege bölgesinde ve Kuşadası Liman Başkanlığı sınırları içinde yer alan Egeport Kuşadası Limanı Türkiye’de en fazla kruvaziyer yolcunun geldiği limandır. Çeşme Limanı yolcu istatistikleri de eklendiğinde, Türkiye’de Ege Bölgesinin kruvaziyer yolcu payı %81’i bulmaktadır. Ancak geçmiş yıllardaki kruvaziyer yolcu sayıları ile kıyaslandığında son 3

yılda oldukça düşük ziyaretçi sayıları ile karşılaşılmaktadır. Örneğin 2015 yılında Ege Bölgesindeki 1 Milyon kruvaziyer yolcusundan bahsedilirken bugün bu rakam 202 Bin yolcu seviyesine kadar gerilemiştir. 2015 yılında 241 Bin kruvaziyer yolcusuna hizmet veren İzmir Limanında ise 2018 yılı itibarıyla kruvaziyer gemisi yanaşmamaktadır. (Tablo 5.4).

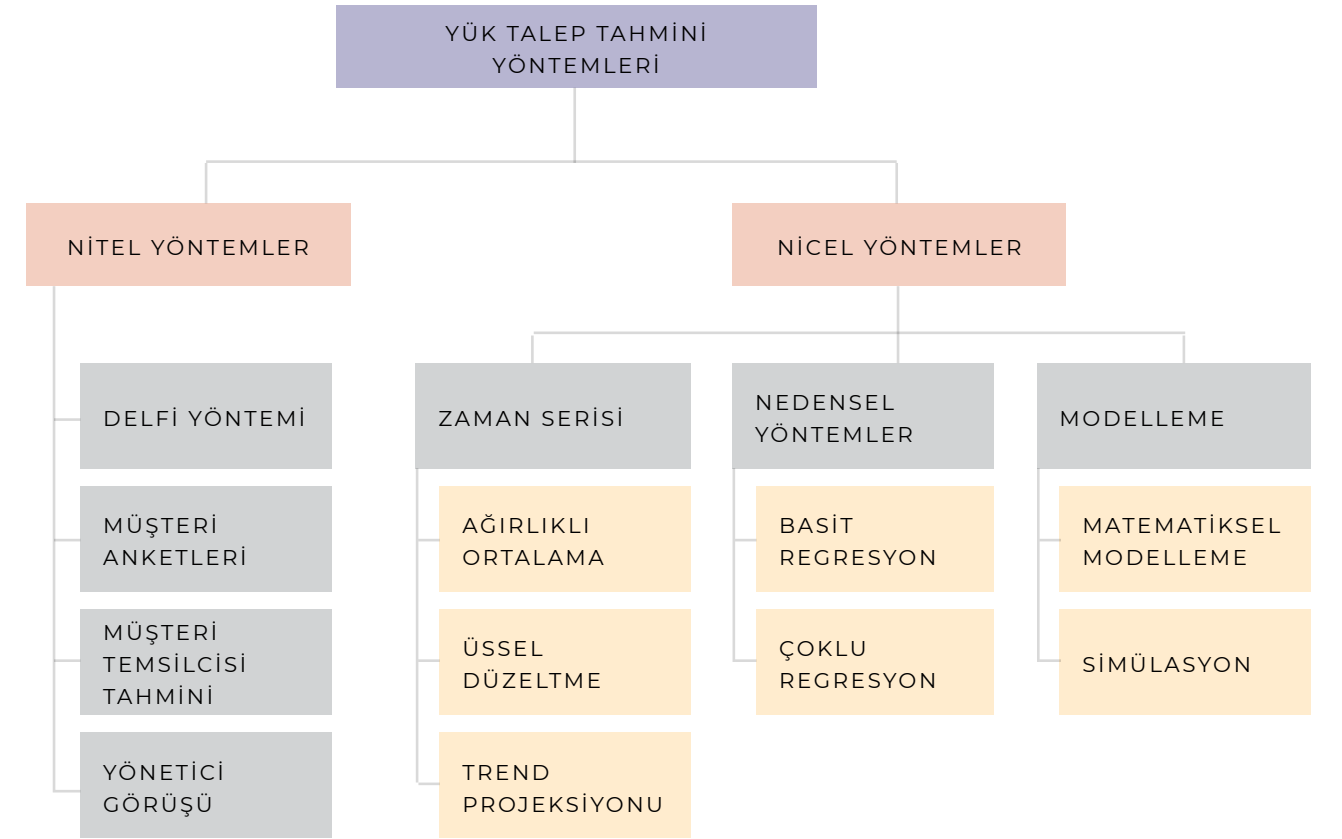
Tablo 5.4. Liman Başkanlıklarına Göre Ege Bölgesi Kruvaziyer Yolcu İstatistikleri⁷⁶

	2015		2016		2017		2018	
	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu	Gemi	Yolcu
Kuşadası	506	567.315	271	349.781	126	119.884	146	121.821
Çeşme	41	40.772	68	57.987	62	66.021	35	51.054
Bodrum	90	62.050	46	61.315	22	31.817	20	24.263
Marmaris	83	129.126	22	15.628	24	23.736	21	5.311
İzmir	114	241.716	24	27.619	18	9.172	0	0
Ege Bölgesi Toplamı	834	1.040,979	431	512.330	252	250.630	222	202.449
Türkiye toplamı	1.454	1.889,370	590	628.033	311	306.887	247	213.771
Ege Bölgesi Payı	57.4%	55.1%	73.1%	81.6%	81.0%	81.7%	89.9%	94.7%

5.3.2. İzmir Limanı Yük Talep Tahmini Metodolojisi

Yük talep tahmini, bir limanın sunduğu hizmetlere kısa, orta ve uzun vade olacak talebin öngörülmesidir. Yük talep tahmini, liman kapasitesinin en temel belirleyicilerinden

birisidir. Limanlarda yük talebini tahmin etmek için pek çok farklı yöntem tercih edilebilmektedir. Yöntem belirlenirken birçok değişkenin incelenmesi gerekir (Şekil 5.1.).



Şekil 5.1. Talep Tahmini Yöntemleri⁷⁷

Çok genel bir ifade ile nitel yöntemlerde belirli kişilere ilişkin fikirler dikkate alınırken nicel yöntemlerde geçmiş yıllara ilişkin istatistikler dikkate alınır. Tablo 5.5, Türkiye’de gerçekleştirilen önemli çalışmalardaki talep tahmini yöntemlerini bir arada göstermektedir. Bahsi geçen raporlardaki talep tahminleri için tercih edilen yöntemler değerlendirildiğinde,

yöntemlerin neredeyse tamamının nicel yöntemleri esas aldığı görülmektedir. Tercih edilen nicel yöntemler arasında doğrusal regresyon, zaman serileri, çoklu regresyon, logaritmik regresyon gibi yöntemler sayılabilir. Ağırlıklı olarak kullanılan yöntem ise çoklu regresyon ve zaman serisi analizidir.

Tablo 5.5. Türk Limancılığında Geçmişte Yapılan Talep Tahminleri⁷⁸

Çalışmanın Adı	Hazırlayan Kurum	Kullanılan Yöntem
For Study on the Development Project of Filyos Port in the Republic of Turkey	Japan International Cooperation Agency, 1990	Doğrusal (Lineer) Regresyon
Kuzey Ege Limanı Fizibilite Etüdü	D.E.Ü. Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü, 1997	Zaman Serisi ve Doğrusal, logaritmik ve üstel regresyon
The Master Plan Study for the Port Development at the Sea of Marmara in The Republic of Turkey	The Overseas Coastal Area Development Institute of Japan – Nippon Keoi, Co., Ltd., 1997	Çoklu Doğrusal Regresyon
Special Assistance for Project Formation for İzmir Port Development Project in Republic of Turkey, Final Report	SAPROF Team for the Overseas Economic Cooperation Fund, Japan., 1998.	Zaman Serisi
Final Report for the Study on the Nationwide Port Development Master Plan in the Republic of Turkey (ULIMAP)	The Overseas Coastal Area Development Institute of Japan, 2000	Doğrusal Regresyon, Logaritmik Regresyon
Ulaştırma Ana Planı Stratejisi	Ulaştırma Bakanlığı & İstanbul Teknik Üniversitesi, 2005	Logaritmik regresyon
Feasibility Study of the Construction of Container Port of Mersin, Master Plan, 2005.	TCT, Alatec, Idom Ortak Girişimi,	Çoklu Regresyon
Çandarlı Limanı Fizibilite Raporu	Eser Mühendislik Müşavirlik A.Ş., 2005	Regresyon Analizi
Türk Limancılık Sektör Raporu – Vizyon 2023	D.E.Ü. Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Y.O., 2007	Doğrusal Regresyon
Technical Assistance for Construction of a New Port in Çandarlı (İzmir) in Turkey	Altınok-Areas-Csm Konsorsiyum, 2010	Regresyon Analizi
Technical Assistance for Construction of Container Port in Mersin	Altınok-Areas-Csm Konsorsiyum, 2010	Zaman Serisi
Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı - 2010	Yüksel Proje-Belda	Çoklu Regresyon Analizi

Yük talep tahminlerinde yükün artışı belirli bir girdi değeri ile ilişkilendirilir. Bu girdi değerinin yük artışı ile pozitif ya da negatif yönlü bir ilişkisi olması gerekir. Örneğin nüfus artışı ile yük artışı arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunmaktadır. Yani bir bölgede nüfusun artması, normal şartlar altında o bölge limanlarının elleçlediği yük miktarının artması anlamına gelir. Bu anlamda limanlara ilişkin yük talep tahmininde kullanılan başlıca veriler dış ticaret rakamları, nüfus gelişimi, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, toptan veya tüketici fiyat endeksi, kişisel tüketim harcamaları, kapasite kullanım

oranları, hammadde, yarı mamul ve mamul ürünlerin taşıma hacimleri, ithalat ve ihracat hacimleri ve hedefleri, temel ürünlerin bölgesel tüketimi olarak sayılabilir. Bu veriler özellikle nedensel yöntemlerde sıklıkla bağımsız değişken olarak kullanılırken yükün geçmişteki gelişimi bağımlı değişken olarak kabul edilmektedir.

Bu çalışmada geçmişteki çalışmalarda sıklıkla kullanılması ve Türkiye için tutarlı sonuçlar elde edilmesi nedeniyle temel yöntem olarak çoklu regresyon analizi tercih edilmiştir.

78 Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı-2010.

5.3.3. İzmir Limanı Hinterlandı

Bölgesel çalışmalarda o bölgeye ilişkin verilerin kullanılması tutarlı sonuçlar elde edilmesi için elzemdir. Çalışmanın coğrafi kapsamını göstermek adına Şekil 5.2. çizilmiştir. Şekilde İzmir Limanının hinterlandı işaret edilmektedir.

İzmir Limanı hinterlandı içinde değerlendirilen iller İzmir,

Manisa, Aydın, Uşak, Afyon, Muğla, Denizli ve Kütahya olmak üzere Ege Bölgesinin 8 ilidir. Kuzey Ege ve Güney Marmara yükleri günümüzde ağırlıklı olarak Marmara Körfezindeki limanlara gitmektedir. Ancak Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu kapsamında (özellikle gemilerin Boğaz geçişleri nedeniyle) Ege Bölgesine bir yük kayması beklenmektedir.⁷⁹



Şekil 5.2. İzmir Limanı ve Hinterlandı

79 http://www.kugm.gov.tr/BLSM_WIYS/DLH/tr/DOKUMAN_SOL_MENU/Master_Plan_Calismalari/20110527_122412_10288_1_10315.pdf

5.3.4. Çoklu Regresyon Analizi

Liman trafiğinin regresyon analizi tahmin yöntemi, ele alınan bölgelerde geçmişten bugüne ortaya çıkan liman trafiği istatistik verileri ile regresyon analizi yapılarak uygun trafik tahmininin belirlenmesine yönelik bir yöntemdir. Bu çalışma kapsamında uygulanan talep tahminin temel yaklaşımları, varsayımları ve kabulleri aşağıdaki gibidir:

- Nokta tahminlerin sakıncalı sonuçlar çıkarabilmesinden dolayı aralıklı tahminleme yapılmıştır. Bu nedenle tahminlerde kötümser, ortalama ve iyimser senaryolar 2045 yılına kadar belirlenmiştir.
- Konteyner, genel yük ve kuru dökme yük tahminlerine ayrı ayrı yer verilmiştir.
- Öncelikle Ege Bölgesindeki konteyner taşımacılığı tahmin edilmiş, sonrasında Ege Bölgesinde konteyner elleçleyen limanlar arasındaki pay hesabı üzerinden İzmir Limanına pay aktarımı yapılmıştır.
- Dökme ve genel yük tahminlerinde bu tarz bir pay aktarımına ihtiyaç duyulmamış, doğrudan limanın geçmiş verileri üzerinden bir hesaplama yapılmıştır.
- Ege Bölgesi konteyner tahmini için bölge limanlarında 2009-2018 yılları arasında elleçlenen toplam konteyner rakamı bağımlı değişken olarak tanımlanırken, aynı

dönemde hinterlandda yer alan illerin toplam ihracat, ithalat ve nüfus rakamları bağımsız değişkenler olarak tanımlanmıştır.

- Bağımsız veriler tanımlanırken bu veriler ile yük hareketleri arasında pozitif yönlü ve güçlü bir korelasyon olmasına dikkat edilmiştir.

- Modelde kuruluş sapması olup olmadığı kontrol edilmiştir,
- Analizler %95 güven aralığında yapılmıştır,

Bu bilgiler ışığında çoklu regresyon formülleri aşağıdaki şekilde kurgulanmıştır:

- **Ege Bölgesi konteyner tahmini** = $a + b \times (\text{Ege Bölgesi ihracatı}) + c (\text{Ege Bölgesi ithalatı}) + d (\text{Ege Bölgesi nüfusu})$
- İzmir limanındaki dökme yük ve genel yük tahmininde ise aşağıdaki formüller kullanılmıştır.

- **İzmir Limanı dökme yük tahmini** = $a + b \times (\text{Ege Bölgesi ihracatı}) + c (\text{Ege Bölgesi ithalatı}) + d (\text{Ege Bölgesi nüfusu})$
- **İzmir Limanı genel yük tahmini** = $a + b \times (\text{Ege Bölgesi ihracatı}) + c (\text{Ege Bölgesi ithalatı}) + d (\text{Ege Bölgesi nüfusu})$

Talep tahminlerinde kullanılan tüm bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 5.6'de sunulmuştur.

Tablo 5.6. Ege Bölgesi Talep Tahmini Girdi Verileri

Yıllar	Bağımlı Değişkenler			Bağımsız Değişkenler		
	Ege Bölgesi toplam konteyner (TEU)	İzmir Limanı genel yükü (Ton)	İzmir Limanı dökme yükü (Ton)	Ege ihracat (*000\$)	Ege ithalat (*000\$)	Ege Nüfus (Kişi)
2009	834.432	296.922	1.942,878	9.643,552	8.490,111	9.517,153
2010	955.155	321.486	2.269,294	13.471,884	13.770,074	9.693,594
2011	1.057,045	336.276	2.023,672	16.409,851	17.365,790	9.687,692
2012	1.134,379	401.903	1.755,452	17.065,440	17.247,870	9.779,502
2013	1.174,770	484.394	2.263,054	15.849,816	16.375,020	9.897,313
2014	1.221,042	560.179	3.047,204	16.312,204	16.391,036	10.023,549
2015	1.240,971	763.370	1.969,201	14.179,642	14.725,985	10.138,132
2016	1.320,653	912.554	1.714,695	14.368,154	14.095,798	10.265,111
2017	1.440,788	938.274	2.750,898	15.964,588	16.145,130	10.383,963
2018	1.612,831	775.529	2.407,474	17.587,449	14.784,230	10.514,200

Tablo 5.6'da yer alan liman elleçleme verileri (bağımlı değişkenler) Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM) istatistiklerinden, bağımsız değişkenler ise doğrudan TÜİK'ten temin edilmiştir. TÜİK'ten il bazında (8 Ege ili için) elde edilen verilerin toplamı kullanılmıştır.

Bağımsız değişkenlerin 2045 yılına kadar olan gelişiminde, veriler için farklı bir yaklaşım uygulanmış, buna göre nüfus artışları doğrudan TÜİK projeksiyonlarına⁸⁰ göre hesaplanırken, Ege Bölgesi için iller bazında elde edilen dış ticaret verileri⁸¹ ise matematiksel bir analize tabi tutulmuş ve son 10 yıldaki gelişim ortalaması hesaplanarak bu oranda artışlar elde edilmiştir.

5.3.5. Talep Tahmini Bulguları

Yapılan talep tahmini sonrasında elde edilen veriler konteyner ve dökme-genel yük ayrımı ile ayrı ayrı gösterilmiştir.

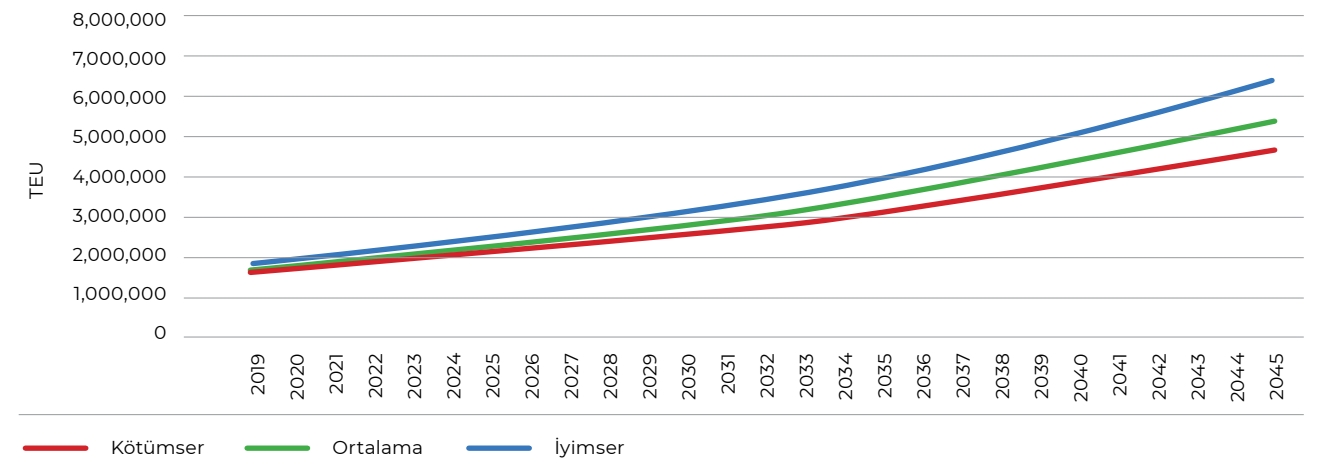
Konteyner Tahmini

Ege Bölgesi konteyner talep tahmini 3 aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada lokal konteyner yükü tahmin edilmiş, daha sonra ikinci aşamada Türkiye'deki limanlarda elleçlenen transit konteyner üzerinden bir transit

yük pay senaryosu hesaplanmıştır. Son aşamada ise bu iki veri toplanarak toplam konteyner miktarı elde edilmiştir. Ege bölgesi lokal konteyner talep tahmini sonuçları Tablo 5.7'da rakamsal olarak, Şekil 5.3'de ise grafik olarak görülebilir.

Tablo 5.7. Ege Bölgesi Lokal Konteyner Talep Tahmini (TEU)

Yıllar	Kötümser	Ortalama	İyimser
2020	1.678,160	1.807,512	2.043,930
2025	2.176,515	2.355,587	2.649,778
2030	2.751,302	3.008,565	3.396,721
2035	3.420,715	3.798,489	4.337,714
2040	4.207,950	4.768,411	5.547,578
2045	5.142,625	5.976,227	7.132,114



Şekil 5.3. Ege Bölgesi Konteyner Elleçleme Tahmini

⁸⁰ <http://tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>

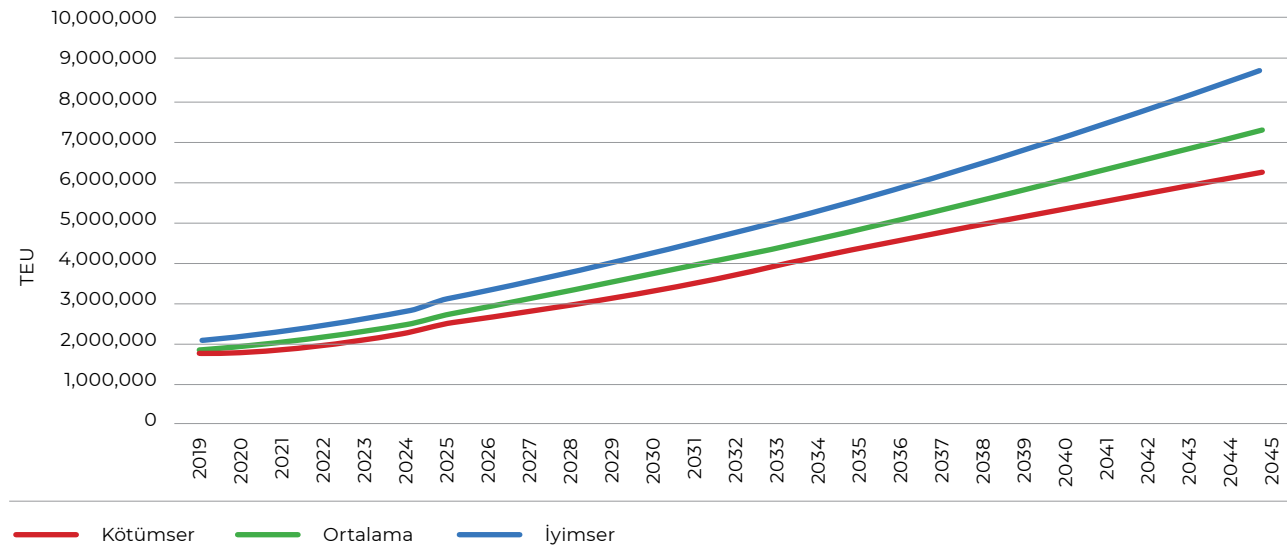
⁸¹ <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>

Yapılan tahmine göre Ege Bölgesinde lokal konteyner talebi ortalama tahminle 2020 yılında 1.8 Milyon TEU, 2025 yılında 2.3 Milyon TEU olarak gerçekleşecektir. Bölgede 2040'lı yıllardan sonra 5 Milyon TEU rakamına ulaşılması beklenmektedir.

Ege Bölgesi lokal ve transit toplamından elde edilen konteyner talep tahmini sonuçları ise Tablo 5.8'de rakamsal olarak, Şekil 5.4'de ise grafik olarak görülebilir. Transit konteyner miktarı Türkiye'deki transit konteyner artışı üzerinden tahmini pay oranları ile elde edilmiştir.

Tablo 5.8. Ege Bölgesi Toplam (Lokal+Transit) Konteyner Talep Tahmini (TEU)

Yıllar	Kötümser	Ortalama	İyimser
2020	1.756,405	1.899,565	2.149,791
2025	2.515,207	2.754,048	3.108,008
2030	3.376,153	3.743,683	4.242,107
2035	4.409,599	4.961,883	5.675,616
2040	5.352,585	6.115,040	7.096,202
2045	6.443,010	7.506,092	8.891,459



Şekil 5.4. Ege Bölgesi Toplam (Lokal+Transit) Konteyner Talep Tahmini (TEU)

Toplam tahmine göre Ege Bölgesinde lokal ve transit yük toplamı ortalama tahminle 2020 yılında 1.9 Milyon TEU, 2025 yılında 2.7 Milyon TEU olarak gerçekleşecektir. Bölgede 2040'lı yıllardan sonra 6 Milyon TEU rakamının geçilmesi beklenmektedir. İzmir Limanının bu toplam konteyner tahmininden alacağı pay senaryoları ile çalışmanın amacına yönelik hesaplamalar sonraki bölümlerde yapılmıştır.

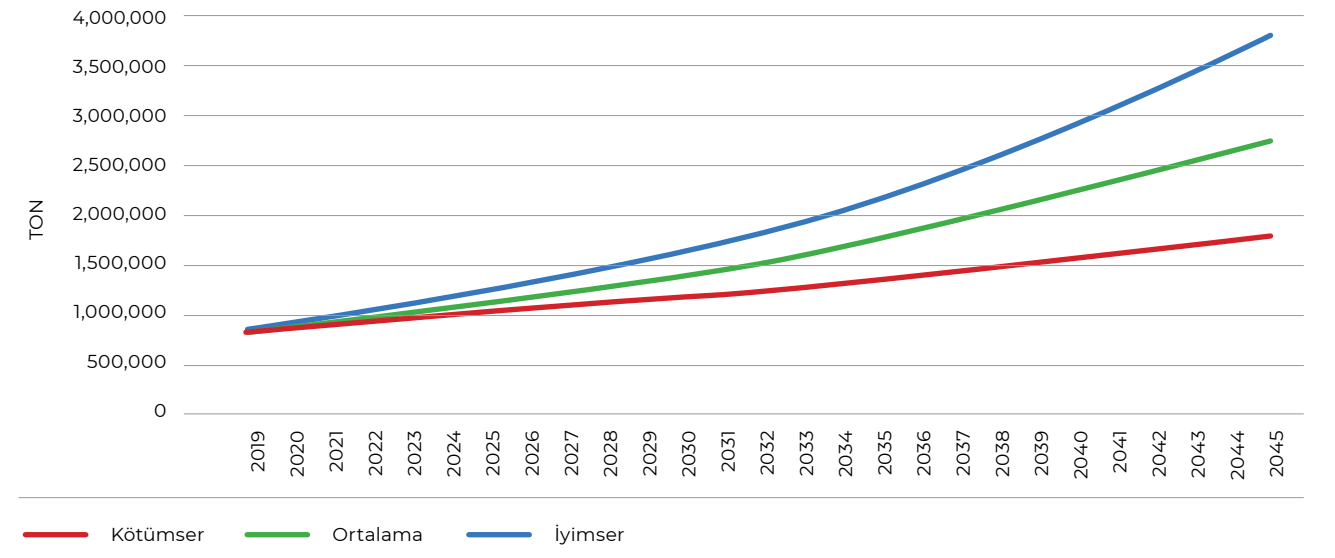
Genel Yük ve Dökme Yük Tahmini

Yük türü olarak farklı yapıda olmalarından dolayı dökme ve genel yükler ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları Tablo 5.9'de rakam olarak, Şekil 5.5'de ve Şekil 5.6'da grafik olarak sunulmuştur.

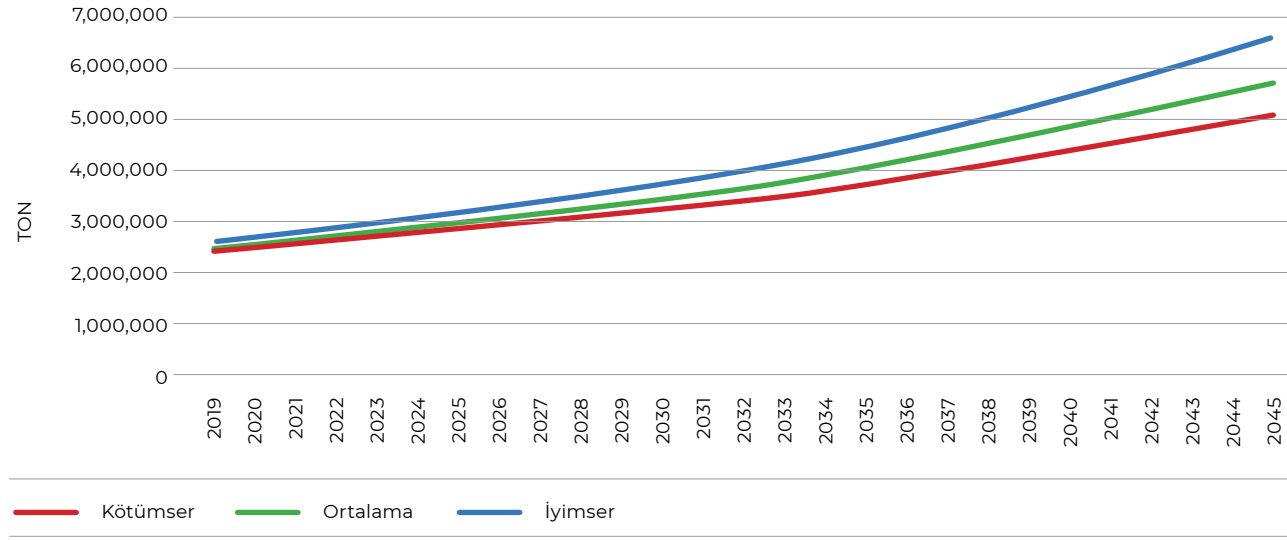
Yapılan tahmine göre İzmir Limanında genel ve dökme yük talebi ortalama tahminle 2020 yılında sırasıyla genel yükte 850 Bin ve dökme yükte 2.5 Milyon ton, 2025 yılında genel yükte 1 Milyon ve dökme yükte 3 Milyon tondur. Bölgede 2040'lı yıllardan sonra genel yükte 2.5 Milyon ve dökme yükte 5 Milyon ton rakamlarına ulaşılması beklenmektedir.

Tablo 5.9. İzmir Limanı Genel Ve Dökme Yük Talep Tahmini (Ton)

Yıllar	Genel Yük Tahmini			Dökme Yük Tahmini		
	Kötümser	Ortalama	İyimser	Kötümser	Ortalama	İyimser
2020	822.759	850.142	871.384	2.500,772	2.584,354	2.732,956
2025	953.803	1.069,608	1.166,109	2.851,765	2.982,071	3.183,513
2030	1.105,719	1.345,731	1.560,517	3.257,399	3.458,504	3.744,036
2035	1.281,831	1.693,135	2.088,323	3.729,877	4.036,266	4.453,406
2040	1.485,994	2.130,223	2.794,648	4.284,521	4.745,188	5.365,456
2045	1.722,674	2.680,146	3.739,869	4.940,592	5.624,686	6.554,828



Şekil 5.5. İzmir Limanı Genel Yük Talep Tahmini (Ton)



Şekil 5.6. İzmir Limanı Dökme Yük Talep Tahmini (Ton)

5.4. Senaryo Analizleri

5.4.1. TCDD İzmir Limanı Gelir Kaybı Analizi

Limanlar dış ticaretin en önemli altyapısını oluşturmaktadır. İhracata dayalı bir büyüme modeli uygulayan ülkemizde limanlar kritik role sahiptir. Zira yüksek hacimli yüklerin uzun mesafelerde taşınmasının en ekonomik yolu deniz yollarını kullanmaktır. Ayrıca yüksek tonaja sahip yükler için kıtalararası ticaret, ancak limanlar ile mümkündür. Limanlarda yaşanan darboğazlar doğrudan ülke ekonomisini etkileyecek güce sahiptir. Benzer şekilde etkin ve verimli kullanılan limanlar da ülke ekonomisinde lokomotif rol oynamaktadır.

İzmir Limanı uzun yıllar başta Ege Bölgesi olmak üzere tüm Anadolu yarımadasının dünyaya açılan kapısı olmuştur. Ancak zaman içerisinde kendini yenileyememesi, dünya deniz ticaretindeki gelişmelere ayak uyduramaması nedeniyle limanın dış ticaretteki belirleyici rolü azalmıştır. Limandaki sorunlar nedeniyle bölgedeki dış ticaret yükleri alternatif olarak önce Marmara Bölgesine sonra da Aliağa Bölgesine kaymıştır. Bu dönemde TCDD İzmir Limanı geliştirilmesi yerine, daha yüksek maliyetlerle inşa edilen yeni limanların yapılmasına ve yeni gelişen sanayinin ve dış ticaretin de yeni liman bölgelerinde büyümesi süreci yaşanmıştır.

TCDD İzmir Limanının bölge ekonomisine olan etkisi iki boyutu ile değerlendirilmiştir. İlki limana gelecek olan yüklerin azalmasından dolayı limanın yaşadığı gelir kaybıdır. Zira TCDD İzmir Limanı bir devlet limanıdır. Kazancı doğrudan kamu geliri olarak değerlendirilebilir. Bölgenin diğer kaybı ise, limana yatırım yapılmamasının dış ticaret üzerinde yarattığı olumsuz etkidir. Liman gelir kaybı ile karşılaştırıldığında ana kütleyi bu kayıplar oluşturmaktadır.

TCDD İzmir Limanına yatırım yapılmamasının bölge ve ülke ekonomisi için kayıplara neden olduğu değişik kurumlar tarafından farklı platformlarda sürekli dile getirilmiş ancak ekonomik kaybin büyüklüğüne ilişkin bilimsel bir çalışma bugüne kadar gerçekleştirilmemiştir. Söz konusu kaybin tespiti için bu çalışmada uygulanan metodoloji Şekil 5.7'de sunulmuştur. Bu metodoloji belirli kritik aşamaları ve analizleri içermektedir (Şekil 5.7).



Şekil 5.7. İzmir Limanı Gelir Kaybı Hesaplama Modeli

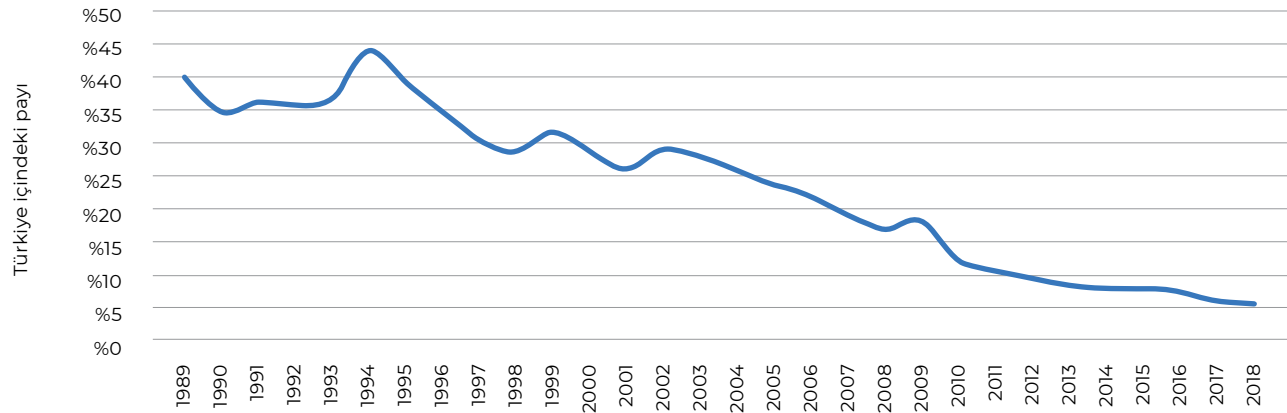
Önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi TCDD İzmir Limanı tüm yük türlerine hizmet veren genel amaçlı bir limandır. Şekil 5.7'de gösterilen analiz süreci, İzmir Limanında elleçlenen tüm yük gruplarına uygulanmak istense de bazı yük gruplarında buna ihtiyaç duyulmamıştır. Bu tespitin gerekçeleri şu şekildedir:

- 1. Kruvaziyer Yolcu Hizmetleri:** Kruvaziyer turizminde 2012 yılında hizmet verilen 253 kruvaziyer gemisi ile İzmir'e gelen 552 bin yolcuya hizmet verilmiş, ancak sonrasında bu rakam, ülkemizdeki tüm kruvaziyer limanlarında yaşanan daralmaya paralel olarak gerilemiş ve 2018 yılında gerek gemi gerekse yolcu sayısı bakımından yolcusuz bir dönem yaşanmıştır.
- 2. Sıvı Yük Hizmetleri:** İzmir Limanında sıvı yük elleçlemeleri tarihi boyunca düşük kalmıştır. Limanın konumu ve izinleri gereği sıvı yük elleçlemesi talebi oluşmadığı gibi gelecekte de bu yük türünde artış olması beklenmemektedir.
- 3. Genel ve Dökme Yük Hizmetleri:** Genel yüklerin taşıma ve elleçleme özelliklerinin farklı olmasından dolayı, konteyner yükünden farklı olarak limanlar arasındaki geçişlilik düşüktür. Genel yüklerin hinterlandları genellikle dardır. Bu nedenle genel kargo yükleri açısından Marmara bölgesine kayan yük hacmi oldukça düşüktür. Bölgedeki genel yük verileri incelendiğinde, İzmir Limanında genel yük kaybının

hesaplamaya değer miktarlarda olmadığı tespit edilmiştir. Liman, talep olması durumunda her dönem bu yük türüne hizmet vermiştir. Kömür gibi çevreye zarar düzeyi yüksek ve ilave önlemler ile elleçlenmesi gereken yüklerin zaten İzmir Limanı gibi şehir merkezinde yer alan bir limanda elleçlenmesi mümkün değildir. İzmir Limanında elleçlenen genel yükler tahıl, makine parçaları gibi çevreye zararı olmayan ya da alınan önlemlerle zararı en düşük düzeyde olan yüklerdir. 1980'li yıllardan günümüze İzmir Limanında elleçlenen kuru dökme ve genel yükler incelendiğinde, limanın son 30 yılda ortalama 2.7 Milyon ton genel yük ve dökme yük elleçlediği tespit edilmiştir. 2003-2005 yılları arasında, Güllük Limanında yaşanan sorunlar nedeni ile İzmir Limanında elleçlenen genel yük toplamının 4 Milyon ton üzerine çıktığı dönemler yaşanmıştır. Ancak yeni Güllük iskelesinin devreye girmesi ile bu rakam 2005 yılı sonrasında tekrar ortalama değerlerine gerilemiştir. Genel yükün zirve yaptığı dönemler aynı zamanda İzmir Limanında konteyner elleçlemesinin de zirve yaptığı dönemlere denk gelmektedir. Öyle ki, 2003-2009 yılları arasındaki dönemde İzmir Limanında elleçlenen konteyner miktarı ortalama 800 Bin TEU'nun üzerinde seyretmiştir. Sonuç olarak yapılan hesaplamalar neticesinde, İzmir limanında geçmişte genel yüklerden dolayı bir kaybin olmadığı düşünülmektedir.

Yapılan analizler, İzmir Limanında fizibilite raporları ışığında tespit edilen yatırımların yapılamamasından en fazla etkilenen yük türünün konteyner yükü olduğuna işaret etmektedir.

Yıllar içerisinde TCDD İzmir Limanına gelen yükler arasında en önemli değişim konteyner yüklerinde yaşanmıştır. Konteyner yükleri genel karakteristiği itibarı ile yüksek bedelli mal grubunu oluşturmaktadır. Günümüzde krom madeni dahil birçok dökme yük konteyner ile taşınmaya başlamış olsa da toplam hacim içerisinde konteyner yükünün muhteviyatını elektronik eşya, nihai ürünler, nitelikli işlenmiş gıda gibi katma değeri yüksek ürünler oluşturmaktadır.



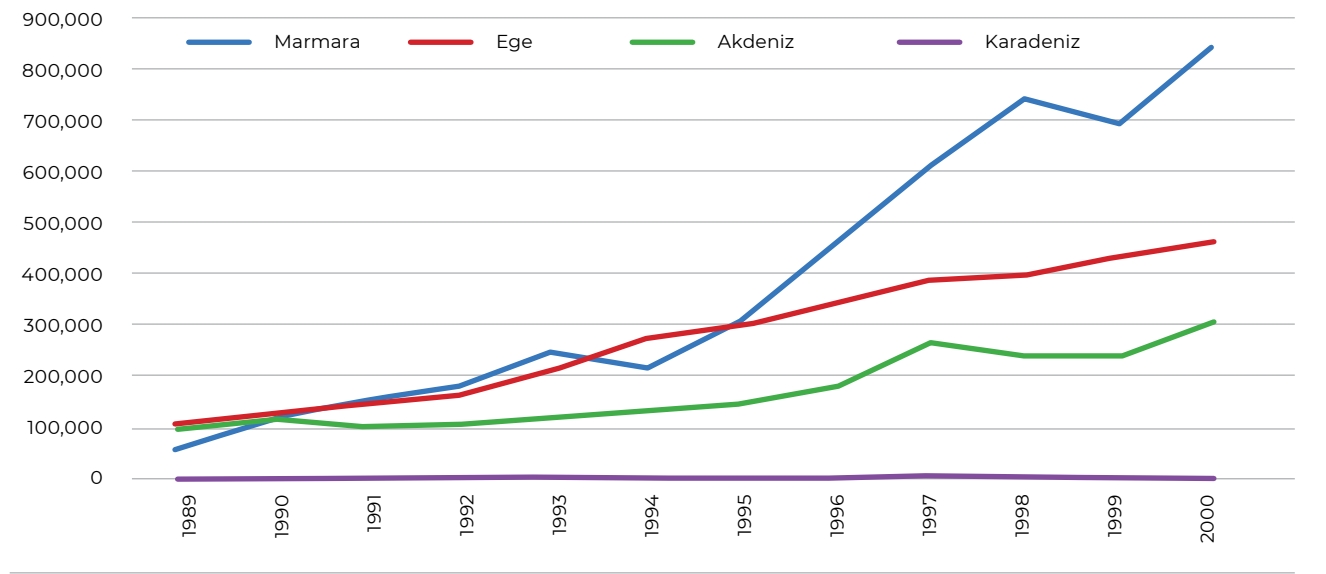
Şekil 5.8. İzmir Limanının Konteyner Elleçlemesinin Türkiye İçindeki Payı

Lojistiğe konu olan mal akışının en temel özelliği, adeta suyun akışı gibi zaman ile yolunu bulması, zorlandığı mecradan daha uygun bir mecraya kısa sürede geçiş gösterebilmesidir. Ege Bölgesindeki liman sorunları yükün daha elverişli olan Marmara Bölgesi limanlarına kaymasına neden olmuştur. Yükün Marmara Bölgesi limanlarına kaymaya başlaması Marmara Bölgesindeki yatırımcılar için liman yatırımlarını cazip hale getirmiş ve Marmara Bölgesi özel sektör limanları bu dönemde hızlı bir artış göstermiştir.

İzmir Limanında hizmet verilemeyen yükün Marmara bölgesi limanlarında hizmet görmeye başladığı ilk dönem 1990'lı yılların ilk yarısıdır. Bu dönemde Nemrut körfezinde hizmet veren başka bir konteyner terminali henüz yoktur.

Ege Bölgesinin Türkiye içindeki konteyner elleçleme payı 1995 yılında %40 iken bu oran 2018 yılı itibarı ile %14.6 oranına gerilemiştir. 1995 yılından sonra küçük dalgalanmalar olmakla birlikte pazar payı kaybı günümüze kadar kesintisiz olarak devam etmiştir. İstatistikler incelendiğinde, bu gerilemede iki önemli kayıp dönemi yaşandığı net bir şekilde görülmüştür. İlki, 1995–1998 yılları arasındaki hızlı düşüş dönemidir. Bu düşüşün nedeni, Türkiye'de özel liman işletmelerinin etkinliklerini arttırmalarından kaynaklanmaktadır. 1998–2002 yılları arasında nispeten sakin bir dönem yaşanmış, 2003 yılından sonra ise, gemi boyutlarındaki büyümelere paralel olarak, sürekli bir pazar kaybı yaşanmıştır. Bu pazar kaybı 2009 yılında Aliğa-Nemrut Körfezinde iki yeni konteyner iskelesinin açılması ile (Nemport ve TCE EGE) kalıcı hale gelmiştir (Şekil 5.8).

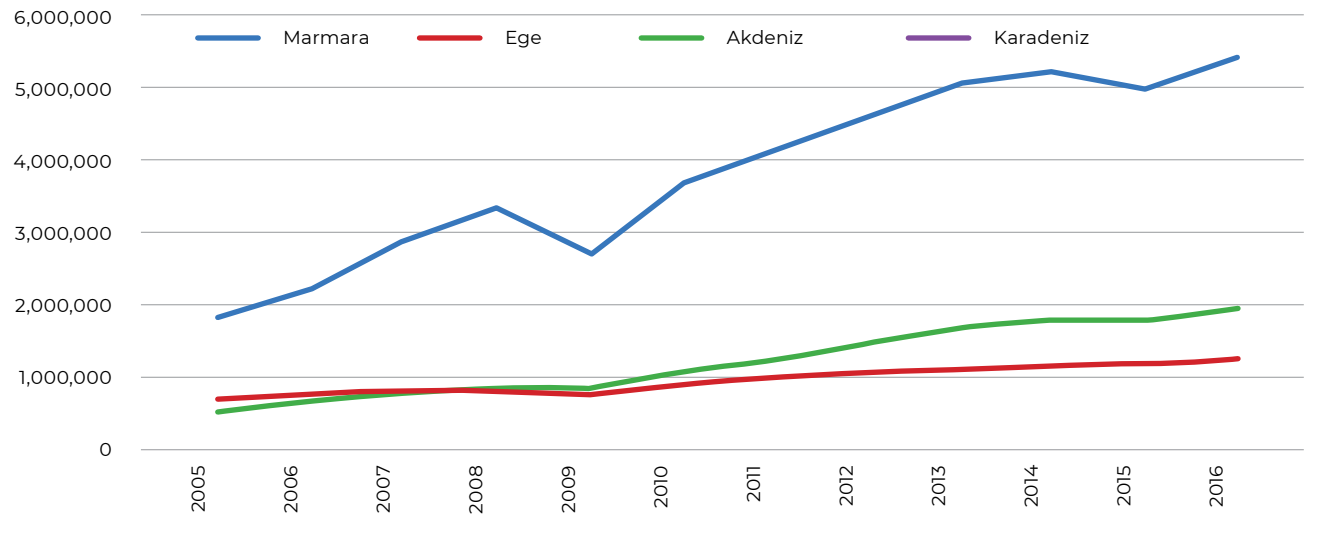
İzmir Limanına fizibilite raporları ışığında tespit edilen yatırımların yapılamaması ve aynı dönemde özellikle özel sektöre ait Ambarlı bölgesinde yer alan konteyner terminallerinin faaliyete geçmesi ile İzmir Limanından yüklerin ağırlıklı Marmara Bölgesi limanlarına kayması süreci başlamıştır. Bu süreç Şekil 5.9'da net bir şekilde görüldüğü gibi 1995 yılında ivmelenmiştir. **Bu bölümde yapılan hesaplamalarda 1995 yılının baz alınmasının temel nedeni, yük kayıp döneminin 1995 yılında başlamış olmasıdır. 1990-1995 arasında İzmir Limanının pazar payı %30 olduğu için senaryo analizleri %30 pazar payının korunması senaryosu üzerine kurgulanmıştır.**



Şekil 5.9. Marmara Bölgesinin Yükseliş Grafiği (TEU)

1995 yılından sonraki ikinci yük kaybı dönemi, 2009 yılında yaşanan küresel ekonomik krizden hemen önce yaşanmıştır. Aynı zamanda İzmir Limanının özelleştirme sürecinde olduğu bu dönem (2007), 2009 yılında Nemrut körfezinde iki yeni

konteyner terminalinin hizmete girmesi ile ivmelenmiştir. Nitekim bu dönemden sonra İzmir Limanı hiçbir zaman 2008-2009 yıllı elleçleme rakamlarını yakalayamamıştır (Şekil 5.10).



Şekil 5.10. 2000'li Yıllarda Ege Bölgesinde Yaşanan Yük Kayıpları (TEU)

1995 yılında yaşanan kayıp, Ege Bölgesinden Marmara Bölgesine olan yük kaybını temsil etmektedir. Bu dönemde her ne kadar İzmir Limanı yük artışını 2009 yılına kadar sürdürse de kayıp bölgesel bir kayıptır. 2009 yılında yaşanan ikinci kayıp döneminde ise İzmir Limanının yük

artışı durmuş, limanın pazar payı Nemrut körfezindeki diğer özel limanlarla paylaşılmaya başlanmıştır. Ancak bu dönemde bölgesel kayıplar sürmeye devam etmiştir. Ege Bölgesinde konteyner hacminin büyüme hızına bakıldığında Marmara ve Akdeniz Bölgelerinin çok altında

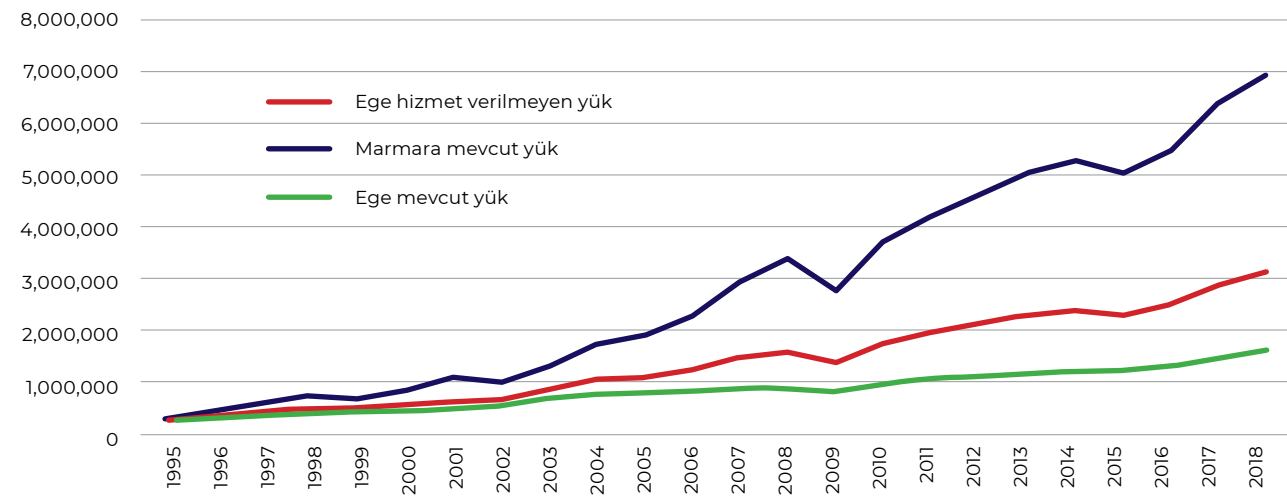
olduğu göze çarpmaktadır.

Öte yandan yük kaybı ve pazar payı bakımından konu Nemrut körfezi limanları açısından da değerlendirilmelidir. İzmir Limanına fizibilite raporları ışığında tespit edilen yatırımların yapılmış olması durumunda, Aliağa'da bu denli büyük konteyner terminal yatırımlarına ihtiyaç duyulmayacağı, bahse konu yatırımların İzmir'deki farklı sektörlerde değerlendirileceği ve bu durumun İzmir'in imalat ve üretim gücünü artıran bir tabloya dönüşeceği öngörüsünde bulunulabilir.

Yukarıda bahsedilen dönemlerde İzmir Limanına fizibilite raporları ışığında tespit edilen yatırımların yapılmış olsaydı:

- Marmara Bölgesinde bu denli bir yük gelişimi olmayacağı,
- İzmir Limanındaki yük kaybının çok daha düşük seviyelerde kalacağı,
- 1995'te başlayan ve 2000'li yılların ortalarında hızlanan yük kaybında, İzmir Limanında elleçlenen yük payının 1995-2018 döneminde yaklaşık %30 oranında kalacağı öngörülmektedir.

Bu öngörüye ilişkin grafik Şekil 5.11'de gösterilmektedir.



Şekil 5.11. Ege Bölgesinde Hizmet Verilemeyen Yük (TEU)

Ege Bölgesi liman yüklerinin analizi, TCDD İzmir Limanındaki yükün düşüş dönemlerini net bir şekilde ortaya koymuştur. Yük kaybının temel nedeni gerek rıhtım gerekse yaklaşım kanalının derinlik yetersizliği nedeniyle limanın yeni nesil gemilere hizmet verememesi, liman ekipmanlarının ve operasyon süreçlerinin günün şartlarına uygun olmamasıdır. Dolayısıyla TCDD İzmir Limanına fizibilite raporları ışığında tespit edilen yatırımların yapılamamış olması limanda bir yük ve gelir kaybına neden olmuştur.

Bu kaybın hesaplanması için oluşturulan modelde;

- Limanın gerekli yatırımlar yapılmış olsaydı elde edebileceği gelir hesaplanmış,
- Bu gelir senaryosu ile bölge dış ticaretinde elde edilecek gelir hesaplanmış,
- Bu gelir hesaplamaları ile günümüzde elde ettiği mevcut gelirler karşılaştırılmış,
- Doğan fark bölgenin kaybı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 5.10'da, Ege Bölgesinde yaşanan ekonomik kaybın hesaplanmasında kullanılan veriler ve ulaşılan sonuçlar sunulmuştur. Oluşturulan senaryoya göre (SAPROF 1998 raporunda önerilen) 1993 ve 1994 yıllarında toplam 90 Milyon dolar değerindeki ekipman ve alt yapı yatırımına ilaveten 2004 ve 2005 yıllarında 110 Milyon dolar değerinde ikinci bir yatırım dönemi planlanmış, bu sayede limanın yük kaybı engellenmiş ve Türkiye içinde Ege bölgesini pazar payı yaklaşık %30 oranında seyretmiştir. Yük kaybının başladığı 1995 yılından itibaren hesaplanan fark 1995 yılındaki 3.171 TEU'dan 2018 yılında 1.8 Milyon TEU'ya çıkmış, toplamda da 17.8 Milyon TEU'ya ulaşmıştır.

TCDD İzmir Limanı'nın konteyner gelirleri 160 Dolar/TEU olarak hesaplanmıştır. Söz konusu gelir içerisinde elleçleme, ardiye, terminal gelirleri en önemli gelir kalemlerini oluşturmaktadır. İşletme giderlerinde personel giderleri ve enerji giderleri önemli yer tutmaktadır. Liman hizmetinin maliyeti (vergi ve amortisman hariç) kutu başına 20 Dolar/TEU'dur. Hesaplamalarda söz konusu değer güvenli tarafta kalmak amacı ile 30 Dolar/TEU olarak kabul edilmiştir. Buradan hareketle limanın TEU başına geliri 130 Dolar/TEU olarak bulunmuştur ($160-30=130$).

Yapılan hesaplamalara temel teşkil eden veriler Tablo 5.10'da gösterilmiştir.

Tablo 5.10. TCDD İzmir Limanı Gelir Kaybı Senaryosu

Yıllar	Gerçekleşen (TEU)	Olması gereken (TEU)**	Hizmet verilemeyen yük (TEU)	Kaybedilen gelir (\$)	Kaybedilen gelir* (\$)	Yatırımlar (-)	Yatırım* (-)
1993	214.341					30.000.000	
1994	275.432					60.000.000	90.657.000
1995	302.158	305.329	3.171	412.286	412.286		92.642.388
2000	464.455	573.001	108.546	14.111.017	51.187.380		103.240.890
2004	804.563	1.069.274	264.711	34.412.411	154.437.966	70.000.000	182.586.245
2005	784.377	1.106.508	322.131	41.877.086	199.697.243	40.000.000	226.584.884
2010	727.675	1.753.674	1.025.999	133.379.814	666.990.616		252.506.713
2015	656.410	2.326.677	1.670.267	217.134.710	1.778.750.604		281.394.060
2018	647.715	2.465.658	1.817.943	236.332.590	2.622.830.690		300.289.483
Toplam kayıp			17.839,123	2.319.085.971	2.622.830.690	200.000.000	300.289.483
* Eskale edilmiş değer							
** Türkiye'de yaklaşık %30 pazar payı korunması senaryosu							

Tüm bu analizler ile elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Ege Bölgesinin yük kaybı 1995 yılında başlamıştır. 1990'lı yılların başında yatırım yapılması durumunda bu kayıp minimize edilmiş olacaktı.
- İzmir Limanının yük artırımını durdurduğu yıl 2009'dur. 2000'li yılların başında yapılacak alt yapı, üst yapı ve ekipman yatırımlarının gerçekleşmemesi, ayrıca özelleştirmenin sonuca ulaşmaması yük kaybına neden olmuştur.
- Yük kaybının başladığı iki kritik dönem öncesine yatırım senaryosu konulmuştur. Birinci yatırım dönemi olan 1995 yılı öncesindeki dönemde, 90 Milyon dolarlık yatırım ile limanın alt yapı, üst yapı ve ekipmanları güncelleştirilmiştir. 2004 ve 2005 yıllarına denk gelen ikinci dönemde ise, büyüyen gemi boylarına uyum göstermek için 110 Milyon dolar değerinde ekipman ve alt yapı yatırımları planlanmıştır.
- Ekipmanlar ve diğer alt yapı ve üst yapı yatırımları için yapılması gereken toplamdaki 200 Milyon Dolar tutarındaki bu yatırımların eskâle edilmiş bugünkü değeri 300 Milyon Dolar'dır.**
- 1995-2018 yılları arasında geçen 24 yıl boyunca her yıl **ortalama 743 Bin TEU** yük, Marmara ve Nemrut Körfezinde açılan konteyner terminallerinde hizmet almıştır.
- 1995-2018 yılları arasında İzmir limanından Marmara Bölgesi ve Nemrut körfezine gitmesinden dolayı **hizmet veremediği toplam yük miktarı 17.8 Milyon TEU**'dur.
- 1995-2018 yılları arasında hizmet verilemeyen bu yüklerden, ortalama TEU başına 130 Dolar gelir elde edilmesi durumunda ortaya çıkan gelir kaybının toplamı 2.3 Milyar Dolar'dır. Bu miktara doların değer kaybından dolayı ortaya çıkan %2.19 oranındaki eskalasyon uygulanmıştır. Böylece İzmir **Limanının 1995-2018 yılları arasındaki toplam gelir kaybı 2.6 Milyar Dolar olarak hesaplanmıştır.**
- Aynı dönemde elde edilecek cironun (toplam gelir) eskale edilmiş bugünkü değeri ise 3.2 Milyar Dolar'dır.**
- Yük hacminin artmasından dolayı ilave iş gücünden elde edilecek gelir vergisi de hesaplama dahil edilmiştir. TCDD İzmir Limanı İşletme Planı Raporunda limanın kapasite artışına bağlı olarak ihtiyaç duyulacak ilave personel sayısı hesaplanmıştır. İşletme planında ön görülen yatırımların gerçekleştirilse durumunda, rıhtım ve depolama operasyonlarında çalışacak ilave 617 personele istihdam olanağı sağlanacaktı. Söz konusu personelin 45 adedi vinç operatörü, 190 adedi çekici operatörü, 40 adedi puantör, 40 adedi serdümen, 105 adedi RTG operatörü, 62 adedi forklift operatörü ve 180 adedi yükleme boşaltma elemanından oluşacaktı. Söz konusu personele iş yoğunluğuna bağlı olarak ilave beyaz yakalı personel de eklendiğinde ilave istihdam 700 kişiyi bulacaktı. Liman iş gücü, yoğun kalifiye eleman çalıştıran ve benzer iş kollarına göre yüksek maaşla çalışan personelden oluşmaktadır. Ton ve TEU başına düşen işçilik maliyeti ile liman çalışanlarının ortalama gelirleri (ikramiye, fazla mesai ve diğer özlük hakları dahil) üzerinden yapılan

hesaplamalarda, 1995 – 2018 dönemi için vergi kaybı 50 milyon doları bulmaktadır. Bu rakam limanın ekipman yatırımlarına neredeyse eşdeğer bir bedeldir.

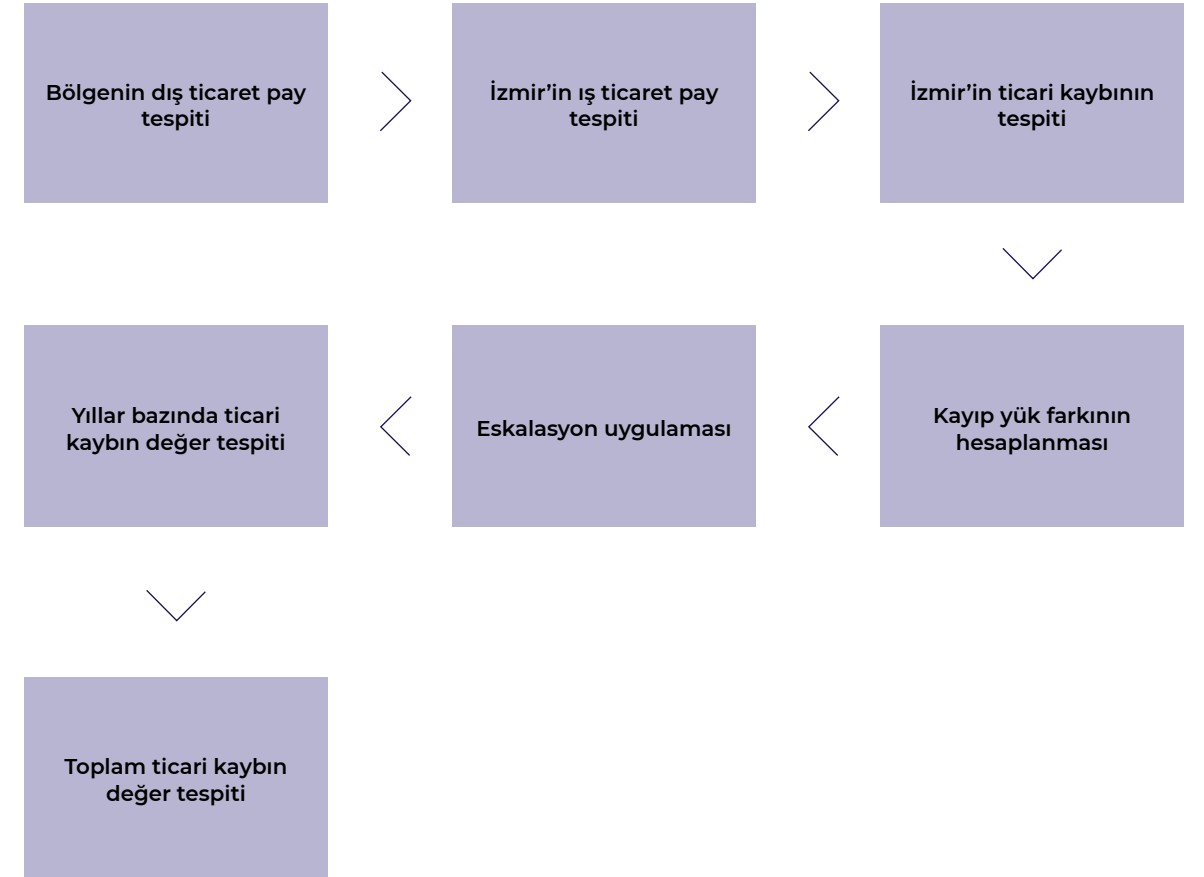
- Sonuç olarak, 1990'lı yılların ve 2000'li yılların başında yapılacak, bugünkü değeri 300 Milyon Dolar olan yatırım ile 2018 yılına kadar 3.2 Milyar Dolar'lık gelir elde edilebileceği hesaplanmıştır.**
- Senaryo analizine göre Ege Bölgesindeki yük miktarı 2018 yılında 3.1 Milyon TEU'dur ve İzmir Limanı yatırım sonrası kapasitesi olan 2.5 Milyon TEU'yu üç yıl içerisinde doldurmaktadır. Başka bir ifade ile geliştirilen senaryoda Ege Bölgesinde ilave liman ihtiyacı 2016 yılından sonra ortaya çıkmaktadır. Bu bulgu, yapılan bu analizin tutarlılığı açısından aşağıdaki sonuçları doğurmaktadır:
- Senaryo analizinde temel varsayım ihtiyaç duyulan yıllarda (1993 ve 2004 yılları) alt yapı ve ekipman yatırımlarının başlaması üzerinedir. Bu yatırımlar İzmir Limanı kapasitesini 2.5 Milyon TEU'ya çıkaracak, böylece bölgede alternatif bir konteyner limanı inşasının (ekonomik olarak anlamlı çıkmayacağı ve yatırım kredisi alınamayacağı için) önüne geçilecektir. Dolayısıyla fiilen 2009 yılında faaliyete geçen limanların açılması (TCE EGE ve Nempot), İzmir Limanının tam kapasite çalıştığı 2016 yılına kadar mümkün olmayacaktı.
- İzmir Limanı 2.5 Milyon TEU kapasitesi ile (2009 yılı öncesinde olduğu gibi) bölgenin tüm yükünü 2016 yılına kadar tek başına elleçleyebilecekti.
- 2004 yılı ve öncesinde Doğu Akdeniz'in aktarma merkezlerinden birisi olan Pire Limanında çıkan grevler nedeni ile armatörler aktarma yapmak için alternatif liman arayışına girmiştir. Bu süreçte İzmir Limanındaki alt yapı eksikliklerinden dolayı Marmara Bölgesindeki limanlar Pire Limanındaki transit yükleri çekmeye başlamıştır. Çalışma kapsamında geliştirilen senaryoya göre, liman kapasitesinin uygun olması nedeni ile, 2004 yılı sonrasında Türkiye'de varlığını hissettiren transit yüklerin doğrudan (Marmara limanlarına değil) İzmir Limanına yönelmesi gerçekçi bir beklentidir. Çünkü İzmir Limanı transit yükler için, Marmara'da yer alan limanlara göre (Uzak Doğu-Avrupa ana deniz ticaret rotasına olan uzaklığı dikkate alındığında ana gemilerin düşük sapma mesafelerinden dolayı) oldukça avantajlı bir konuma sahiptir. Türkiye'de 2004 yılı öncesinde neredeyse hiç olmayan transit yükler bugün 2.9 Milyon TEU'ya ulaşmıştır. İzmir Limanına yatırım yapılmış olsaydı, bu yükün önemli oranda İzmir'de işlem görmesi sağlanacaktı.
- 2016 yılında Ege bölgesi limanlarında elleçlenen konteynerin tamamı 1.3 milyon TEU'dur ve bu yükler %99.9 oranında lokal yüküdür.

Bu verilerden hareketle transit yük ve bölgedeki toplam lokal yük birlikte düşünüldüğünde %30 pay senaryosunun tutarlı bir senaryo olduğu değerlendirilmektedir.

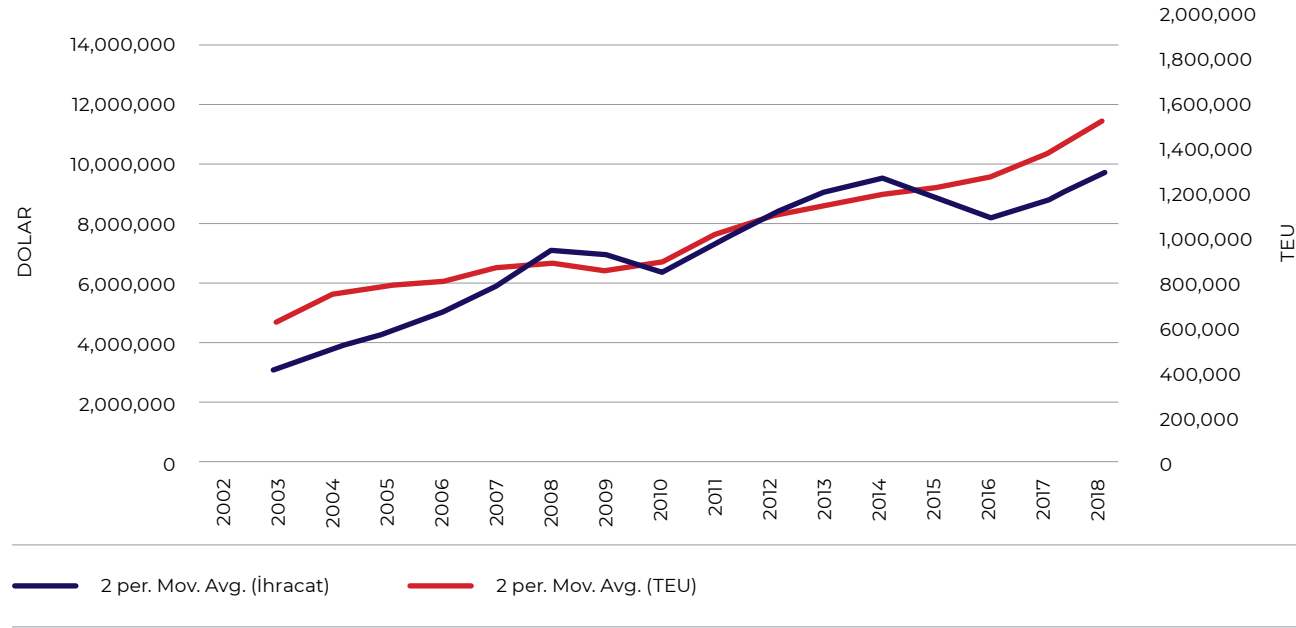
5.4.2. İzmir İlinde Liman Hizmetlerine Bağlı Dış Ticaret Kaybı Analizi

İzmir limanına yatırım yapılmamasından dolayı ortaya çıkan kayıp sadece liman gelirlerindeki kayıp ile açıklanamaz. Liman kullanıcılarının limandan yeterli hizmet alamamalarından

dolayı Marmara Bölgesi limanlarını tercih etmeleri sonucunda bölge ticaretinde de kayıplar yaşanmıştır. Bu kayıpların hesaplamasında Şekil 5.12'deki metodoloji uygulanmıştır.



Şekil 5.12. İzmir İli Yük Kaybı Hesaplama Metodolojisi



Şekil 5.13. İzmir Limanı Konteyne Elleçlemesi ile İzmir İhracatı Arasındaki İlişki

İzmir Limanı ihracat ağırlıklı çalışan bir limandır. İzmir ihracatının arttığı dönemlerde limandaki yük artmakta, azaldığı dönemde limandaki yük azalmaktadır. Nitekim 2002-2018 yılları arasında İzmir Limanı konteyner elleçlemesi ile İzmir ihracatı arasındaki korelasyon %90'nın üzerinde hesaplanmıştır. Bu iki veriden elde edilen trend eğrisinin uyumu Şekil 5.13'de gösterilmektedir.

İzmir Limanından 1995 yılında başlayan yük kaybının 2005 yılından itibaren tırmanışa geçtiği gözlenmektedir. 2005 yılından sonra deniz ticaretinde, ana deniz ticaret rotalarında kullanılan gemilerin devasa boyutlara ulaşması sonucunda Türkiye limanlarından hizmet talep eden gemilerin niteliği de değişmiştir. İzmir Limanına uğrak yapan gemiler, armatörün üstlendiği risklere (geminin limana boş gelmesi, geminin fazladan seyir yapması vb.) karşılık hizmet alabilse de büyüyen gemi boyları ile İzmir Limanının rekabet edebilirliği oldukça azaltmıştır. Nitekim İzmir'in dış ticaret kayıpları da bu dönemde başlamıştır.

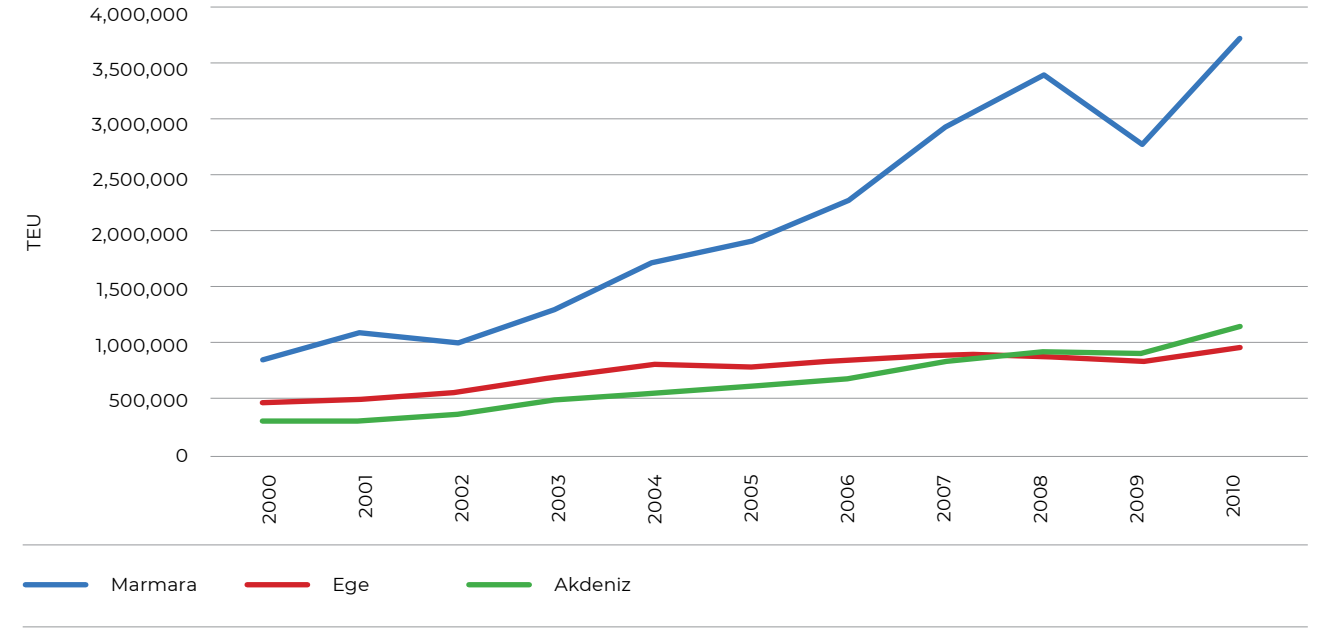
2004 yılı itibarıyla Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun aldığı karar gereği limanın özelleştirme sürecine girmesi, ihalenin 2007 yılında gerçekleşmesi, ancak ihale sonrasında Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulunun yürütmeyi durdurma kararı⁸² ve

davanın karar sürecinin 2010 yılına kadar uzaması, o dönemde limana yatırım yapılmamasının en önemli nedenidir. 2004 yılında alınan özelleştirme kararının 2010 yılında olumsuz bir şekilde sonuçlanması sürecinde, bölgedeki ithalatçı ve ihracatçılar zor bir dönem yaşamıştır. 2000'li yılların başından itibaren artan gemi trafiğine yanıt veremez hale gelen İzmir Limanında, gemilerin limana yanaşmak için uzun süre beklemek zorunda kaldıkları bir dönem başlamıştır.

Bu dönemde İzmir Körfezi demirleme alanlarında uzun kuyruklar oluşmaya başlamış, armatörler ticari kayıplar yaşamıştır. Armatörlerin bu sıkışıklıktan dolayı konteyner başına 5 ile 20 Dolar arasında değişen oranlarda sıkışıklık zammı talep etmeleri nedeniyle, bölgedeki ithalatçı ve ihracatçılar yeni maliyet kalemleri ile karşılaşmış ve bu maliyeti üstlenmek zorunda kalmışlardır. Sıkışıklık zammının bölgedeki dış ticaret yapan firmalara 2000-2008 yılları arasındaki toplam maliyeti 350 Milyon Dolar olarak tahmin edilmektedir⁸³. Bu sürece paralel olarak bahsedilen dönemler aynı zamanda Marmara Bölgesinde liman işletmeciliği faaliyetlerinin artışa geçtiği dönemlerdir (Şekil 5.14). Başka bir ifade ile 1995 yılında başlayan yük kaybı, 2000-2008 yılları arasındaki bu dönemde hızlanmış, Ege Bölgesi yükü Marmara limanlarına kaymaya başlamıştır.

⁸² Danıştay İdare Mahkemesi Kararları (13. Daire 2007/10296 E., 2008/950 nolu Karar)

⁸³ <https://www.dunya.com/ekonomi/izmir-limani039nda-039sıkışıklık039-faturasi-350-milyon-039a-haberi-39072>



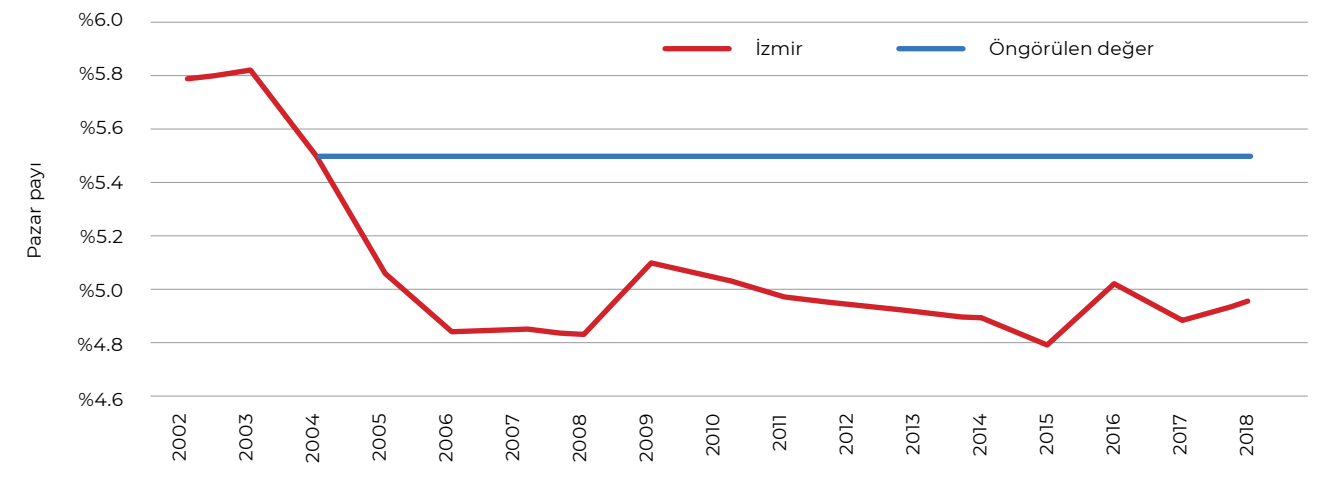
Şekil 5.14. 2000-2010 Yılları Arasında Limanlarda Bölgesel Konteyner Elleçlemeleri

Şekil 5.14'de Ege Bölgesinin konteyner elleçleyen tek limanı olan İzmir Limanında yaşanan sorunların, aynı dönemde Marmara Bölgesinde yer alan limanlarda, özellikle 2002 yılından itibaren ani yük artışına neden olduğu çarpıcı bir şekilde görülmektedir. 2000-2010 yılları arasında Ege Bölgesinde her yıl ortalama %7.5 konteyner büyüme oranı elde edilmiştir. Bu oran ile 2000 yılında İzmir Limanında elleçlenen yük 464 Bin TEU iken 2010 yılında 966 Bin TEU'ya ulaşmıştır (%108).

Diğer yandan Marmara Bölgesinde aynı dönemde her yıl ortalama %16.5 gibi yüksek bir oranda konteyner yük artışı

gerçekleşmiştir. 2000 yılında Marmara Bölgesinde 844 Bin TEU konteyner elleçlenirken 2010 yılında bu rakam 3.7 Milyon TEU'ya çıkmıştır. 10 yılda 4.4 kat artan yük, 2000 yılına göre %340 daha fazladır.

Nitekim İzmir ilinin dış ticaretteki payı incelendiğinde 2005 yılına kadar Türkiye içindeki payının %5.5 oranlarında korunduğu, ancak sonrasında bu payın azalmaya başladığı tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda İzmir ilinin 2005-2018 yıllarında Türkiye'nin dış ticareti içindeki payı ortalama %4.9 olarak gerçekleştiği hesaplanmıştır (Şekil 5.15).

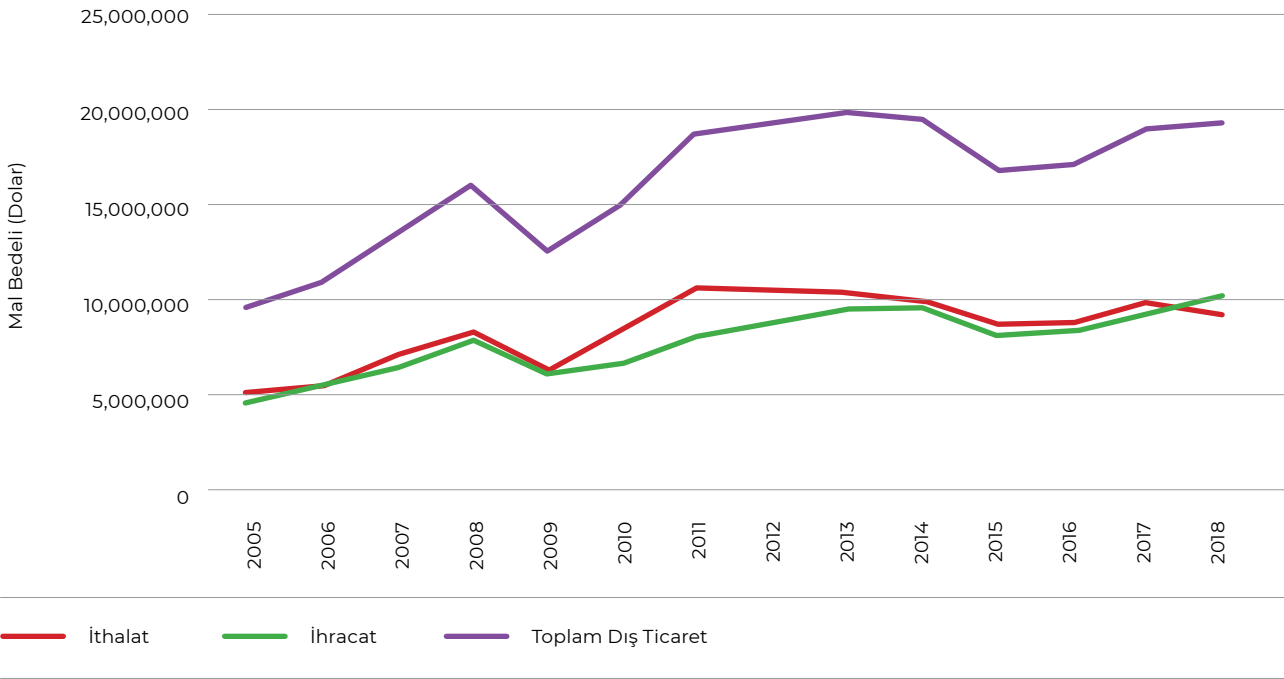


Şekil 5.15. Dış Ticarete İzmir İlinin Türkiye İçindeki Pay Grafiği

Marmara Bölgesindeki hızlı sanayileşme ve yeni limanların hizmete girmesi ile Ege Bölgesinin en büyük limanı olan TCDD İzmir Limanında bir pazar kaybı olması kaçınılmazdır. Ancak limana zamanında yatırım yapılması durumunda bu kayıp bu günkü değerin altında kalacaktı. Zira Marmara Limanları ile ortak hinterlanda sahip illerin yükleri İzmir Limanına gelmeye devam edecek ve asıl önemlisi dış ticarete konu büyük yatırımlar yüksek oranda Marmara Bölgesine kaymayacaktı. Bölgesel gelişmişlikte amaç yeni pazarlar bulunması, sanayi yatırımlarını çekerek mevcut payın arttırılması yönündedir. Bu çalışmada güvenli tarafta kalınarak İzmir Limanı eksik kalan yatırımlarının tamamlanması ile pazar payını arttırmaktan çok koruyacağı öngörüsüne dayanan bir model oluşturulmuştur.

Bu çalışma kapsamında, 2005 yılı sonrasında kaybedilen bu pazar payının olmaması ve (2005 yılı öncesine paralel olarak) %5.5 oranında sabit kaldığı dikkate alındığında ortaya çıkan fark hesaplanmıştır. Bu hesaplamanın sonuçlarına ilişkin bulgular şu şekildedir:

- İzmir ilinde 2005-2018 yılları arasındaki 14 yıllık dönemde bölgenin ürettiği dış ticaret rakamı ortalama 6.2 Milyar Dolar/yıl'dır. Kentin ortalama yıllık ihracatı 7.8 Milyar Dolar, ithalatı ise 8.5 Milyar Dolar'dır.



Şekil 5.16. 2005-2018 Yılları Arasında İzmir'in Dış Ticareti

- Aynı dönemde İzmir'in Türkiye içindeki dış ticaret payının %5.5 oranında korunduğu kabul edilirse, bu rakamın ortalama 18.1 Milyar Dolara çıkacağı hesaplanmıştır.
- Bu koşullarda, 2005-2018 yılları arasında İzmir'in dış ticaretinin her yıl 1.9 Milyar Dolar artış göstereceği hesaplanmıştır.
- Bu bağlamda, İzmir'in 14 yıl için toplam dış ticaret kaybının 26.3 Milyar Dolar olduğu ortaya çıkmaktadır.
- İzmir'in 14 yıl için toplam dış ticaret kaybına, %1.15 oranındaki eskalasyon uygulandığında kaybın **29.5 Milyar Dolar** olduğu hesaplanmaktadır (Tablo 5.11).
- Bahse konu senaryoda sadece %0.5 oranında bir düşüşün yarattığı ekonomik kaybın büyüklüğü oldukça dikkat çekicidir.

Tablo 5.11. İzmir'in Dış Ticaret Kaybı Senaryosu

Yıllar	Türkiye (*000\$)	İzmir (*000\$)	İzmir Pay (%)	Senaryo (%)	Senaryo (*000\$)	Fark (*000\$)	Eskale edilmiş fark (*000\$)
2002	87.612,886	5.066,097	5.8%				
2003	116.592,528	6.780,889	5.8%				
2004	160.706,919	8.804,197	5.5%				
2005	190.250,559	9.631,633	5.1%	5.5%	10.463,781	832.148	832.148
2006	225.110,850	10.907,713	4.8%	5.5%	12.381,097	1.473,384	2.321,758
2007	277.334,464	13.464,663	4.9%	5.5%	15.253,396	1.788,733	4.155,765
2008	333.990,770	16.136,518	4.8%	5.5%	18.369,492	2.232,974	6.469,777
2009	243.071,034	12.386,838	5.1%	5.5%	13.368,907	982.069	7.578,006
2010	299.427,551	15.101,932	5.0%	5.5%	16.468,515	1.366,583	9.092,361
2011	375.748,545	18.692,626	5.0%	5.5%	20.666,170	1.973,544	11.243,206
2012	389.006,877	19.235,482	4.9%	5.5%	21.395,378	2.159,896	13.622,345
2013	403.463,887	19.850,892	4.9%	5.5%	22.190,514	2.339,622	16.227,602
2014	399.787,275	19.547,114	4.9%	5.5%	21.988,300	2.441,186	18.985,227
2015	351.073,230	16.804,122	4.8%	5.5%	19.309,028	2.504,906	21.860,344
2016	341.147,819	17.141,174	5.0%	5.5%	18.763,130	1.621,956	23.908,577
2017	390.792,592	19.086,537	4.9%	5.5%	21.493,593	2.407,056	26.781,850
2018	391.013,699	19.354,013	4.9%	5.5%	21.505,753	2.151,740	29.455,836
Ortalama (2005-2018)		16.238,661	4.9%	5.5%	18.115,504	1.876,843	
Toplam (2014-2018)						26.275,796	29.455,836

SONUÇLAR

TCDD İzmir Limanı'nın bölge ekonomisi açısından değerlendirmesinin sunulduğu raporda temel amaç, İzmir Limanı'na farklı dönemlerde hazırlanan fizibilite raporları ışığında tespit edilen yatırımların yapılamaması sonucunda, İzmir ekonomisinin yaşadığı iktisadi kaybın veriye dayalı olarak hesaplanmasıdır.

Yapılan ekonometrik analizler sonucunda elde edilen temel bulgular aşağıdaki şekildedir:

- İki ayrı dönemde (1998 ve 2011) yapılmış olan fizibilite çalışmaları ışığında tespit edilen yatırımların yapılamamış olması nedeniyle, 1995 yılında başlayan yük kayıplarının bugüne dek devam ettiği gözlenmiştir.
- 1995 yılından buyana İzmir Limanında hizmet verilemeyen yükün 17.8 Milyon TEU olduğu hesaplanmıştır.
- İzmir Limanında hizmet verilemeyen bu yüklerden dolayı ortaya çıkan gelir kaybının 3.2 Milyar Dolar olduğu hesaplanmıştır.
- Fizibilite çalışmaları doğrultusunda, bugünkü değeri 300 Milyon Dolar olan alt yapı, üst yapı ve ekipman yatırımlarının yapılmış olması durumunda bu yük ve gelir kaybının önüne geçilmesinin mümkün olduğu değerlendirilmiştir.
- İzmir Limanı'nın önemli bir etkeni olduğu, 2005-2018 yılları arasındaki dönemde sürekli olarak azalan İzmir'in Türkiye dış ticaretindeki payının, kente 29.5 Milyar Dolar'a varan bir kayıp yaşattığı hesaplanmıştır.

Ülkemizin en önemli limanlarından biri olan ve kent ekonomisinin en önemli değerlerinden birini oluşturan TCDD İzmir Limanı'nın 5 temel sorunu olduğu değerlendirilmiştir:

1. Su derinliğinin yetersiz olması,
2. Yeni nesil gemilere hizmet verebilecek rıhtımlarının bulunmaması,
3. Antrepo binası ve geri saha depolama alanlarının yetersiz olması,
4. Liman ekipmanlarının yaşlı ve verimsiz olması,
5. İnsan kaynağı bakımından verimliliğinin düşük olması.

Çalışma kapsamında, İzmir Limanı ve Ege Bölgesi'ne yönelik yük talep tahminleri sunulmuştur. Bahse konu yük talep tahmini senaryoları kötümser, ortalama ve iyimser hesaplamaları içermektedir. Nitekim, ortalama olarak sunulan hesaplamalar ışığında, 2045 yılında Ege Bölgesinden elleçlenmesi beklenen yükün 7.5 Milyon TEU'ya ulaşacağı tahmin edilmiştir. Aynı dönemde İzmir Limanı'nın aynı senaryo kabulleri altında, tam kapasitesine ulaşmış olacağı ve 2.5 Milyon TEU elleçleme yapabileceği tahmin edilmektedir.

İzmir Limanı'nın artan yük talebini karşılayabilmek ve bölge limanları içerisindeki pozisyonunu arttırmak için gerçekleştirmesi gereken yatırımlar iki gruba ayrılmaktadır:

1. Artan yük trafiğini karşılayabilmek için gerekli yatırımlar: Bu yatırımlar doğrudan limanın kapasitesini arttırmaya yönelik ekipman ve alt yapı yatırımlarını kapsamaktadır. İzmir Körfezi'nin yeni nesil gemilerin uğrak yapabilmesi için su derinliğinin artırılması, yaklaşma kanalı ve manevra dairesinin tarama çalışmalarının yapılması, geri saha depolama alanlarının genişletilebilmesi için liman sahasının yarım kalan dolgusunun tamamlanması, dolgu sahası önüne yeni rıhtım yapılması, mevcut rıhtımların güçlendirilmesi, genel kargo yükleri için mevcut antrepo binasının düzenlenmesi, limanlardaki teknolojik gelişmelere uyumlu olarak liman sahasında kullanılan ekipman ve araçların modernizasyonu, sayısının artırılması bu kapsamda yapılması gereken öncelikli çalışmaları oluşturmaktadır.

2. Hizmet kalitesini arttırmak için gerekli yatırımlar: Limandaki insan kaynağının verimliliğinin ve liman kullanıcılarının memnuniyetinin artırılmasına yönelik çalışmalar bu kapsamda değerlendirilmektedir. Bu sayede İzmir Limanı'nın pazar payının geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu yatırımların tamamlanması ile limanın kapasitesi 2.5 milyon TEU/yıla çıkarılacak, büyük kapasiteli gemilerin limana uğrak yapması sağlanacak, bölgedeki ihracat ve ithalatçıların verimli bir şekilde limandan yararlanması mümkün olacaktır. Tam kapasiteye ulaşıldığında, İzmir Limanı'nın yıllık gelirin 300 Milyon Doları aşacağı hesaplanmaktadır. Yatırımların tamamlanması ile TCDD İzmir Limanı, Türkiye'nin en büyük ikinci limanı olacak, dünyanın ilk elli limanı içine girebilecektir.

İzmir Limanı altmış yılı aşkın süredir ülkemiz dış ticaretine hizmet vermektedir. Limanın sıvı ve yolcu dahil olmak üzere her yük ve gemi tipine hizmet verebilmesi gerek toplam rıhtım uzunluğu gerekse geri saha açısından bölgenin en büyük limanı olması önemini ve değerini artırmaktadır. Hizmet verdiği bu süre içerisinde limanın rekabet edebilirliği görece azalmış olsa da İzmir kenti açısından önemi ve değeri bakidir.

KAYNAKÇA

- Akbayırlı, K., Deveci, D. A., Balcı, G., & Kurtuluş, E. (2016). Research (AR) Container Port Selection in Contestable Hinterlands. Journal of ETA Maritime Science, 4(3), 249-265.
- Akbulut, P. (2012). Lojistik Merkezler ve Mersin İli İçin Optimum Lojistik Merkez Önerisi. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi. LODER Yayınları. 262-269.
- Arctic Resilience Report (2016). Stockholm Environment Institute and the Stockholm Resilience Center, (<https://oarchive.arctic-council.org/handle/11374/1838>) (Erişim Tarihi: 18.09.2019)
- Baran, Hitay. (2010). Limanların Etki Alanı Saptanması İçin Bir Yöntem Önerisi (İzmir Alsancak Limanı), Doktora Tezi, DEÜ Fen Bilimleri Enstitüsü
- Bernhofen, D. M., El-Sahli, Z., & Kneller, R. (2016). Estimating the effects of the container revolution on world trade. Journal of International Economics, 98, 36-50Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü
- DLH, (2010), Türkiye Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı.
- Ege Bölgesi Sanayi Odası (1990). Osmanlıdan günümüze Ege ekonomisi. İzmir: Ege Bölgesi Sanayi Odası Yayınları, Ankara, s.35
- Esmer, S., & Duru, O. (2017). Port governance in Turkey: The age of the global terminal operators. Research in Transportation Business & Management, 22, 214-223.
- Georgelin, Herve, Smyrna'nın Sonu: İzmir'de Kozmopolitizmden Milliyetçiliğe, 2009, Birzamanlar Yayınevi, s.54-59
- Güneş, H. (2016) Liman Merkezli Lojistik: Ege Bölgesi İçin Bir Değerlendirme. DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Hong, N. (2012). The melting Arctic and its impact on China's maritime transport, Research in Transportation Economics, 35, 50-57.
- Karataş, N. (2006). "Ege Bölgesi'nde Sanayi Gelişim Süreci ve Mekansal Yansımaları İzmir Örneği" Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi.
- Kaynak, M. ve Zeybek, H. (2007). İntermodal Terminalların Gelişiminde Lojistik Merkezler, Dağıtım Parkları ve Türkiye'deki Durum. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 9(2): 39-58.
- Kurt, Sadık, "İzmir Hamidiye Vapur Şirketi", DEÜ Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi, C1/S1, ss. 71-107, 1991, İzmir, (<http://ataturkilkeleri.deu.edu.tr/pdf/cilt1sayi1/sadikkurt.pdf>)
- Kütükoğlu, Mübahat, "İzmir Rıhtımı İnşaatı ve İşletmesi İmtiyazı", İzmir Tarihinden Kesitler, s.206-207.
- Lättilä, L., Henttu, V., & Hilmola, O. P. (2013). Hinterland operations of sea ports do matter: Dry port usage effects on transportation costs and CO2 emissions. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 55, 23-42.
- Martal, Abdullah, "19. Yüzyılın İkinci Yarısında İzmirin Sosyo-Ekonomik Yapısında Gerçekleşen Değişmeler", Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi, 1/3 (1993), s.117.
- Melia, N. & Haines, K. & Hawkins, E. (2017). Future of the Sea: Implications from Opening Arctic Sea Routes. Foresight, Government Office for Science, UK
- Moorman, Y. & Stoel, E. & Heemskerk, K. & Mermands, S. (2016). Arctic routing: From Rotterdam to Yokohama via the Arctic or San Fransisca via Arctic, Rotterdam Mainport University (Project)
- OECF, (1998), "İzmir Port Development Project in Republic of Turkey"
- Oral E.Z., (2011) TCDD İzmir Limanı İşletme Planı, TCDD Gn. Md.
- Oral E.Z., (2010) "İzmir Alsancak Limanı'nda Kruvaziyer Olanakların Geliştirilmesi Raporu", İTO, 49 Sf.

- Oral, E.Z. ve Özerden M.A., (2010), "İzmir Alsancak Limanı'nda Yük ve Gemi Hizmet Olanaklarının Geliştirilmesi", İTO, 55 Sf.
- Oral, E.Z., (2011) "TCDD İzmir Limanı İşletme Planını Raporu", TCDD, 296 Sf.
- Oral, E.Z., (2011) "TCDD İzmir Limanı Yaklaşım Kanalı Taraması ve II. Kısım Konteynır Terminali Fizibilite Raporu" TCDD, 378 Sf.
- Pınar, İlhan, Hacılar, Seyyahlar, Misyonerler ve İzmir / 1608-1918 / Yabancıların Gözüyle İzmir, 1. Baskı, İzmir Yayıncılık, 2001
- Pan, M. & Huntington, H. P. (2016). A precautionary approach to fisheries in the Central Arctic Ocean: Policy, science, and China, Marine Policy, 63, 153-157
- Render, B., Stair, R. M. ve Hanna, M. E. (2012.) Quantitative Analysis for Management. 11th Edition. Prentice Hall.
- Roso, V. (2007). Evaluation of the dry port concept from an environmental perspective: A note. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 12(7), 523-527.
- SAPROF (1988) Special Assistance for Project Formation for İzmir Port Development Project in Republic of Turkey, Final Report. SAPROF Team for the Overseas Economic Cooperation Fund, Japan.
- Shipping Market Review, November 2017 Danish Ship Finance
- Shanghai International Shipping Institute (2017). Global Port Development Annual Report.
- Shirani, A. (2018). Blockchain for Global Maritime Logistics. Issues in Information Systems, 19(3).
- Talley, W. K. (2009). Port Economics, New York, Routledge
- TÜİK (tüik.gov.tr)
- Uçar, S. (2017). "İzmir'de Sanayi Sektörü ve Türkiye Ekonomisi'ne Etkileri", Ege Üniversitesi İ.İ.B.F. Dönem Projesi
- Ulaştırma Bakanlığı, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması Sonuç Raporu, 2010
- UNCTAD (2018). Review of Maritime Transport. New York, United Nations Publication
- Xisong, D., Gang, X., Yuantao, L., Xiujiang, G., & Yisheng, L. (2013, July). Intelligent ports based on Internet of Things. In Proceedings of 2013 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics (pp. 292-296). IEEE
- Yang, Y.-C. (2010). Assessment criteria for the sustainable competitive advantage of the national merchant fleet from a resource-based view, Maritime Policy & Management, Vol. 37, No: 5, 523-540.
- Yuen, K. F., Wang, X., Wong, Y. D., & Zhou, Q. (2018). The effect of sustainable shipping practices on shippers' loyalty: The mediating role of perceived value, trust and transaction cost. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 116, 123-135

İnternet Kaynakları

<https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>
<http://ataturkilkeleri.deu.edu.tr/pdf/cilt1sayi1/sadikkurt.pdf>
<https://www.clarksons.net/portal>
<https://cruising.org/news-and-research/research/2018/december/2019-state-of-the-industry>
<https://eto.dnvgi.com/2017/maritime>
<http://tuik.gov.tr/HbGetirHTML.do?id=30886>
<http://tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
<http://turkiyevarlikfonu.com.tr/TR/icerik/68/tcdd-izmir-limani>
<http://www.batiliman.com.tr/>
<http://www.deuiktisat.org/Files/15ad0b2b-cb59-469e-bcb8-210135f0492f.pdf>
http://www.izto.org.tr/Portals/0/izmir_alsancak_limani_ve_ozellestirme_sureci.pdf
<http://www.globalportsholding.com/ports/6/bodrum-cruise-port>
<http://www.globalportsholding.com/ports/7/ege-port-kusadasi>
<http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/GHG/Documents/2020%20sulphur%20limit%20FAQ%202018.pdf>
<http://www.imo.org/en/mediacentre/hottopics/pages/sulphur-2020.aspx>
http://www.izto.org.tr/portals/0/iztogenel/dokumanlar/izmir_limaninin_tarihsel_gelisimi_u_cicek_26.04.2012%2022-21-21.pdf
<http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Yaynlar/Attachments/783/Orta%20Vadeli%20Program%202018-2020.pdf>
http://www.medcruise.com/sites/default/files/201803/cruise_activities_in_medcruise_ports-statistics_2017_final_0.pdf
<http://www.nemport.com.tr/FotoGaleri.aspx>
<http://www.socar.com.tr/is-alanlari/limancilik>
<http://www.tcdd.gov.tr/content/33>
<http://www.tuik.gov.tr>
<http://www.tuik.gov.tr/>
<http://www.turklm.org/uye/batiliman-liman-isletmeleri-a-s>
<http://www.turklm.org/uye/bodrum-yolcu-limani-isletmeleri-a-s>
<http://www.turklm.org/uye/ege-liman-isletmeleri-a-s-ege-ports>
<https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>
<https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>
<https://cruising.org/news-and-research/media/CLIA/Research/CLIA%202019%20State%20of%20the%20Industry.pdf>
https://transportgeography.org/?page_id=412
<https://www.cmacgm-group.com/en/news-medias/world-innovation-cma-cgm-is-the-first-shipping-company-to-choose-liquefied-natural-gas-for-its-biggest-ships>
<https://www.ekonomist.com.tr/kapak-konusu/osbler-yatirimci-pesinde.html>
<https://www.izmir.gov.tr>
https://www.marmariscruiseport.com/port_portchart.php
<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/travel%20transport%20and%20logistics/our%20insights/how%20container%20shipping%20could%20reinvent%20itself%20for%20the%20digital%20age/container-shipping-the-next-50-years-103017.ashx>
<https://www.mckinsey.com/industries/travel-transport-and-logistics/our-insights/how-container-shipping-could-reinvent-itself-for-the-digital-age>
[https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-\(Series\).aspx](https://unctad.org/en/pages/publications/Review-of-Maritime-Transport-(Series).aspx)
<https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/5554/celebi-holding-izmir-limani-ihalesinden-cekildi>
<https://www.reuters.com/article/us-arctic-shipping-maersk/maersk-sends-first-container-ship-through-arctic-route-idUSKCN1L91BR>
<https://www.tdi.gov.tr/marmaris-liman-isletmeciligi-a-s/>
<http://www.porteconomics.eu/2019/03/02/portgraphic-top15-container-ports-in-europe-in-2018/>
<https://transportgeography.org>
http://www.kugm.gov.tr/BLSM_WIYS/DLH/tr/DOKUMAN_SOL_MENU/Master_Plan_Calismalari/20110527_122412_10288_1_10315.pdf

E K L E R

EK 1: İzmir Limanı Paydaş Görüşmeleri Mülakat Soruları

Paydaş Bilgileri:

Görüşme Tarihi:

Paydaş Tipi:

Kurum Adı:

Görüşme Yapılan Kişi:

Görüşme Yapılan Kişi Unvanı:

Mülakat Soruları:

1. İzmir Limanı'nın mevcut durumu hakkında fikirleriniz nelerdir?
2. İzmir Limanı için sorunları konusundaki değerlendirmeleriniz nelerdir?
3. Üyelerinizin dile getirdiği sorunlar nelerdir? (Bu soru STK'lara yöneltilmiştir)
4. İzmir Limanının Ege ekonomisi içindeki yeri ve önemini nasıl değerlendirirsiniz?
5. İzmir Limanının geliştirilmesine yönelik beklenti ve önerileriniz nelerdir?

EK 2: İzmir Limanı Paydaş Görüşme Tablosu

Paydaş Görüşme Tablosu (Görüşme tarihi sırasına göre)

Kurum	Adı-Soyadı	İş Tanımı	Tarih	Saat
İzmir Limanı	Serdar Görür	Liman İşletme Müdürü	13.02.2019	10:00
	İlhan Orhan	Liman Operasyon Müdürü		
İzmir Büyükşehir Belediyesi	Mert Yaygel	İBB Ulaşım Dairesi Başkanı	19.02.2019	11:00
	Ayça Ateşer	İBB Deniz Hizmetleri Şube Müdürü		
	Utku Cihan	İBB Ulaşım Planlama Şube Müdürü		
İzmir Liman Başkanlığı	Ahmet Apak	İzmir Liman Başkanı	19.02.2019	15:00
Adının açıklanmasını istemeyen bir liman kullanıcısı		Kontrol, İthalat ve Bütçe Planlama Müdürü	25.02.2019	14:00
		İthalat, İhracat ve Lojistik Sorumlusu		
		İthalat ve Lojistik Uzmanı		
Arkas/Limar	Muammer Kemiksizoğlu	İşletme Müdürü	28.02.2019	13:00
MSC	İbrahim Tosunoğlu	Gemi Operasyon ve Aktarma Hizmetleri Müdürü	01.03.2019	09:30
EBSO	H. İbrahim Gökçüoğlu	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	04.03.2019	15:00
	Özdem Ekinci	Araştırma Hizmetleri Yöneticisi		
	Emel Tonbul	Genel Sekreter Yardımcısı		
İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir Şubesi	Yusuf Öztürk	Yönetim Kurulu Başkanı	05.03.2019	13:00
	Mihri Çelik	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı		
İZTO	Prof. Dr. Mustafa Tanyeri	Genel Sekreter	07.03.2019	16:00
Ege İhracatçı Birlikler	İ. Cumhur İşbirakmaz	Genel Sekreter	15.03.2019	11:30

