T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

İZMİR KALKINMA AJANSI

İZMİR LİMANLARI MEVCUT DURUM ANALİZİ VE GELİŞİM PERSPEKTİFİ

2022

İZMİR LİMANLARI MEVCUT DURUM ANALİZİ VE GELİŞİM PERSPEKTİFİ

2022, İZMİR

Yayın Sahibi

İzmir Kalkınma Ajansı
Megapol Çarşı Kule, Halkapınar Mahallesi,
1203/11. Sk. No: 5-7, Kat: 19
35170 Konak/İzmir
Tel : 0232 489 81 81
Faks : 0232 489 85 05
E-posta : info@izka.org.tr

Hazırlayanlar

Dr. Saygın Can OĞUZ

Cangül KUŞ

Grafik Tasarım

Orçun ANDIÇ

© 2022, İZKA. Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca, kullanılmazdan önce hak sahibinden 52. maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz.

Hazırlanmış olan çalışmanın tüm hakları İzmir Kalkınma Ajansı'na aittir. Bu İZKA eserinden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

İZMİR KALKINMA AJANSI

İZMİR LİMANLARI MEVCUT DURUM ANALİZİ VE GELİŞİM PERSPEKTİFİ

ÖNSÖZ

İzmir, kadim bir liman şehri olarak Akdeniz Havzasında önemli bir konuma sahiptir. İzmir'in özellikle son 400 yıllık tarihine bakıldığında, limanın gelişimi ile İzmir'in gelişimi arasında doğrudan bir ilişki olduğu göze çarpmaktadır. Bu bağlamda, İzmir'i İzmir yapan temel unsurun liman olduğunu söylemek mümkündür. Ajansımız bu tarihsel gerçekliğin farkında olarak İzmir'in sahip olduğu bu potansiyelin güncel gelişmeler çerçevesinde sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi amacıyla mavi büyüme yaklaşımı odağında denizi ve denizle ilgili konuları temel çalışma konularından birisi olarak belirlemiştir.

Kökleri sürdürülebilir kalkınma kavramına dayanan mavi büyüme kavramı, denizciliğe bağlı sektörlerde kıyıların ve deniz kaynaklarının çevresel hassasiyetler gözetilerek yönetilmesi ve bu yolla ekonomik büyümenin sağlanmasını amaçlayan uzun vadeli bir stratejidir. Avrupa Birliği'nin de benimsediği bu strateji çerçevesinde denizler ile ilişkili olan balıkçılıktan biyoteknolojiye, deniz taşımacılığından kıyı turizmine kadar değişen birçok farklı sektörün sürdürülebilir biçimde gelişimi ve bu sektörlerden insanlık için daha fazla değer elde edilmesi amaçlanıyor.

İzmir sahip olduğu 16 liman aracılığıyla Türkiye'deki toplam yükün %16'sını, konteyner yükünün ise %15'ini elleçlemektedir. Bununla birlikte, yapılan çalışmalar İzmir limancılık sektörünün büyük bir gelişme potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye'nin sektörel üretimi ve katma değerine İzmir'in en fazla katkı yaptığı sektörün %28 pay ile deniz taşımacılığı ve liman hizmetler olması bu potansiyeli doğrulamaktadır.

Ajansımız 2020 yılı çalışma programı ile beraber mavi büyüme kavramını bölgemiz için önceliklendirmiş ve Deniz Ekonomisi Sonuç Odaklı Programı'nı hayata geçirmiştir. Deniz ekonomisinin özellikle deniz taşımacılığı ve limanlar bileşenine odaklanan bu program ve atılan adımlarla İzmir'in tarihi liman kenti olma kimliği ile uyumlu biçimde bölge ekonomisi içinde deniz taşımacılığı ve liman hizmetlerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu arka plan içinde yürüttüğümüz İzmir Limanları Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Perspektifi çalışmasına "Liman kenti İzmir'in, deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri özelinde cazibesinin artırılabilmesi için yapılması gerekenler nelerdir?" temel sorusu ile başlanmıştır. Konu ile ilgili çalışan akademisyen ve uzmanlarla birlikte farklı alt analiz çalışmaları hayata geçirilmiştir. Literatür analizinden ekonomik projeksiyonlara, kapasite analizlerinden büyük veri analizlerine kadar farklı yöntemler ile İzmir liman ekosistemi tüm küresel eğilim ve gelişmelerle beraber ele alınmıştır. Veri analizleri ve masabaşı çalışmaları destekleyecek çalıştay, odak grup görüşmeleri, paydaş anketi gibi saha çalışmaları hayata geçirilmiştir.

Deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektörünü daha da geliştirmeyi, deniz taşımacılığının dünyadaki güncel eğilimleri ve ülkemizin gelişen dış ticareti içinde bölgenin mevcut liman varlığını ileriye taşıyacak vizyonu ortaya koymayı hedefleyen İzmir Limanları Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Perspektifi'nin sektörle ilgili yerel ve ulusal boyutta yol gösterici olacağına inanıyoruz.

Bu arka plan içinde yürüttüğümüz çalışmada emeği geçen akademisyen ve uzmanlara teşekkür eder, çalışmanın güçlü bir tarihe ve potansiyele sahip İzmir liman ekosisteminin gelişimine katkı vermesini dileriz.

Literatür analizinden ekonomik projeksiyonlara, kapasite analizlerinden büyük veri analizlerine kadar farklı yöntemler ile İzmir liman ekosistemi tüm küresel eğilim ve gelişmelerle beraber ele alınmıştır.

DR. MEHMET YAVUZ

İZMİR KALKINMA AJANSI
GENEL SEKRETERİ

İÇİNDEKİLER

	YÖNETİCİ ÖZETİ	**10**
	GİRİŞ	**13**
BÖLÜM 1.	**DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE DENİZYOLU TAŞIMACILIĞI VE LİMANLAR**	**18**
1.1.	Dünya'daki Gelişme ve Eğilimler	19
1.2.	Türkiye'de Deniz Taşımacılığı ve Limanlar	23
BÖLÜM 2.	**İZMİR LİMANLARI**	
2.1.	Genel Bakış	27
2.2.	Yük Elleçleme Perspektifinden İzmir Limanları	32
2.3.	Yük Rejimleri Perspektifinden İzmir Limanları	36
2.4.	Bağlantılar Perspektifinden İzmir Limanları	44
2.5.	Ekonomik Gelişim Perspektifinde İzmir Limanları	48
2.6.	Değerlendirme	50
BÖLÜM 3.	**GELİŞİM PERSPEKTİFİ**	**54**
3.1.	PERSPEKTİF 1: TCDD İzmir Limanı'nın Canlandırılması	55
3.1.1.	Arka Plana Bakış	55
3.1.2.	Yaklaşım	57
3.2.	PERSPEKTİF 2: Aliağa Limanlarının Güçlendirilmesi	60
3.2.1.	Arka Plana Bakış	60
3.2.2.	Yaklaşım	65
3.3.	PERSPEKTİF 3: Çandarlı Limanı'nın Rüzgâr Enerjisi Üzerine İhtisaslaşması	67
3.3.1.	Arka Plana Bakış	67
3.3.2.	Yaklaşım	72
3.4.	PERSPEKTİF 4: İzmir Liman Otoritesi'nin Oluşturulması	75
3.4.1.	Arka Plana Bakış	75
3.4.2.	Yaklaşım	77
	KAYNAKÇA	**82**

TABLOLAR

TABLO 1.	Gerçekleştirilen Analiz Çalışmalarına İlişkin Bilgiler	15
TABLO 2.	Yapılan Odak Toplantılara İlişkin Bilgiler	16
TABLO 3.	Dünyada En Fazla Elleçleme Yapan 20 Limana Dair Veriler, 2020 (Milyon TEU)	21
TABLO 4.	Türkiye Limanlarında Elleçlenen Yükün Dağılımı, 2016-2020 (ton)	23
TABLO 5.	Ege Bölgesi'nde Mevcut Limanlar ve Kargo Tipleri	27
TABLO 6.	Ege Bölgesi'nde Konteyner Limanlarının Hacim ve Pazar Payları, 2018-2020 (TEU, yüzde)	32
TABLO 7.	Limanların Yük Tipine göre Elleçleme Hacimlerinin Değişimi ve Artış Hızları (yüzde)	33
TABLO 8.	Türkiye Yüklerinde Bölgelerin Payı (2011, 2020) (yüzde)	34
TABLO 9.	Ege Bölgesi Yük Orijinleri ve Yük Türleri	35
TABLO 10.	İzmir Limanlarında Rejimlere Göre Yükler, 2020 (Ton)	36
TABLO 11.	TCDD İzmir Limanı'nda En Fazla Elleçlenen Yük Türleri (İhracat, Ton)	37
TABLO 12.	Aliağa Limanlarında En Fazla Elleçlenen Yük Türleri (İhracat, Ton)	39
TABLO 13.	TCDD İzmir Limanında En Fazla Elleçlenen Yük Türleri (İthalat, Ton)	41
TABLO 14.	Aliağa Limanlarından En fazla Elleçlenen Yük Türleri (İthalat, ton)	42
TABLO 15.	TCDD İzmir Limanı ve Aliağa Limanlarına Dair Konteyner Hareketleri Büyük Veri Analizi, 2020	44
TABLO 16.	Türkiye ve İzmir için Dış Ticaret ve Yük Analizleri	48
TABLO 17.	Denizcilik Sektörünü İlgilendiren Stratejik Tespitler	50
TABLO 18.	Kargo Tipine Göre İzmir Limanları Performansları, 2020 (Ton)	61
TABLO 19.	Aliağa Limanlarına Dair Bilgiler	61
TABLO 20.	Liman Kümesi İçinde Yer Alan Beş Temel Faaliyet	66
TABLO 21.	Konteyner Gemi ve Elleçleme Kapasitesi	68
TABLO 22.	Liman Otoritelerinin Örgütsel Yapıları	76

GRAFİKLER

GRAFİK 1.	Dünyada Uluslararası Deniz Ticaretinin Gelişimi, 1970-2019	19
GRAFİK 2.	Türkiye'de Kıyı Tesislerinin Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı	23
GRAFİK 3.	İzmir'de Elleçlenen Toplam Yük ve Türkiye'deki Payı, 2011-2020	29
GRAFİK 4.	İzmir'de Elleçlenen Konteyner Yükler ve Bölgenin Türkiye'deki Payı, 2011-2020	30
GRAFİK 5.	Aliağa İhracat ve İthalat Yüklemelerinde En Büyük Paya Sahip Üç Armatör, 2020	45
GRAFİK 6.	TCDD İzmir Limanı İhracat ve İthalat Yüklerde En Yoğun Operasyona Sahip Üç Armatör	46
GRAFİK 7.	Türkiye'de Konteyner Elleçleyen Limanlardaki Yük Gelişimi	56
GRAFİK 8.	Farklı Kargo Tiplerine Göre Aliağa Bölgesi Yük Gelişimi, 2011-2020	63
GRAFİK 9.	İllere Göre Sanayi Envanterinde Rüzgâr Sanayii Alanındaki Firma Sayıları	69
GRAFİK 10.	İzmir'de Rüzgâr Sanayiinde Faaliyet Gösteren Firmaların Kuruluş Yıllarının Dağılımı	69

ŞEKİLLER

ŞEKİL 1.	Çalışmanın Temel Soruları	13
ŞEKİL 2.	Çalışmanın Aşamaları	14
ŞEKİL 3.	Deniz Taşımacılığı ve Limanlara Dair Eğilimler	20
ŞEKİL 4.	Akdeniz'de Ana Limanlar ve Deniz Trafiği	22
ŞEKİL 5.	Türkiye Kıyılarında Faaliyet Gösteren Ana Limanlar	24
ŞEKİL 6.	İzmir Liman Ekosistemine İlişkin Bazı Göstergeler	28
ŞEKİL 7.	Aliağa Nemrut Körfezi'nde Limanlar	31
ŞEKİL 8.	TCDD İzmir Limanı İnşası	55
ŞEKİL 9.	TCDD İzmir Limanı Görünümü	57
ŞEKİL 10.	TCDD İzmir Limanı Genel Vaziyet Planı	58
ŞEKİL 11.	Aliağa Nemrut Körfezi'nden Bir Görünüm	60
ŞEKİL 12.	Nemport ve Socar Terminal Görünümleri	62
ŞEKİL 13.	Aliağa Liman Bölgesi ve Arka Alanı	64
ŞEKİL 14.	Çandarlı Limanı Görünümü	67
ŞEKİL 15.	Rüzgâr Türbinleri Boyutlarının Tarihsel Gelişimi	71
ŞEKİL 16.	İzmir Liman Otoritesi Yönetim Modeli	79

TANIMLAR

Akıllı liman: Performansını artırmak için yapay zeka, büyük veri, nesnelerin interneti ve blok zincir dahil olmak üzere otomasyon ve yenilikçi teknolojileri kullanan liman.

Antrepo: Gümrük gözetimi altında bulunan eşyanın konulduğu, belirli şartları taşıyan açık veya kapalı yerler.

Armatör: Deniz ticaretiyle uğraşan gerçek veya tüzel kişi.

Aracı (forwarder): Yük sahibi ile yük taşıyanlar arasında aracı olan, nakliye sürecine dair operasyonların gerçekleştirilmesinde yetkinliğe sahip firma.

Balast suyu: Gemilerin normal seyirleri sırasında dengelerinin sağlanıp güçlendirilmesi amacıyl, aldığı deniz suyu.

Deniz(yolu) taşımacılığı: Yolcuların ve malların gemiler vasıtasıyla taşınması işlemi.

Elleçleme: Yükleme ve boşaltma işlemi.

Gemi acentesi: Bağlama limanı dışında gemiyi üçüncü şahıslara karşı temsil eden, geminin ihtiyacı olan her türlü iş ve işlemlerin yerine getirilmesinden sorumlu olan işletme.

Hinterlant: Limanın etki alanını oluşturan alt bölge.

İltisak hattı: Limanlar, madenler, sanayi alanları gibi yüksek hacimli yük taşıma potansiyeli olan merkezlerle ana demiryolu hattı arasında yapılan bağlantı hattı.

İntermodal taşımacılık: konteynerin gemiyle taşındıktan sonra trene aktarılması, ardından tır ile varış noktasına ulaştırılması gibi, yükün elleçlenmeden birden fazla taşımacılık türü kullanılarak hareket ettirilmesi.

İskele: Deniz taşıtlarının kıyıya yanaşabilmesi için yapılmış, karadan denizin içine doğru uzanan, tahta ya da beton yer.

İstasyon: Trafikle ilgili hizmetlerin yürütüldüğü, yolcu ve eşya taşıması yapmaya yarayan tesislerin bulunduğu, gar müdürlüğü, gar şefliği, istasyon şefliği, sayding statüsündeki yerler.

Kabotaj: Bir devletin kendi limanları arasında yolcu ve yük taşıma hakkı.

Konteyner: Uluslararası yük taşımacılığında kullanılan, belirli ölçü ve standartları bulunan, modlar arası tarifeler için uygun donanıma sahip büyük kutu.

Kuru liman: Deniz limanına doğrudan bağlantısı olan iç terminal.

Liman: Gemilerin güvence içinde yük ve yolcu alıp indirebilecekleri rıhtım, iskele, şamandıra demir yerleri ve yaklaşma alanlarını, kapalı ve açık depolama alanlarını, gerekli hizmet tesislerini içeren doğal ya da yapay deniz alanları.

Liman otoritesi: Limana ilişkin tüm faaliyetlerden sorumlu olan idari organ.

Lojistik: Yüklere ilişkin yükleme, boşaltma, depolama, gümrükleme, istifleme, nakliye, dağıtım, teslimat gibi hizmetler bütünüdür.

Lojistik merkez: Lojistik faaliyetlerin bir arada yürütüldüğü, çok modlu, hızlı ve verimli lojistik imkânları sunması ile öne çıkan altyapı birimleridir.

Mavi büyüme: Denizlerin ve kıyıların kullanılmayan potansiyelinin istihdam ve büyüme için harekete geçirilmesi, bu yapılırken denizel çevre ve biyoçeşitliliğin devamının sağlanmasını esas alan kalkınma yaklaşımıdır.

Proje yükler: Standart dışında ağır veya hacimli olan, çoğunlukla fabrika, rafineri, madencilik, enerji, inşaat gibi özel niteliğe sahip altyapı yatırımları için taşınan yükler.

Rıhtım: Deniz ya da akarsu kenarlarında yolcu alabilmek, yükleme ve boşaltma yapabilmek için yapılmış, üzerlerinde yükleme, boşaltma, bağlama araçları ile yolcu salonları bulunan ve deniz araçlarının yanaşabileceği kadar derinliğe sahip taş, beton duvarlar.

Ro-Ro (Roll-on/Roll-off): Lastik tekerlekli araçların gemilerle uzun mesafelere taşınması.

Taşımacılık modları: Karayolu, havayolu, denizyolu, nehir yolu ve boru hattı gibi farklı yolların kullanımına dayanan, avantaj ve dezavantajları farklılık gösteren taşıma türleri.

Transit (aktarmalı) yükler: Bir ülkeden başka bir ülkeye giderken yükün göndericisi ya da tüketicisi olmayan üçüncü ülkeler üzerinden taşınan yükler.

Yeşil liman: Operasyonlarını yerine getirirken kirlilik, enerji, atık ve gürültü gibi konularda çevre dostu ve sürdürülebilir uygulamaları hayata geçiren limandır.

KISALTMALAR

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

BASBAŞ : Batı Anadolu Serbest Bölgesi

CEO : Chief Executive Officer, *İcra Kurulu Başkanı*

CFS : Container Freight Station, *Konteyner Yük İstasyonu*

DWT : Deadweight Tonne, *Bir geminin taşıyabildiği yükün ağırlığı*

EC : European Commission, *Avrupa Komisyonu*

GIL : Global Logistics Institute, *Küresel Lojistik Enstitüsü*

İDÇ : İzmir Demir Çelik Sanayi A.Ş.

IMO : International Maritime Organization, *Uluslararası Denizcilik Örgütü*

İMEAK DTO : İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası

İZKA : İzmir Kalkınma Ajansı

LNG : Sıvılaştırılmış Doğal Gaz

LPG : Sıvılaştırılmış Petrol Gazı

OBOR : One Belt One Road, *Bir Kuşak Bir Yol Projesi*

OSB : Organize Sanayi Bölgesi

PSA : Port of Singapore *Singapur Limanı*

TCDD : Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları

TDİ : Türkiye Denizcilik İşletmeleri

TEU : Twenty Equivalent Unit, *20'lik konteyner birimi*

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

TÜPRAŞ : Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

TÜRKLİM : Türkiye Liman İşletmecileri Derneği

TPC : Tonnes per Centimetre, *Bir Santimetre Batırma Tonu*

UfM : Union for the Mediterranean, *Akdeniz için Birlik*

UAB : Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

UNCTAD : United Nations Conference on Trade and Development, *Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı*

WWF : The World Wide Fund for Nature, *Doğal Hayatı Koruma Vakfı*

YÖNETİCİ ÖZETİ

Tarih boyunca ülkemiz, kadim medeniyetleri besleyen, Uzakdoğu'yu Batı'ya bağlayan Baharat Yolu ve Çin'den Akdeniz'e uzanan İpek Yolu gibi önemli ticaret hatlarını birbirine bağlayan bir coğrafya üzerinde yer almıştır. Bu coğrafyayı çevreleyen denizler, hem kültürleri hem de ticareti besleyen ana unsur olmuştur. Günümüzde denizler, daha özelde ise deniz taşımacılığı, en verimli ulaşım biçimini bize sunan, gıda başta olmak üzere, her tür hammadde, mamul, ilaç ve teknolojik ekipmanının talebi ile buluşmasını sağlayan, bu yönüyle ekonominin sert çekirdeğini oluşturan en kritik sektör konumundadır.

Deniz taşımacılığı ve deniz taşımacılığının bir parçası olarak liman hizmetleri sektörü, küresel ticaret ve ekonominin kalbini oluşturmaktadır. Deniz taşımacılığı içerisinde özellikle 1960'lı yıllarda yaygınlaşmaya başlayan konteyner taşımacılığı, deniz taşımacılığının gelişiminde önemli pay sahibi olmuştur. Konteynerleşme hareketi gemi boyutlarının büyümesi, büyüyen gemilere hizmet verebilmek için limanlar kanadında yapılması gereken yatırımlar, artan konteyner talebi sebebiyle gelişen ticaret ve giderek güçlenen armatörler, armatörler tarafından işletilen hatlar ve bu hatları kendi limanlarına çekebilmek için limanlar arasında artan rekabet, hatlar tarafında artan birleşme ve ittifaklar gibi çok boyutlu etkiler doğurmuştur.

İklim değişikliğine uyum ve sürdürülebilirlik politikaları doğrultusunda Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından gemilere getirilen yeni emisyon sınırlamaları, liman hizmetlerinde verimlilik, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik beklentisi de bu etkileri yeni eğilimler ışığında şekillendirmektedir. Asya-Avrupa hattındaki önemli ekonomiler arasında bir ulaştırma altyapısı, ticaret ve yatırım bağlantısı kurmayı hedefleyen Çin'in Bir Kuşak Bir Yol *(OBOR - One Belt One Road)* projesi, küresel ısınmaya bağlı olarak buzulların erimeye başlaması ile Kuzey Deniz Rotası'nın kullanılabilir hale gelmeye başlaması, sektörün yalnızca ekonomik olarak değil uluslararası ilişkiler, güvenlik çalışmaları ve askeri bakımdan da önemine dikkat çekmektedir.

Bu konjonktür içerisinde ülkemizin sahip olduğu coğrafya avantajıyla konumunu güçlendirebilmesi, ulusal ve bölgesel kalkınma bağlamında deniz taşımacılığının öneminin anlaşılması ve payının artırılabilmesi stratejik bir öncelik halini almıştır. Nitekim ülkemizin önümüzdeki dönem kalkınma hedeflerini tanımlayan 11. Kalkınma Planı'nda Türkiye'nin rekabetçi üretim yapısını güçlendirme hedefi doğrultusunda lojistik ve enerji altyapısını iyileştirici politikalara yer verilmiştir. Bu kapsamda, demiryolu yatırımlarında yük taşımacılığına odaklanılması, uygun yer ve ölçekte denizyolu altyapılarının geliştirilmesi, modlar arası *(inter-modal)* taşımacılığın yaygınlaştırılması ve lojistik maliyetlerin azaltılması yoluyla verimliliğin ve rekabetçiliğin artırılması politika öncelikleri arasında yer almaktadır.

5000 yıllık bir liman kenti olan İzmir için hazırlanan **İzmir Limanları Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Perspektifi** çalışması, bu önceliklendirme senaryosu içerisinde bölgesel bir bakış ve analiz zemini ile deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektörlerinin payının artırılabilmesi için konumlanma önerileri sunmaktadır.

Deniz taşımacılığı, en verimli ulaşım biçimini bize sunan, gıda başta olmak üzere, her tür hammadde, mamul, ilaç ve teknolojik ekipmanının talebi ile buluşmasını sağlayan, bu yönüyle ekonominin sert çekirdeğini oluşturan en kritik sektör konumundadır.

Çalışmanın ilk bölümünde, dünya deniz ticaretini şekillendiren küresel eğilimler analiz edilerek yarattığı etkiler üzerinde durulmakta, Türkiye'de deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektörünün yapısı ve ölçeği analiz edilmektedir.

İkinci bölümde İzmir limanlarının genel özellikleri, yük rejimi, elleçleme performansları, direkt bağlantıları ve ekonomik gelişim senaryoları incelenmektedir. Ayrıca yapılan değerlendirme ile denizcilik sektörünü doğrudan ve dolaylı olarak ilgilendiren küresel, ülkesel ve bölgesel boyuttaki stratejik tespitler özetlenerek gelişim perspektiflerinin altyapısı sunulmaktadır. Üçüncü ve son bölümde ise, İzmir limanlarının gelişimi için dört ana senaryo oluşturularak, arka plan ve yaklaşımlar detaylandırılmıştır. Bu bağlamda İzmir Limanları Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Perspektifi çalışmasının 4 ana gelişim perspektifi şu şekilde özetlenebilir:

PERSPEKTİF 1: TCDD İzmir Limanı'nın Canlandırılması

TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları) İzmir Limanı'nın[1] yatırım ihtiyaçlarına karşın azalmayan önemi ve bölgenin amiral limanı olarak konteynerdeki gelişme performansına hızla yanıt verebilecek kabiliyette olması perspektifin arka planını oluşturmaktadır.

Limanın İzmir Körfezi yaklaşım kanalı ve manevra dairesinin taramasının yapılarak derinleştirilmesi, II. kısım mevcut dolgu ve rıhtımının ivedilikle hizmete alınması, rıhtımlarında düzenlemeler yapılarak verimliliğinin artırılması, antrepo binasının yeniden düzenlenmesi ve limanın üstyapı ekipman eksiklerinin tamamlanması yoluyla limanın güçlendirilmesi önerilmektedir.

PERSPEKTİF 2: Aliağa Limanlarının Güçlendirilmesi

Aliağa limanlarının güçlendirilmesi perspektifinin arka planını, limanların birbirleri ve sanayi ile bir aradaki yapısı ve bölgenin konteynerdeki gelişme performansına karşın lojistik imkanlarda ve arka alan ulaşımındaki sorunlar ve aktörler arasındaki düşük sinerji oluşturmaktadır.

Aliağa liman bölgesinin rekabet gücünü artıracak altyapı yatırımlarının hayata geçirilmesi, limanların «kümelenme» yaklaşımıyla aralarında stratejik işbirliği ve iletişimin güçlendirildiği bir yönetişim modeliyle gelişiminin desteklenmesi önerilmektedir.

PERSPEKTİF 3: Çandarlı Limanı›nın Rüzgâr Enerjisi Üzerine İhtisaslaşması

Çandarlı Limanı'na ilişkin perspektif önerisine ilişkin olarak, liman mevcut durumunun ve limanla ilgili konuların arka planını teşkil eden üç önemli tespitten bahsetmek mümkündür. Bu büyük liman projesinin hayata geçirilmesi için geçen süre içinde değişen bir takım koşullar, bölge konteyner elleçleme kapasitesi ve de Kuzey Ege'de gelişen rüzgâr enerjisi ekipman üretimi sektörü bu bakımdan bahse değerdir.

Bölgede güçlenen rüzgâr enerjisi ekipman üretimi göz önüne alınarak, Çandarlı Limanı'nın proje yüklere, daha özelde rüzgâr enerjisi ekipmanları lojistiği üzerine ihtisaslaşması önerilmektedir.

PERSPEKTİF 4: İzmir Liman Otoritesi'nin Oluşturulması

İzmir Liman Otoritesi'nin oluşturulması perspektifinin arka planını İzmir'in geniş ve aynı zamanda bölge içi rekabetin hakim olduğu bir liman ekosistemine sahip olması ve diğer taraftan dünyada liman bölgelerinin liman otoritesi ile etkin biçimde yönetiliyor olması oluşturmaktadır.

Bu perspektif kapsamında, bölge limanlarının rekabet gücünü artıracak bir yönetim unsuru olarak İzmir Liman Otoritesi'nin oluşturulması, taslak bir model sunumu ile ülkemizdeki ilk uygulamanın bölgemiz üzerinden somutlaştırılması önerilmektedir.

1 TCDD İzmir Limanı farklı tarihlerdeki rapor ve kaynaklarda İzmir Limanı veya Alsancak Limanı şeklinde ifade edilebilmektedir.

GİRİŞ

Ajansımız tarafından 2020 yılından itibaren uygulanmaya başlanan Deniz Ekonomisi Sonuç Odaklı Programı ile İzmir'de mavi büyüme ilkeleri odağında deniz ve kıyı ekonomisinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, İzmir'de deniz taşımacılığı ve liman hizmetlerinin geliştirilmesi temel öncelik olarak benimsenmiştir.

> ***İzmir'in 5000 yıllık bir liman şehri olması, şehrin sosyoekonomik ve mekânsal gelişiminin, iş ve yatırım ortamının bu kimlik üzerinden şekillenmesi, İzmir'in geleceğine ilişkin politika tasarımlarında deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektörlerini ayrıcalıklı hale getirmektedir.***

Tarihsel kaynaklar 17. yüzyıl ortalarından sonra İzmir'in hızlı gelişiminin liman ile gelişen ticarete bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. İzmir, Akdeniz'in en korunaklı ve doğal limanı olarak liman şehri özelliğini yitirmeksizin günümüze ulaşabilmiş ve İzmir Körfezine komşu körfezlerde ortaya çıkan yeni limanlar ile bu bölge bir denizcilik kümesine dönüşmüştür. Türkiye'nin sektörel üretimi ve katma değerine İzmir'in en fazla katkı yaptığı sektörün %28 pay ile "suyolu taşımacılığı", yani deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektörü olması (İZKA, 2021e) bu tespiti teyit etmektedir.

İzmir'in sahip olduğu güçlü liman geçmişi ve deneyimini, günümüzün değişen koşulları içinde daha ileriye nasıl taşıyabileceği, deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri özelinde bölge cazibesinin artırılabilmesi için neler yapılması gerektiği, bu çalışmanın temel sorusunu ve arayışını oluşturmaktadır.

Bu arayış kendi içinde alt sorular ile detaylandırılarak aşağıdaki konu başlıklarına odaklanılmıştır (Şekil 1):

- Limanlar ve deniz taşımacılığı konusunda küresel eğilimler ve fırsatlar,
- Türkiye dış ticaretinin 2033 yılına kadar değişimi ve liman bağlantılı senaryolar,
- İzmir'de liman hizmetleri ve deniz taşımacılığı mevcut durum analizi,
- İzmir liman kümesi özelinde uluslararası pazara yönelik konumlandırma,
- Önerilen konum için gerekli stratejiler, eylem ve projeler.

ŞEKİL 1. Çalışmanın Temel Soruları

Süreç Tasarımı ve Alt Analizler

Araştırma soruları doğrultusunda dört aşamalı bir süreç tasarımı yapılmıştır (Şekil 2). Araştırma ve taramadan perspektifin oluşturulmasına doğru giden süreç, uygulamada dinamik ve her aşamanın birbiri ile etkileşimde olduğu bir anlayış ile hayata geçirilmiştir.

Çalışma kapsamında mevcut ulusal ve uluslararası raporlar incelenmiş, ilgili sorulara nitelikli analizlerle cevap bulabilmek ve alanda nitelikli bölgesel ölçekli bilgi oluşturmak amacıyla deniz taşımacılığı ve limanlar konusunda uzmanlaşmış farklı kurum ve kuruluşlar ile işbirlikleri yapılmıştır. Bu bağlamda yapılan çalışmalar ve üretilen alt analiz raporları Tablo 1'de gösterilmektedir. İlgili çalışmalar bu raporda yer alan analiz ve değerlendirmeler için altlık oluşturmuştur.

ŞEKİL 2. Çalışmanın Aşamaları

TABLO 1. Gerçekleştirilen Analiz Çalışmalarına İlişkin Bilgiler

Kurum/Kuruluş	Başlık	Konu
Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi	TCDD İzmir Alsancak Limanı'nın Geçmişten Günümüze Bölge Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi	TCDD İzmir Limanı'nın sahip olduğu özellikleri göz önüne alınarak, geçmişten günümüze İzmir ekonomisi içerisindeki yerine dair değerlendirme.
Piri Reis Üniversitesi	Türkiye ve İzmir Dış Ticaretinin Gelişimi Analizi	Türkiye'nin dış ticaretinin gelişimi, ihracat – ithalat projeksiyonları, senaryolara göre liman bağlantılı olarak İzmir'in konumlanması.
İskenderun Teknik Üniversitesi Barbaros Hayrettin Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi	İzmir Limanlarının Mevcut Durum ve Gelişim Analizleri	Limanlarımızın mevcut durum ve liman merkezli lojistik ve stratejik yükler açısından analizi, gelişimine yönelik stratejik çalışmalar.
Shipsgo-Küresel Konteyner Takip Platfomu	Deniz Taşımacılığında Konteyner Hareketleri ve Rota Aramalarına İlişkin Büyük Veri Analizi	Yaklaşık 230.000 yükleme hareketi ve 200.000 rota arama bilgisini içeren «big data» verisi ile konteyner taşımacılığında İzmir Limanlarının konum analizi.
Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi	İzmir İli Rüzgâr Sanayii Lojistik İhtiyaç Analizi	İzmir'deki rüzgâr enerji sektöründeki lojistik süreçlere ve Çandarlı Limanı'nın bu konuda uzmanlaşmış bir liman olabilmesine dair değerlendirme

Analiz çalışmaları kapsamında kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB) Denizcilik Genel Müdürlüğü ve Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM) gibi kuruluşların periyodik olarak yayınladıkları veriler ve raporlardan derlenmiş, yanı sıra çalışma özelinde Ajansımızca talep edilen ve talebimiz doğrultusunda oluşturulan özgün veri setlerini de içermektedir.

Saha Çalışmaları ve Paydaş Katılımı

Perspektif belgesinin oluşturulması çalışmaları Ajansımızın plan ve strateji çalışmaları konusundaki deneyimi üzerine inşa edilirken, katılımcı bir yaklaşımla bölgemizdeki ve denizcilik endüstrisi içerisindeki farklı paydaşların katkıları alınarak yoğun saha çalışmalarıyla birlikte yürütülmüştür.

> ***İzmir ve Aliağa bölgesindeki liman aktörleri, kamu ve çatı kuruluş temsilcileri, ilgili uzman ve akademisyenler bu çalışmaların odağında yer almıştır.***

Bu çalışmalar içerisinde önemli kilometre taşlarından biri 26 Kasım 2020 tarihinde **İzmir Bölgesi Limanları Gelişim Perspektifi Çevrimiçi Çalıştayı**'dır. Bölgesel kalkınma perspektifinde, deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri odağında gerçekleştirilen ve saha çalışmalarının ilk adımını oluşturan ve 50'nin üzerinde katılımcı ile gerçekleştirilen çalıştayda kamu, akademi, sivil toplum ve özel sektör profesyonelleri bir araya getirilmiş, sektördeki küresel trendler, İzmir limanları ve deniz taşımacılığını etkileyen riskler ve fırsatlar, limanların akıllı ve yeşil dönüşümü, lojistik yönetimi ve çok modlu taşımacılığın entegrasyonu konuları tartışılmıştır.

Liman ekosistemini oluşturan kesimlerin İzmir limanları, ihtiyaçları ve geleceğe dair fırsatlara ilişkin görüş ve önerilerini almak için 2020 yılı Kasım ve Aralık aylarında **İzmir Bölgesi Limanları Gelişim Perspektifi Çevrimiçi Paydaş Anketi** düzenlenmiştir. Yük sahipleri, armatörler, liman bölgesi sanayi şirketleri, sigortacılık kuruluşları, aracılar *(forwarder)*, gümrükçüler, gemi onarım ve ekspertiz firmaları, kumanya firmaları, üniversite ve diğer eğitim kurumları, gemi kiralama firmaları, pilotaj/römorkaj işletmeleri, tersaneler, kara nakliye firmaları, gemi yakıtı *(bunkering)* firmaları ve su altı dalış hizmeti veren firmalar ile paylaşılan ankete 51 farklı kuruluştan yanıt alınmış ve yanıtların detaylı analizi gerçekleştirilmiştir.

Saha çalışmalarının devamında bölge aktörleri ile perspektif çalışmasına ilişkin farklı tarihlerde **odak görüşmeler** gerçekleştirilmiştir. Uzmanlar ve karar vericilerle bilgi alışverişini içeren bu toplantıların tarihleri Tablo 2'de gösterilmektedir:

TABLO 2. Yapılan Odak Toplantılara İlişkin Bilgiler

Tarih	Kurum
01.09.2020	İMEAK DTO İzmir Şubesi
13.10.2020	İzmir Valiliği
13.10.2020	İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı
13.10.2020	Ege İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği
21.10.2020	DEÜ Denizcilik Fakültesi
25.12.2020	Aliağa Limanları Yöneticileri
08.01.2021	İMEAK DTO Aliağa Şubesi
26.04.2021	TCDD İzmir Limanı
15.06.2021	Arkas Liman ve Terminal İşletmeleri
22.06.2021	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi
25.06.2021	MSC Gemi Acenteliği A.Ş.
13.07.2021	Aliağa Liman Ekosistemi Paydaşları

Yapılan araştırma ve analizler, çalıştay, odak görüşmeler ve anketlerden elde edilen görüşlerden istifade edilerek İzmir Limanları Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Perspektifi belgesi Ajansımız uzmanları tarafından hazırlanmıştır.

Çalışmanın hem bölgenin mavi ekonomisinde deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektörünün payının artmasına, hem de bu yöndeki ulusal politikalara katkı vermesi amaçlanmıştır.

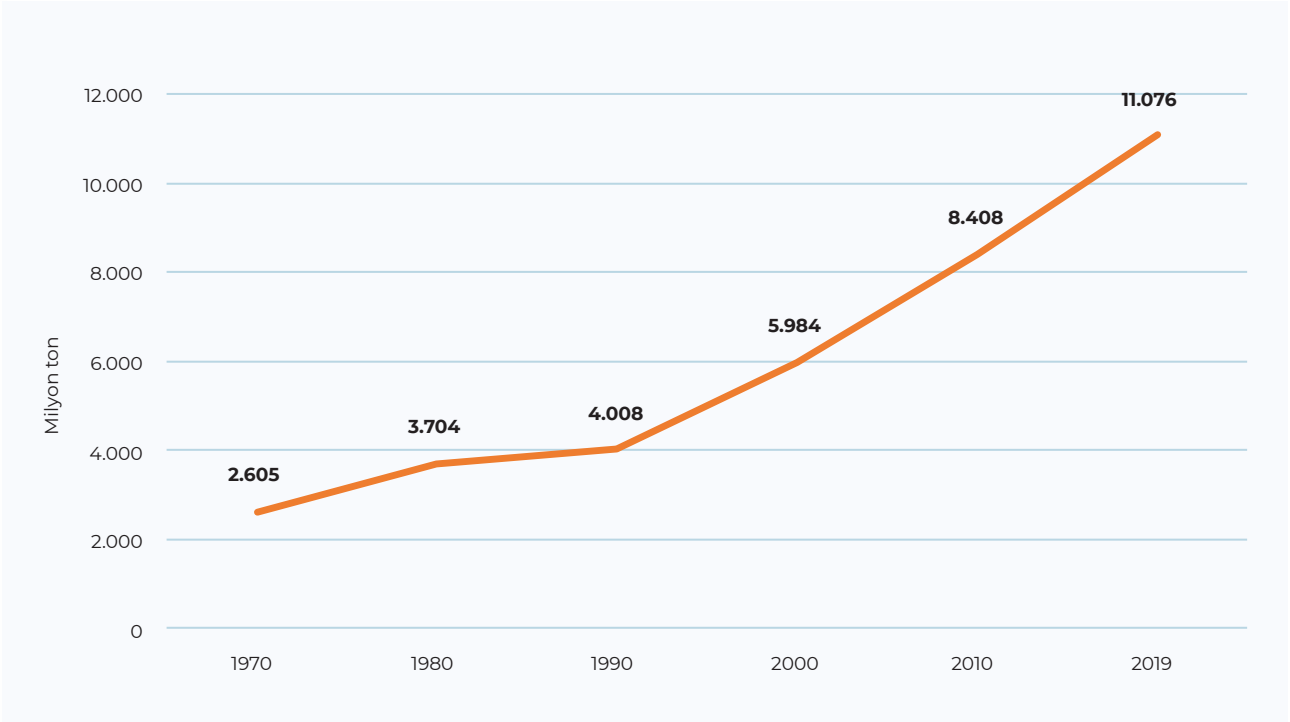
BÖLÜM 1.

Dünyada ve Türkiye'de Denizyolu Taşımacılığı ve Limanlar

1.1. Dünyadaki Gelişme ve Eğilimler

Günümüzde ekonominin küreselleşmesi ile birlikte kıtalararası ticaret artmakta ve bu artış içinde, özellikle ağır ve hacimli yükler için denizyolu taşımacılığı öne çıkmaktadır. 2020 yılında dünya taşımacılığında denizyolunun payı %90 olarak gerçekleşmiştir (İMEAK, 2021: 109). Küresel yük 11 milyar tonu aşmış, yük hacmi 1970 ile kıyaslandığında 4,3 katına çıkmıştır (UNCTAD, 2020:4) (Grafik 1). Nüfusun, kentleşmenin, gıda, çeşitli mallar ve enerjiye olan ihtiyaçların artması nedeniyle dünya ticareti ve buna bağlı denizyolu taşımacılığının gelişeceği öngörülmektedir. Nitekim UNCTAD 2023 yılına kadarki tahminlerinde deniz ticaret hacminin yıllık %3,4 büyüme yakalayabileceğini belirtmektedir (UNCTAD, 2019:X).

GRAFİK 1. Dünyada Uluslararası Deniz Ticaretinin Gelişimi, 1970-2019 (Toplam Yük, Milyon Ton Yükleme)



Kaynak: UNCTAD, 2020

Deniz taşımacılığında konteyner taşımacılığı 1960'lardan itibaren yaygınlaşmaya başlamış, özellikle son 30 yılda büyük bir ivme kazanmış, deniz taşımacılığının gelişiminde önemli pay sahibi olmuştur. Konteynerleşme hareketi deniz taşımacılığı ve limanları etkileyen farklı eğilimleri de beraberinde getirmiştir. Giderek artan gemi boyutları, büyüyen gemileri çekebilmek için limanlar arası artan rekabet, rekabetin getirdiği yatırım zorunlulukları, hatlar tarafında artan birleşme ve ittifaklar bunlardan bazılarıdır. İklim değişikliğine uyum ve sürdürülebilirlik politikaları doğrultusunda IMO tarafından gemilere getirilen yeni emisyon sınırlamaları ve aynı zamanda liman hizmetlerinde artan verimlilik, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik beklentisi de bu eğilimlere eşlik etmektedir. Asya-Avrupa hattındaki önemli ekonomiler arasında bir ulaştırma altyapısı, ticaret ve yatırım bağlantısı kurmayı hedefleyen Çin'in *OBOR* projesi dünya ticaretini etkileme potansiyeline sahip bir gelişme olarak görülmektedir.

ŞEKİL 3. Deniz Taşımacılığı ve Limanlara Dair Eğilimler

Küresel ısınma neticesinde buzulların erimeye başlaması ile Kuzey Deniz Rotası'nın kullanılabilir hale gelmeye başlaması, yine yeni rotalar ve getireceği değişimler boyutunda dikkate alınması gereken gelişmeler arasındadır (Şekil 3). İşlerlik kazandığında bu rotanın Doğu-Batı hattında güneyden Hint Okyanusu ve Süveyş Kanalı yoluyla yapılan yolculuğa göre %40 tasarruf sağlayabileceği tartışılmaktadır.

Deniz taşımacılığında başlangıç, aktarma veya bitiş noktaları olarak en büyük önemli role sahip limanlara bakıldığında, dünyanın en önde gelen 20 konteyner terminalinin hacmi dünya toplamının %44'ünü oluşturmaktadır. Şanghay dünyanın en işlek konteyner limanı olurken, Asya'nın bu alandaki güçlü pozisyonu doğrultusunda, Avrupa ve Amerika'dan kısıtlı sayıda liman listede kendisine yer bulabilmiş durumdadır (Tablo 3). UNCTAD'a (2020:7) göre 2019 yılında toplam yüklenen malların %41'i, boşaltılan malların %62'si Asya'da gerçekleşmiştir.

> ***Asya'nın bu şekilde öne çıkmasının altında küresel üretimde aldığı rol ile imalat ve ticaret ağlarına adapte olabilme özelliği yatmaktadır.***

TABLO 3. Dünyada En Fazla Elleçleme Yapan 20 Limana Dair Veriler, 2020 (Milyon TEU)

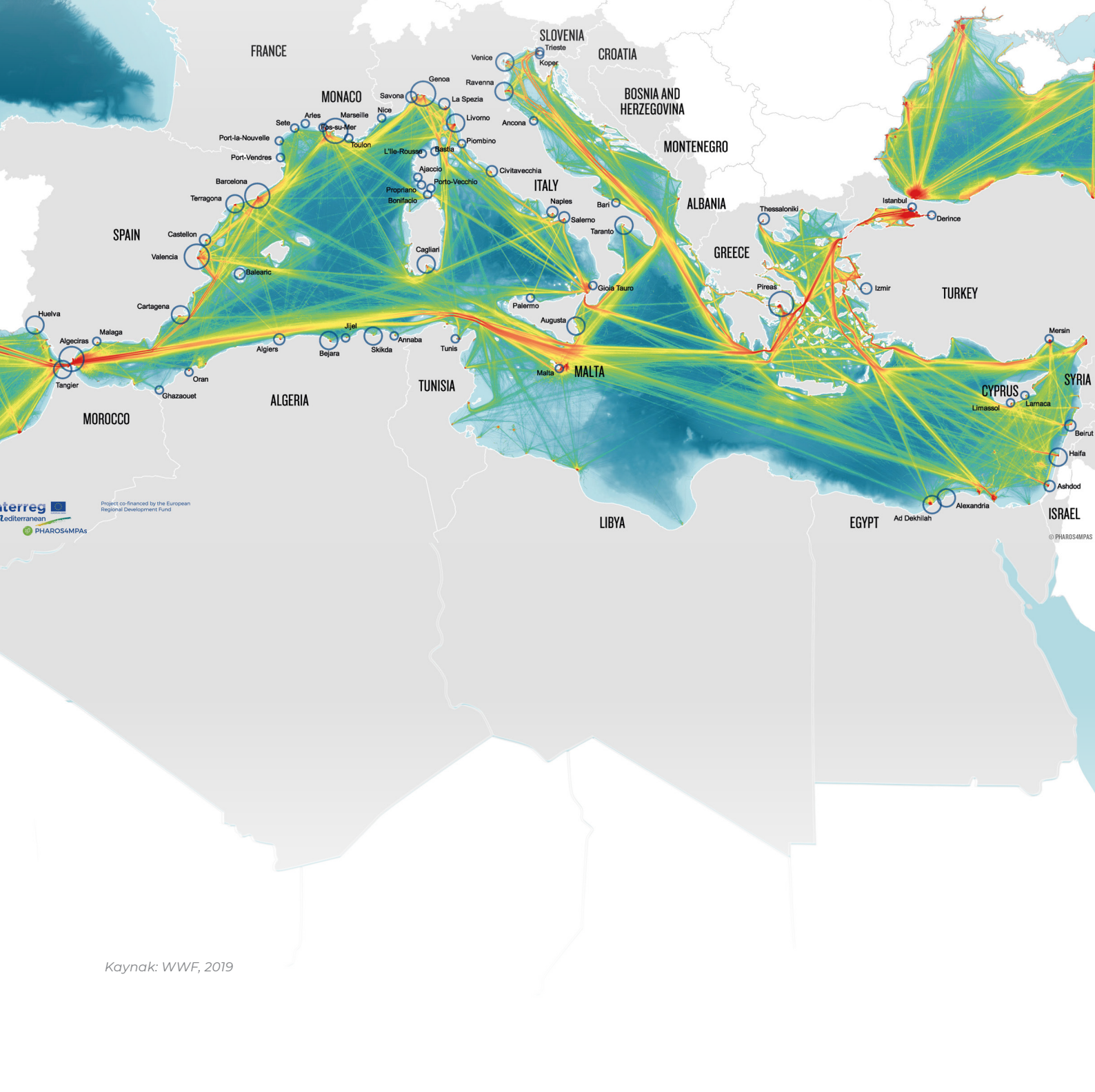
No	Liman	Ülke	Elleçleme hacmi
1	Şangay	Çin	43,5
2	Singapur	Singapur	36,60
3	Ningbo-Zhoushan	Çin	28,72
4	Shenzhen	Çin	26,55
5	Guangzhou	Çin	23,19
6	Qingdao	Çin	22,00
7	Busan	G. Kore	21,59
8	Hong Kong, China	Çin	20,07
9	Tianjin	Çin	18,35
10	Rotterdam	Hollanda	14,35
11	Jebel Ali	Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri	13,50
12	Port Klang	Malezya	13,24
13	Antwerp	Belçika	12,04
14	Xiamen	Çin	11,41
15	Tanjung Pelepas	Malezya	9,85
16	Kaohsiung	Tayvan	9,62
17	Los Angeles	ABD	9,20
18	Hamburg	Almanya	8,70
19	Long Beach	ABD	8,11
20	New York-New Jersey	ABD	7,59

Kaynak: Dünya Denizcilik Konseyi, 2020

Dünyada konteyner elleçlemesinde %16 paya sahip Avrupa'da Rotterdam, Hamburg, Antwerp gibi önde gelen limanlar Çin limanlarının oldukça gerisindedir. Denizyolu taşımacılığı 2017 yılında AB mavi ekonomisi içinde istihdamın %9'u, katma değerin %17'si ve toplam kazancın %21'ini sağlamıştır (EC, 2021:60).

Ülkemizin de parçası olduğu Akdeniz deniz taşımacılığının Asya ile Avrupa arasındaki taşımacılık zincirinin en önemli halkası olduğu kabul edilmektedir. Dünya deniz yüzeyinin sadece %3,5'isini oluşturan Akdeniz, küresel trafiğin %25'ini bünyesinde barındırmakta ve dünyanın en işlek suyolları arasında yer almaktadır. Limanlar ve ülkeler arasında yapıda ve yönetimsel özelliklerde farklılıklar olmasına rağmen, bölgenin hem kuzeyinde hem de güneyinde deniz limanlarının sürekli genişlemesi söz konusudur (UfM, 2021:10). Akdeniz'de temel ulaşım rotaları Kuzey-Güney ve Doğu-Batı yönünde yoğun bir trafik olduğunu göstermektedir (Şekil 4). Ülkemiz, limanlarıyla Doğu Akdeniz'de konumlanmış durumdadır.

ŞEKİL 4. Akdeniz'de Ana Limanlar ve Deniz Trafiği



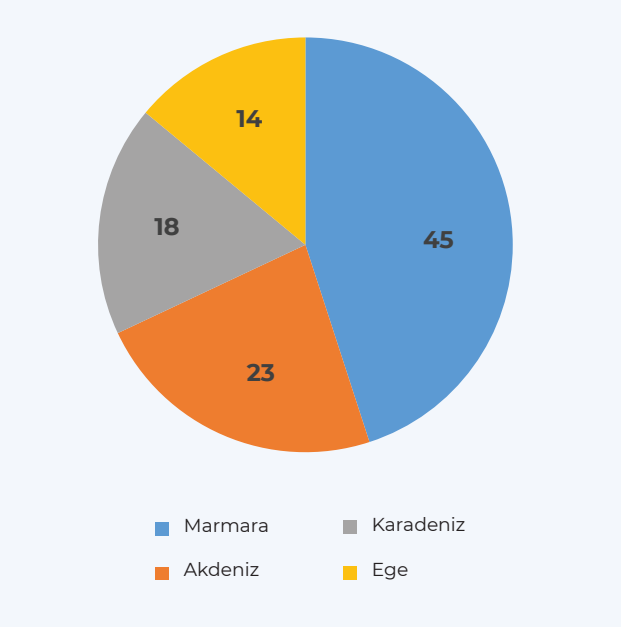
Kaynak: WWF, 2019

1.2. Türkiye'de Deniz Taşımacılığı ve Limanlar

Ülkemizde değişik formda ve özellikte (iskele, şamandra, dolfen, platform vb. dâhil) 197 adet kıyı tesisi bulunmaktadır. Söz konusu kıyı tesislerinin 89 adedi (%45) Marmara, 45 adedi (%23) Akdeniz, 35 adedi (%18) Karadeniz ve 28 adedi (%14) Ege Bölgesi'nde yer almaktadır (Grafik 2) (TÜRKLİM, 2020:78).

Türkiye limanlarında 2020 yılında 229 milyon ton yükleme ve 267 milyon ton boşaltma olmak üzere toplam 496 milyon ton yük elleçlenmiştir (Tablo 4). Tüm yük tipleri (sıvı dökme yük, konteyner vb.) ve rejimleri (transit, kabotaj vb.) dâhil olmak üzere ton bazında elleçlenen yükün %54'ünü boşaltma, %46'sını yükleme oluşturmaktadır. Son beş yıla dair gözlemler toplam yükün %15 dolayında arttığını ve bu yükler içinde özellikle ihracat yüklerinin gelişim gösterdiğini ortaya koymaktadır. 2016'da %22 paya sahip ihracat yükleri 2020'de payını %28'e yükseltmiştir. İthalat azalırken transit ve kabotaj yüklerde önemli bir değişim meydana gelmemiştir.

GRAFİK 2. Türkiye'de Kıyı Tesislerinin Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı (%)



TABLO 4. Türkiye Limanlarında Elleçlenen Yükün Dağılımı, 2016-2020 (ton)

Yük Rejimi	2016		2017		2018		2019		2020	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
İthalat	215.132.519	50,01	233.656.024	49,59	218.544.820	47,49	22.140.4812	45,73	226.539.473	45,61
İhracat	94.805.120	22,04	113.692.068	24,13	110.424.635	24,00	131.676.578	27,20	138.902.823	27,97
Transit	66.963.307	15,57	63.429.725	13,46	71.628.260	15,57	74.974.298	15,49	72.402.972	14,58
Kabotaj	53.300.216	12,39	60.396.079	12,82	59.555.845	12,94	56.112.724	11,59	58.797.384	11,84
Toplam	**430.201.162**	**100**	**471.173.896**	**100**	**460.153.560**	**100**	**484.168.412**	**100**	**496.642.652**	**100**

Kaynak: UAB, Denizcilik Genel Müdürlüğü İstatistikleri

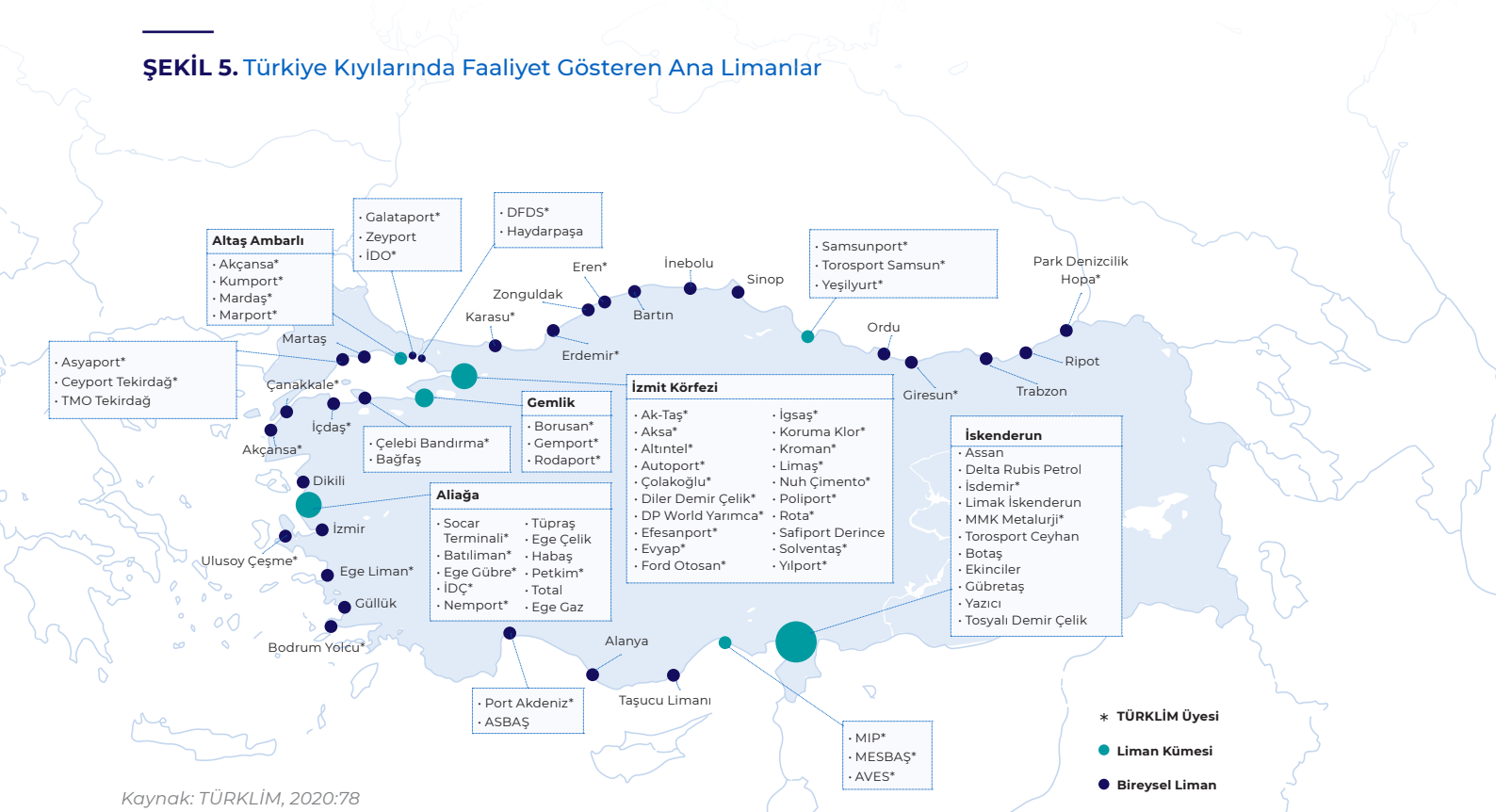
İktisadi açıdan bakıldığında, Türkiye'de liman hizmetleri sektörü 2018'de yaklaşık 40 milyar TL ciro ve 10,9 milyar TL katma değere ulaşmıştır. Denizcilik sektörü cirosunun tek başına %61'ini oluşturan liman hizmetleri sektörünün, 71.000 işe doğrudan katkıda bulunduğu tahmin edilmektedir. Deniz yoluyla yapılan dış ticaret Türkiye toplam dış ticareti içinde %61 paya sahiptir (TÜRKLİM, 2021: 10). Bahse konu veriler bize limanların ülkemize ekonomik ve sosyoekonomik anlamda çok boyutlu fayda sağladığını göstermektedir.

Ülkemizin önümüzdeki dönem kalkınma hedeflerini tanımlayan 11. Kalkınma Planı'nda Türkiye'nin rekabetçi üretim yapısının güçlendirilme hedefi doğrultusunda, lojistik ve enerji altyapısını iyileştirmeye yönelik politikalara yer verilmiştir (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 71).

Demiryolu yatırımlarında yük taşımacılığına odaklanılması, uygun yer ve ölçekte denizyolu altyapılarının geliştirilmesi, modlar arası (inter-modal) taşımacılığın yaygınlaştırılması ve lojistik maliyetlerin azaltılması yoluyla verimliliğin ve rekabetçiliğin artırılması temel politika öncelikleri arasında yer almaktadır. Buna ilişkin politika ve tedbirler şöyledir:

- Modlar arası taşımacılığın yaygınlaştırılması ve sanayinin rekabet gücünün artırılmasını teminen petro-kimya tesisleri, otomotiv sanayiine yönelik imalat tesisleri ile liman, organize sanayi bölgesi (OSB) ve maden sahaları başta olmak üzere önemli yük merkezlerine hizmet edecek iltisak hatları ve lojistik merkezler tamamlanacak, yük taşımacılığında demiryolunun payı artırılacaktır.
- Karasal yük taşımacılığında demiryolunun payı yüzde 5,15'ten yüzde 10'a çıkarılacaktır.
- 38 adet OSB, özel endüstri bölgesi, liman ve serbest bölge ile 36 adet üretim tesisine yönelik toplam 294 km uzunluğunda iltisak hattı yapılacaktır.
- Öncelikli sektörleri odağa alacak şekilde Çukurova, Batı Karadeniz ve Marmara bölgeleri başta olmak üzere mevcut ve yapımı devam eden lojistik merkezlerin standartları yükseltilecek, yeni yapılacak yük ve lojistik merkezleri ise yük talebinin yüksek olduğu demiryolu koridorlarında planlanacaktır.
- Mevcut demiryolu şebekesinde trafik yoğunluğunun artırılması ve yük taşımacılığından daha fazla pay alınabilmesini teminen ana hatlardaki darboğazlar giderilecek, trafik yoğunluğuna bağlı olarak belirlenen tek hatlı demiryolları çift hatlı hale getirilecek, sinyalizasyon ve elektrifikasyon yatırımları tamamlanacaktır.

ŞEKİL 5. Türkiye Kıyılarında Faaliyet Gösteren Ana Limanlar



Kaynak: TÜRKLİM, 2020:78

- Aliağa-Çandarlı-Bergama-Soma ve Çandarlı Limanı Demiryolu Bağlantısı tamamlanarak bölgedeki imalat sanayii sektörlerinin liman bağlantısı sağlanacak ve ihracat süreçleri etkinleştirilecektir.
- Bölge illerindeki imalat sanayii sektörlerinin demiryolu yük taşımalarının artırılmasını teminen Selçuk-Aydın-Denizli ikinci demiryolu hattının yapımına başlanacaktır.
- Torbalı-Kemalpaşa-Alsancak Limanı demiryolu projesi tamamlanarak imalat sanayiinde faaliyet gösteren bölge işletmelerinin limanlara etkin bir şekilde erişimi sağlanacaktır.
- Türkiye'nin bölgesel ve kıtasal anlamda aktarma merkezi ve Kuşak ve Yol Girişimi güzergâhında etkin olmasını teminen büyük liman yatırımları tamamlanacaktır.
- Ege hinterlandına hizmet edecek Çandarlı Limanı hayata geçirilecektir. Doğu Akdeniz bölgesinde, Ortadoğu ve Orta Asya coğrafyasına çıkış kapısı olacak transit yük odaklı bir ana konteyner limanı inşa edilecektir.
- Filyos Limanının yapımı tamamlanacaktır.
- Transit sıvı dökme yüklerde karıştırma işlemi yapılabilmesini temin edecek şekilde transit ticarete yönelik düzenlemeler uluslararası standartlara göre güncellenecektir.
- Kamu yatırım politikalarında plan dönemi içerisinde başlatılması planlanan Kanal İstanbul, 3 Katlı Büyük İstanbul Tüneli, Filyos Limanı Üstyapı ve İşletmesi, Çandarlı Limanı Üstyapı ve İşletmesi ile kent, çevre, altyapı gibi konulardaki öncelikli projeler Kamu-Özel İşbirliği yöntemiyle gerçekleştirilecektir.
- Liman operasyonlarında enerji verimliliğinin artırılması, çevresel etkilerin en aza indirilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik Yeşil Liman uygulamaları desteklenecektir.

Türkiye limanlarında son beş yıla dair gözlemler toplam yükün %15 dolayında arttığını ve bu yükler içinde özellikle ihracat yüklerinin gelişim gösterdiğini ortaya koymaktadır.

BÖLÜM 2.

İzmir Limanları

18. ve 19. yüzyılda ticari liman olarak önemi artan İzmir, özellikle Osmanlı Döneminde hizmete açılan ilk demiryolu hattı olan Aydın-İzmir demiryolu hattının faaliyete geçmesi ile 19. yüzyılda ihracat limanı özelliği kazanır. 1876 yılında hizmete giren Pasaport İskelesi yüz yıldan fazla kente ve bölgeye hizmet vermiş, 1959 yılında TCDD İzmir Limanı'nın hizmete başlaması ile bölge modern bir limana sahip olmuştur. Zamanla bölge ihtiyaçlarına yönelik olarak liman ihtiyacı da artmış ve 1961 yılında Aliağa'nın demir-çelik, petrokimya ve rafineri gibi önemli sektörlerde ağır sanayi bölgesi ilan edilmesi ile Aliağa'da fabrikalara ait liman tesislerinin kurulumu başlamıştır. Bugün İzmir, toplamda 80 milyon ton yük hacmine ulaşmış limanları ile Türkiye'nin önemli bir liman kentidir.

2.1. Genel Bakış

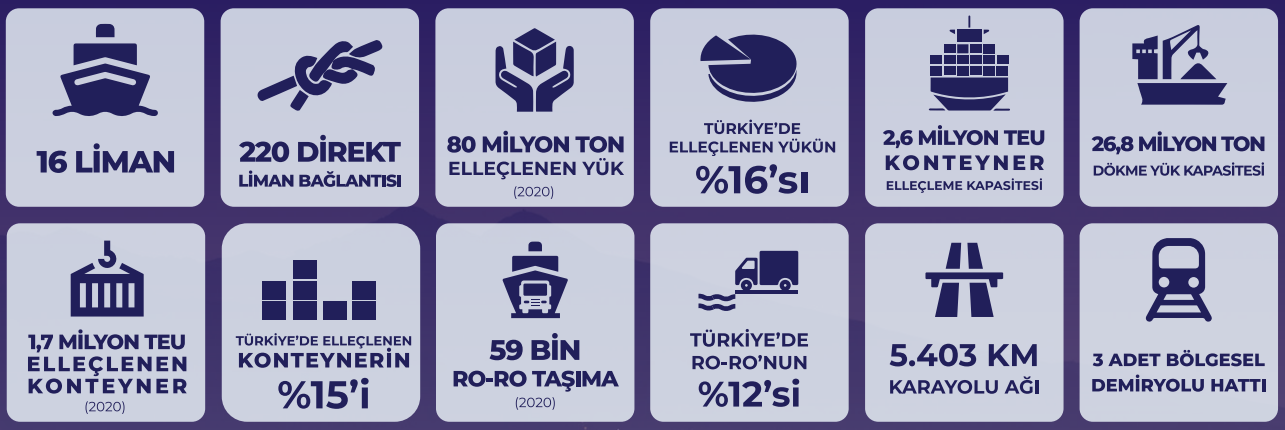
Ege Bölgesi'nde hizmet veren 20 adet liman bulunmaktadır (Tablo 5). Bu limanların 16'sı İzmir Bölgesi'nde (İzmir ve Aliağa) yer almaktadır. Limanların 10'u genel kargo ve kuru dökme yük, 8'i sıvı dökme yük, 4'ü ise konteyner yüklerine ve gemilerine hizmet vermektedir. Liman altyapısı ile Ege Bölgesi, ulusal ve uluslararası deniz taşımacılığında önemli bir yere sahiptir (Şekil 6).

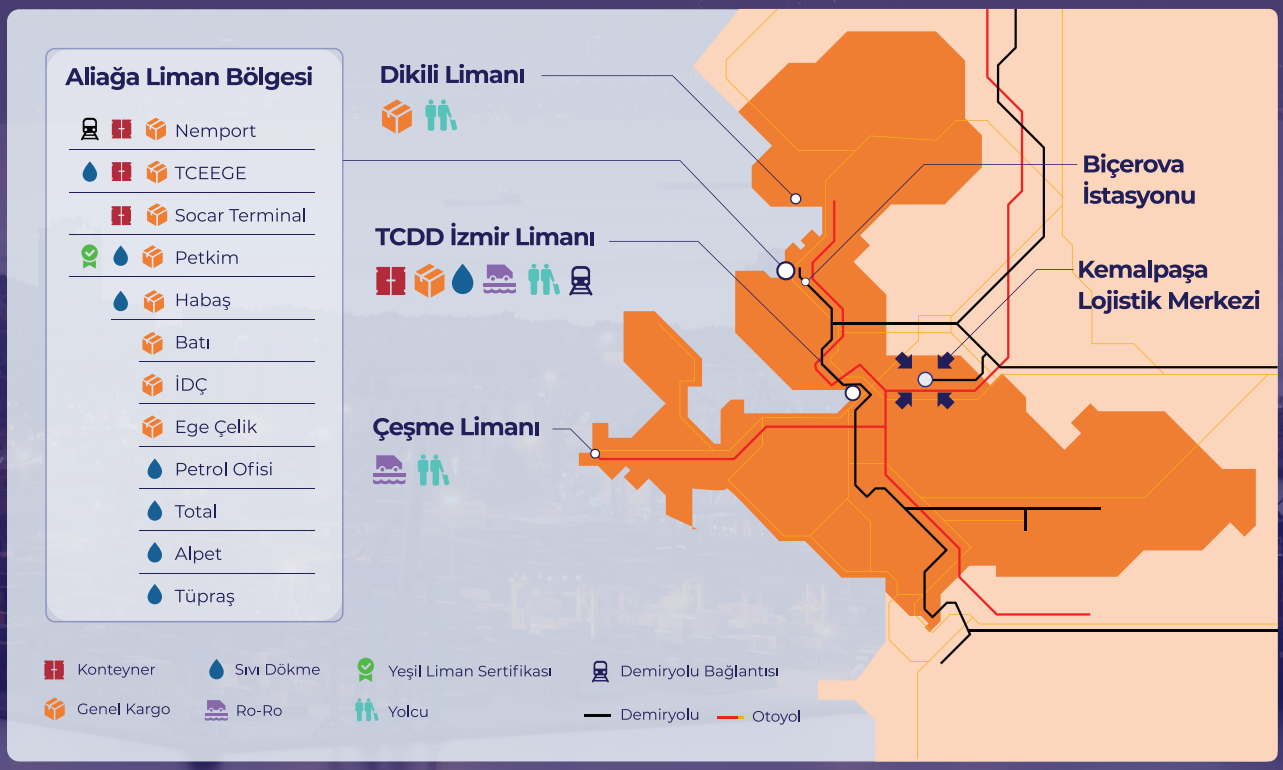
TABLO 5. Ege Bölgesi'nde Mevcut Limanlar ve Kargo Tipleri

Liman / Terminal	İl - İlçe	Kargo Tipi					
		Konteyner	Genel Kargo	Sıvı Dökme	LNG+PPG	Ro-Ro	Yolcu
TCDD İzmir	İzmir (Konak)	X	X	X		X	X
Ege Gübre	İzmir (Aliağa)	X	X	X			
Habaş	İzmir (Aliağa)		X	X			
Petkim	İzmir (Aliağa)		X	X			
Nemport	İzmir (Aliağa)	X	X				
Socar Terminal	İzmir (Aliağa)	X					
Batı Limanı	İzmir (Aliağa)		X				
İDÇ	İzmir (Aliağa)		X				
Ege Çelik	İzmir (Aliağa)		X				
Çeşme Ulusoy	İzmir (Çeşme)					X	X
Dikili	İzmir (Dikili)		X				X
Petrol Ofis	İzmir (Aliağa)			X			
Total	İzmir (Aliağa)			X			
Alpet	İzmir (Aliağa)			X			
Tüpraş	İzmir (Aliağa)			X			
Egeport	Aydın (Kuşadası)						X
Ege Gaz	İzmir (Aliağa)				X		
Güllük	Muğla (Milas)		X				
Bodrum Yolcu	Muğla (Bodrum)						X
Marmaris Yolcu	Muğla (Marmaris)						X
Toplam	**20**	**4**	**10**	**8**	**1**	**2**	**6**

Kaynak: İZKA, 2021b

ŞEKİL 6. İzmir Liman Ekosistemine İlişkin Bazı Göstergeler





Yanaşan Gemilerin Büyüklükleri (2020)

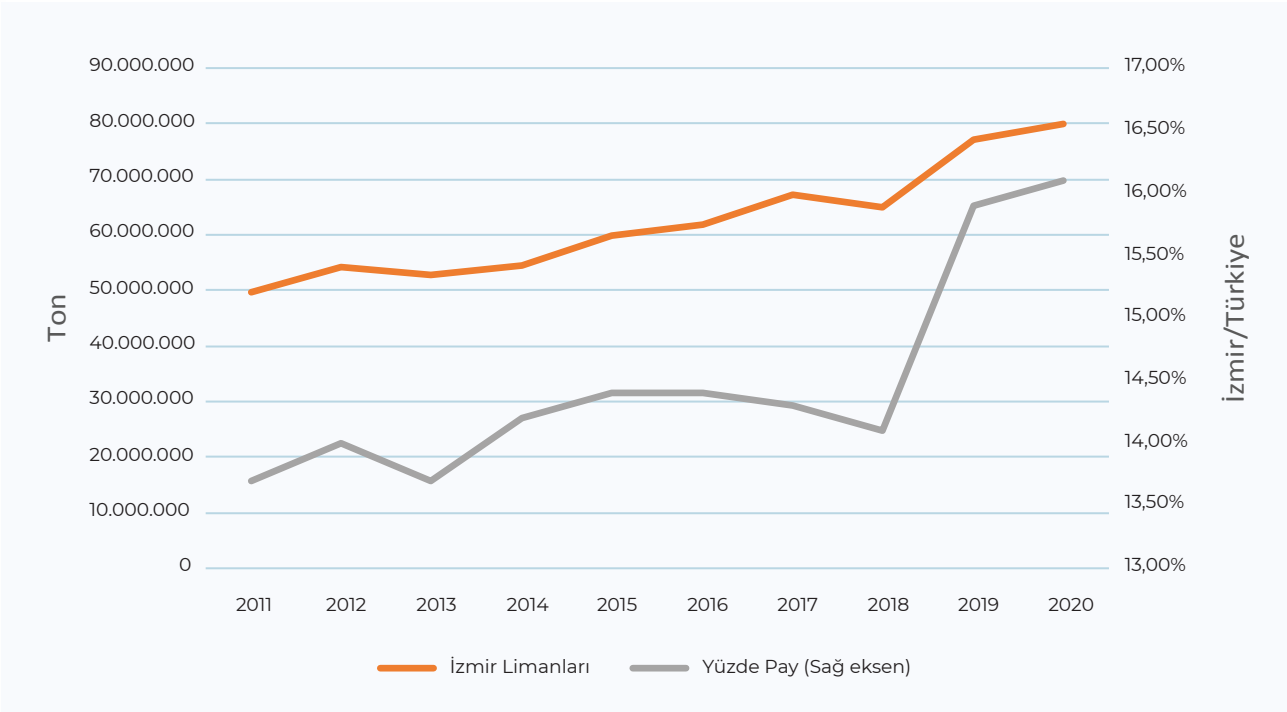
	Ortalama	Maksimum
TCDD İzmir	48.483 Groston / 54.128 DWT Supramax	196.670 Groston / 202.371 DWT Capesize
Aliağa Limanları	43.462 Groston / 49.627 DWT Handymax	193.489 Groston / 202.036 DWT Capesize

İzmir'in liman altyapısı TCDD İzmir Limanı, Aliağa bölgesi limanları, Dikili ve Çeşme limanlarından oluşmaktadır. Lojistik unsurlar olarak Biçerova İstasyonu ile yapımı süren Kemalpaşa Lojistik Merkezi önem taşımaktadır. İl sınırları içinde 274 km otoyol, 2.481 km devlet yolu, 2.648 km il yolları olmak üzere toplam 5.403 km karayolu ağı ile yaklaşık 400 km uzunluğunda demiryolu ağı2 ulaşıma hizmet vermektedir. 2020 yılında 1,7 milyon TEU konteyner elleçlemesi gerçekleştiren bölgede 2,6 milyon TEU'luk bir elleçleme kapasitesinden bahsetmek mümkündür. Elleçlenen toplam yük 2020 yılında 80 milyon tonu aşmış durumdadır (Grafik 3).

İzmir limanları içerisinde kamu tarafından işletilen tek liman, TCDD İzmir Limanı'dır. İnşaatına 1954 yılında başlanıp ilk etabı 1959 yılında hizmete açılan TCDD İzmir Limanı günümüzde rıhtım uzunluğu ve geri saha büyüklüğü açısından Ege Bölgesi'nin en büyük limanı ve ülkemizin en büyük ikinci limanıdır. TCDD İzmir Limanı aynı zamanda hizmet çeşitliliği açısından Ege Bölgesi'nin her çeşit gemi ve yüke hizmet verebilen tek limanıdır. Bu özelliği ile TCDD İzmir Limanı bölgenin en önemli lojistik altyapısını oluşturmaktadır.

TCDD İzmir Limanı ve Nemrut Körfezi limanları, coğrafi yakınlıkları sayesinde aynı hinterlanda hizmet vermektedir. 2020 yılı verilerine göre, ülkemizdeki toplam yükün ton olarak %16,1'i İzmir limanlarında elleçlenmektedir. Son on yıllık dönemde ülkemiz limanlarında elleçlenen toplam yük hacmi içinde İzmir limanlarının payı özellikle son iki yılda (2019 ve 2020) artış göstermiş ve %15 seviyesinin üzerine çıkmıştır. Toplam yük hacmi açısından bakıldığında, sıvı dökme yük grubunda yer alan petrol ve türevleri Aliağa bölgesinin yükleri içerisinde önemli yer tutmaktadır.

GRAFİK 3. İzmir'de Elleçlenen Toplam Yük ve Türkiye'deki Payı, 2011-2020 (ton, yüzde)

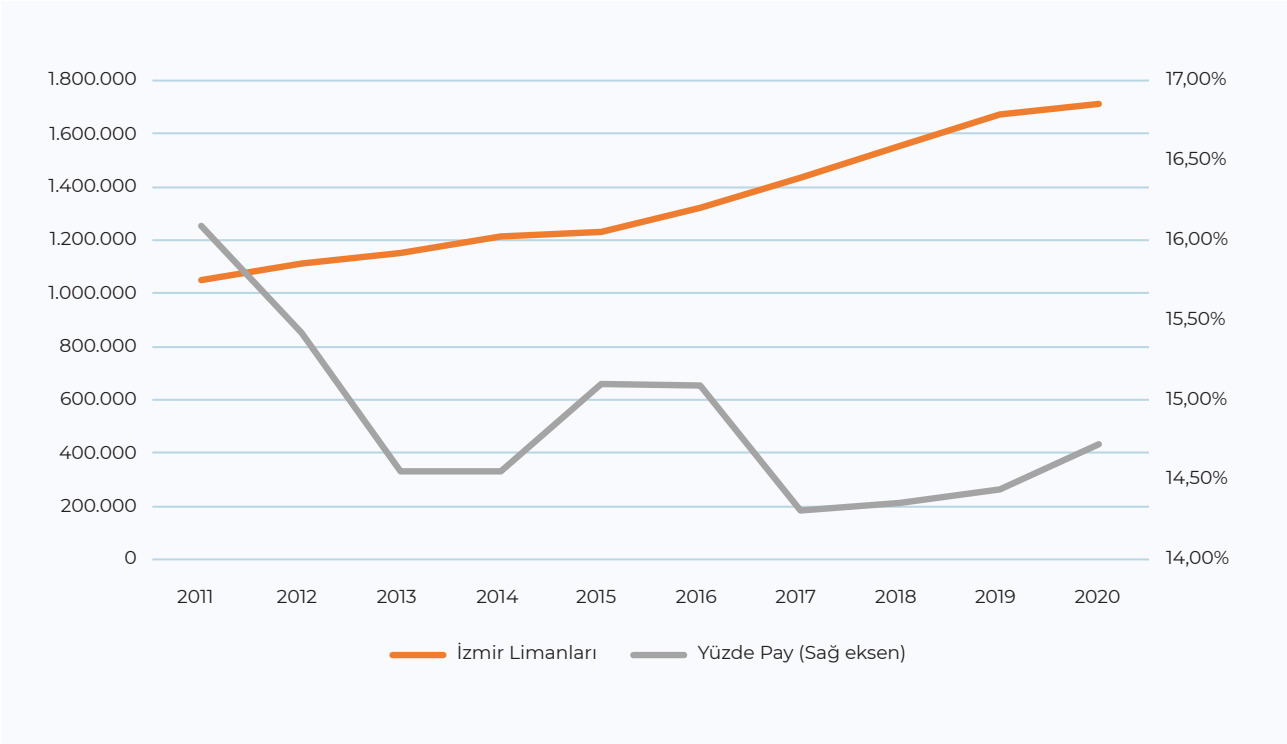


Kaynak: UAB, Denizcilik Genel Müdürlüğü İstatistikleri

2 TCDD 3. Bölge Müdürlüğü kapsamında Basmane-Torbalı-Çatal-Tire-Ödemiş-Basmane, Basmane-Söke-Aydın-Denizli-Basmane, Alsancak-Manisa-Alaşehir-Uşak-Alsancak, Alsancak-Balıkesir-Bandırma bölgesel trenleri hizmet vermektedir.

İzmir limanlarından dört adedinde (TCDD İzmir Limanı, Ege Gübre Limanı, Nemport Limanı ve Socar Terminali) konteyner gemilerine ve yüklerine hizmet verilmektedir Türkiye limanlarında elleçlenen toplam 11,6 Milyon TEU yükün %14,7'sine karşılık gelen 1,7 milyon TEU yük bu dört liman tarafından elleçlenmektedir (Grafik 4). Konteyner açısından on yıllık dönemde oransal olarak belirgin bir artış yaşanmamıştır. Bununla birlikte, son üç yıldır az da olsa artan bir ivme ile büyüme görülmektedir.

GRAFİK 4. İzmir'de Elleçlenen Konteyner Yükler ve Bölgenin Türkiye'deki Payı, 2011-2020 (TEU, yüzde)



Kaynak: UAB, Denizcilik Genel Müdürlüğü İstatistikleri

Ege Bölgesi'nde yer alan limanlar içerisinde TCDD İzmir Limanı ile aynı hinterlanda sahip tamamı İzmir ili Aliağa ilçesi Nemrut Körfezi'nde yer alan yedi adet liman bulunmaktadır söz konusu limanlar körfezin güney kıyısından saat yönünün tersine doğru sırası ile Habaş Limanı, Ege Çelik Limanı, Batı Çimento Limanı, İzmir Demir Çelik Limanı, TCEEGE Limanı, kuzey kıyısında ise Nemport, ve Petkim/Socar Terminal Limanı şeklindedir (Şekil 7).

İzmir limanlarının tamamı körfez içinde yer almaktadır. Dolayısıyla doğal liman niteliğindedir ve hava ve deniz koşullarına karşı dalgakıran ile korunma ihtiyacı bulunmamaktadır.

İzmir limanları gelişmiş ulaşım altyapısı sayesinde geniş bir hinterlanda hizmet vermektedir. Demiryolu hattı TCDD İzmir Limanı'nın içine kadar ulaşmaktadır. Aliağa limanları ise, Nemrut Körfezi'nin hemen arkasında bulunan Biçerova Demiryolu Terminali'ni yoğun olarak kullanmaktadır. Söz konusu terminalin 40.000 m² açık depolama sahası bulunmaktadır. Bölge lojistiğinin çok önemli bir parçası olacak, ilk etapta 1,3 milyon ve gelişme alanı ile beraber 3 milyon m² olarak planlanan Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin yapım çalışmaları devam etmektedir.

ŞEKİL 7. Aliağa Nemrut Körfezi'nde Limanlar

Kaynak: Google Haritalar

2.2. Yük Elleçleme Perspektifinden İzmir Limanları

Ege Bölgesi'ndeki konteyner yük elleçlemesini yapan TCDD İzmir, TCEEGE (Ege Gübre), Nemport ve SOCAR Terminal limanlarının performansları yıllar bazında izlendiğinde, en fazla payı TCDD İzmir Limanı'nın aldığı görülmektedir (Tablo 6). Özel limanlar arasında Nemport konteyner elleçlemesinde en büyük paya sahiptir. Nemport Limanı 2018'de toplam hacimde %24,19 olan payını 2020'de %27,16'ya çıkarmıştır. TCEEGE'de %18,48 olan payını %25,81'e yükseltmiştir. TCEEGE Limanı, konteyner hacminde üçüncü en büyük paya sahip olmasına rağmen, 2018-2020 döneminde yükte yakaladığı %54 gelişim hızı ile kayda değer bir yükseliş sergilemiştir. SOCAR ise, ilgili dönemde her yıl konteyner elleçlemede %17-18 civarındaki payını korumuştur. 2018-2020 döneminde TCDD İzmir Limanı'nın payının %40'lardan yaklaşık %30'lara düştüğü göz önünde bulundurulduğunda, bu kaybın TCDD İzmir Limanı'ndan Aliağa limanlarına doğru yaşanan yük kayması ile açıklanması mümkündür.

TABLO 6. Ege Bölgesi'nde Konteyner Limanlarının Hacim ve Pazar Payları, 2018-2020 (TEU, yüzde)

No	Limanlar	2018		2019		2020		2018-2020 Değişim
		Hacim	%	Hacim	%	Hacim	%	
1	TCDD İzmir	647.715	40,16	605.727	35,06	531.687	29,81	%-17,91
2	Nemport	390.071	24,19	430.014	24,89	484.371	27,16	%24,18
3	TCEEGE	298.045	18,48	380.790	22,04	460.297	25,81	%54,44
4	SOCAR	277.000	17,17	311.162	18,01	307.250	17,23	%10,92
Ege Bölgesi Top.		1.612.831	100	1.727.693	100	1.783.605	100	%10,59

Kaynak: İZKA 2021b, TÜRKLİM istatistikleri

Bilindiği gibi limanlarda elleçlenen yükler üç ana kategoride değerlendirilmektedir. Bunlar dökme yükler, genel yükler ve yolcudur. Dökme yükler kendi içinde sıvı ve kuru dökme yükler olarak ikiye ayrılırken konteyner ve Ro-Ro genel yüklerin altında yer almaktadır. Son dokuz yıllık dönemde yük tipleri bazında ülkemiz limanları ve İzmir limanları karşılaştırıldığında, İzmir limanlarının toplam yükte ve dökme yüklerde (Aliağa'daki liman gelişimine bağlı olarak) Türkiye ortalamaları üzerinde performans gösterdiğini, konteyner yüklerde ise, ülke ortalamasının altında kaldığı görülmektedir (Tablo 7). Öte yandan COVID-19 salgınının hemen her sektörde güçlü etkilerinin görüldüğü 2020 yılında, İzmir limanlarında elleçlenen yükte görülen değişimlerin Türkiye ortalamasının altında kaldığı, dolayısıyla İzmir limanlarında elleçlenen yükün görece salgından etkilenmediği gözlenmektedir. Limanlar açısından olumlu bir durum olan bu gelişme, bölgenin lokal yükünün ve ihracatçı sektörlerinin dirençli olması ile açıklanabilir.

TABLO 7. Limanların Yük Tipine göre Elleçleme Hacimlerinin Değişimi ve Artış Hızları (yüzde)

Kargo Tipi ve Değişim	Türkiye Limanları	İzmir Limanları
KONTEYNER		
Uzun Dönemli Değişim (2011-2020, 10 yıl)	78,2	63,1
Yıllık Ortalama Artış Hızı (2011-2020)	6,6	5,6
KURU DÖKME YÜK		
Uzun Dönemli Değişim (2011-2020, 9 yıl)	53,5	56
Yıllık Ortalama Artış Hızı (2011-2020)	4,9	5,1
SIVI DÖKME YÜK		
Uzun Dönemli Değişim (2011-2020, 9 yıl)	12,8	67,1
Yıllık Ortalama Artış Hızı (2011-2020)	1,4	5,9
TOPLAM YÜK		
Uzun Dönemli Değişim (2011-2020, 9 yıl)	36,7	61
Yıllık Ortalama Artış Hızı (2011-2020)	3,5	5,4

Kaynak: UAB, Denizcilik Genel Müdürlüğü İstatistikleri

Tablo 7'de 2011 yılından 2020'ye limanlarda elleçlenen toplam konteyner yükünün yıllık artış hızına bakıldığında, İzmir limanlarında elleçlenen toplam konteyner yükünün yıllık artış hızı yıllık bazda **%5,6** iken Türkiye limanlarında elleçlenen toplam konteyner yükünün yıllık bazda artış hızı **%6,6** olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde, özellikle konteynerleşme hareketleri bakımından, Türkiye limanlarında elleçlenen konteyner miktarı **%78,2** artarken, İzmir limanlarında artış miktarının **%63,1** düzeyinde kalması dikkat çekmektedir. Rakamlar konteyner elleçlemede İzmir limanları performansının Türkiye ortalamasından düşük kaldığını göstermektedir. İzmir limanlarının Türkiye limanları toplam konteyner elleçlemesi içindeki payı, aradaki fark nedeni ile düşme eğilimindedir.

Türkiye limanlarında konteyner yüklerde özellikle Akdeniz Bölgesi'nin payını arttırdığı görülmektedir (Tablo 8). 2011'de **%20** dolayında paya sahip Akdeniz Bölgesi limanları 2020'de payını **%24** seviyesine yükseltmiştir. Marmara ve Ege Bölgesi paylarında ise azalma mevcuttur. Karadeniz Bölgesi yükleri ise, halen %1 gibi çok düşük bir orandadır. Limanların toplam yükü açısından da 2011-2020 döneminde Akdeniz, Ege ve Karadeniz bölgeleri yük hacimlerini artırmıştır. Marmara Bölgesi'nin payı gerileme göstererek %42,4'ten %38'5'e inmiştir. En büyük artış Ege Bölgesi'ndemeydana gelmiştir. Bugün Türkiye limanlarında elleçlenen konteyner yüklerin %14,7'si (1,7 milyon TEU), tüm yüklerin ise %17'si (80,1 milyon ton) İzmir Bölgesi limanlarında elleçlenmektedir.

TABLO 8. Türkiye Yüklerinde Bölgelerin Payı (2011, 2020) (yüzde)

Kargo	Bölge	2011 Payı (%)	2020 Payı (%)
Konteyner Yükler	Marmara	63	60,5
	Akdeniz	20,2	23,8
	Ege	16,1	14,7
	Karadeniz	0,7	1
Toplam Yük	Marmara	42,4	38,5
	Akdeniz	33,8	35,3
	Ege	14,9	17,3
	Karadeniz	8,8	8,9

Kaynak: UAB, Denizcilik Genel Müdürlüğü İstatistikleri

Son dokuz yıl içerisinde ülkemizde limanlar sayıca yükselmiş, ayrıca özelleştirmelerle beraber büyük yatırımlar söz konusu olmuş ve rekabet unsurları önem kazanmıştır. Marmara Bölgesi'nde konteyner yüklerine hizmet veren Asyaport, Belde Limanı, DP World Yarımca Limanı, Safi Port gibi büyük ölçekli liman yatırımları gerçekleştirilmiştir. Aynı şekilde dünyanın en büyük liman işletmelerinden biri olan Port of Singapore (PSA)'nın Akfen Holding işbirliğinde yaptığı yatırımla Mersin Limanı hızlı bir büyüme içine girmiştir. Sektördeki bu gelişimlerin etkisiyle, Ege Bölgesi'nin ve daha özelde İzmir'in payı görece azalmıştır.

1999 yılında ülkemiz limanlarında elleçlenen konteyner yüklerinin %30'u tek başına TCDD İzmir Limanı tarafından elleçlenirken, 2020 yılına gelindiğinde İzmir Bölgesi limanlarının tümünün konteyner elleçlemesindeki toplam payı %15'in altına gerilemiştir. Bu durum, İzmir Bölgesi'nde diğer bölgelere kıyasla limanlara ve bölgenin lojistik altyapısının geliştirilmesine yönelik altyapı ve üstyapı yatırımlarının yavaş seyretmesi, Marmara başta olmak üzere Akdeniz bölgesinde (özellikle Mersin ve Adana bölgesi) hızlanan yatırımların ihracatçı için cazip hizmet koşulları yaratmasının yüke yansıyan hareketi ile açıklanabilir.

Konteyner yüklerin katma değeri yüksek yükler olması, Ege Bölgesi'nde üretilen mamul ve/veya yarı mamul yüklerin konteyner ile ihraç edilmesi, dünyada yüklerde gözlenen konteynerizasyon hareketlerinin gelişim içinde olması ve aynı zamanda inter-modal taşımacılık ile gelen imkânlar düşünüldüğünde, bölgemizin de bu eğilime uyum göstererek konteyner taşımacılığına dönük bir gelişim perspektifini benimsemesi gerektiği değerlendirilmektedir. Diğer yandan, lokal yükler dışında transit yüklere yönelim de bölge limanlarının gelişimi için önemlidir. İzmir limanlarının hinterlandını oluşturan illerin ihracat profilleri, bölgede üretilen yükün ağırlıklı olarak konteyner ile ihraç edildiğini, İzmir limanlarının konteyner odaklı gelişiminin bölge ihracatına da destek sağlayacağını ortaya koymaktadır (Tablo 9).

TABLO 9. Ege Bölgesi Yük Orijinleri ve Yük Türleri[3]

Ürün Grubu	Orijin	Öncelikli Yük Türü
Elektrik Elektronik	Manisa, İzmir, Denizli	Konteyner, Ro-Ro
Kimyevi maddeler ve mamulleri	İzmir, Manisa, Aydın	Sıvı Dökme Yük
İklimlendirme Sanayii	Manisa, İzmir	Konteyner, Ro-Ro
Hazır Giyim ve Konfeksiyon	Denizli, İzmir, Uşak	Konteyner, Ro-Ro
Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri	İzmir, Manisa, Denizli	Konteyner, Ro-Ro
Tütün	İzmir	Konteyner
Otomotiv Endüstrisi	Manisa, İzmir, Aydın	Konteyner, Ro-Ro
Çelik	İzmir, Denizli	Genel Yük
Makine ve Aksamları	İzmir, Manisa, Aydın	Konteyner, Genel Yük
Meyve Sebze Mamulleri	İzmir, Manisa	Konteyner, Ro-Ro
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	Muğla, İzmir, Denizli, Uşak	Konteyner, Ro-Ro
Kuru Meyve ve Mamulleri	Manisa, Aydın	Konteyner
Çimento, Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	İzmir, Kütahya	Kuru Dökme Yük, Konteyner
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	İzmir, Manisa	Kuru Dökme, Konteyner
Demir ve Demir Dışı Metaller	Denizli, İzmir, Manisa	Genel Yük
Madencilik Ürünleri	İzmir, Denizli, Aydın, Muğla, Afyon	Kuru Dökme Yük, Konteyner
Yaş Meyve ve Sebze	İzmir, Muğla	Konteyner, Ro-Ro
Tekstil ve Hammaddeleri	İzmir, Denizli	Konteyner, Ro-Ro
Deri ve Deri Mamulleri	İzmir	Konteyner
Meyve Sebze Mamulleri	İzmir	Konteyner
Savunma ve Havacılık Sanayii	İzmir	Konteyner
Zeytin ve Zeytinyağı	İzmir, Aydın	Konteyner
Fındık ve Mamulleri	İzmir	Konteyner
Gemi ve Yat	İzmir	Genel Yük
Halı	Uşak	Konteyner

3 İzmir limanlarının hinterlantlarının ihracat ve ithalat yüklerine göre incelemesi detaylı biçimde İZKA (2021b) çalışması kapsamında yapılmıştır.

2.3. Yük Rejimleri Perspektifinden İzmir Limanları[4]

İzmir limanlarında 2020 yılında elleçlenen yüklerin %54,5'i ithalat, %32,5'i ihracat, %12,8'i kabotaj ve binde 2'si transit yükler olmuştur. Bölge yük hacminde ithalat yüklerin ağırlığı ve transit yüklerin oldukça düşük seviyesi göze çarpmaktadır. Bölge yük hacminde aslan payını Aliağa Liman Başkanlığı'na bağlı olarak faaliyet gösteren Aliağa limanları ile İzmir Liman Başkanlığı'na bağlı olan TCDD İzmir Limanı oluşturmaktadır. TCDD İzmir Limanı'nda ihracat yükler, Aliağa limanlarında ise, ithalat yükler ağırlığa sahiptir. Aliağa'da büyük sanayi kuruluşlarının hammadde ihtiyacı (petrol, hurda, sıvılaştırılmış gazlar vb.) ithal yükler için önemli bir faktör olmaktadır. Çeşme Liman Başkanlığı'nda elleçlemeler Ro-Ro ağırlıklı yürümekte, Dikili limanında ise tonaj, diğer limanlara göre oldukça düşük kalmaktadır (Tablo 10).

TABLO 10. İzmir Limanlarında Rejimlere Göre Yükler, 2020 (Ton)

Liman	İhracat	%	İthalat	%	Kabotaj	%	Transit	%	Toplam
Aliağa Bö.	20.598.308	79,1	39.032.358	89,4	9.222.252	90,1	93.083	75,1	68.946.001
İzmir	4.333.261	16,6	4.035.172	9,2	990.665	9,7	30.914	24,9	9.390.012
Çeşme	654.088	2,5	559.314	1,3	23.002	0,2	0	0	1.236.404
Dikili	451.759	1,7	46.258	0,1	0	0	0	0	498.017
Toplam	26.037.416	100	43.673.102	100	10.235.919	100	123.997	100	80.070.434
Yüzde	%32,5	-	%54,5	-	%12,8	-	0,2	-	100

4 Bölümde yer alan analizler İZKA (2021b) çalışmasına dayanmaktadır.

Aliağa'da büyük sanayi kuruluşlarının hammadde ihtiyacı (petrol, hurda, sıvılaştırılmış gazlar vb.) ithal yükler için önemli bir faktör olmaktadır.

Bu görünüme göre, limanlara dair değerlendirmelerde bölgenin ihracat yüklerinin %96'sını ve ithalat yüklerinin % 98'ini elleçleyen Aliağa ve İzmir limanları temel alınmalıdır.

Liman başkanlıkları bazında elleçleme verilerinde konteyner yükünün tonaj olarak 2016-2020 yılları arasındaki dönem boyunca en üst sırada yer alması, Tablo 11'deki yük dağılımını doğrulamakladır. TCDD İzmir Limanı'nda konteyner yükü, ihtiyaç duyulan yatırımların yapılmamasından dolayı gerileme göstermekte, ancak halen en stratejik yük olarak konumunu korumaktadır. Limanda elleçlenen konteyner dışındaki en önemli yük ise, çimentodur (Tablo 11).

TABLO 11. TCDD İzmir Limanı'nda En Fazla Elleçlenen Yük Türleri (İhracat, Ton)

İzmir Liman Başkanlığı - Ürün Grupları - İhracat (Ton)		2016	2017	2018	2019	2020	2016/2020 Gelişim (%)
1	Çeşitli eşyalar ve konteynerler	4.186.675	3.706.406	3.505.446	3.327.468	2.916.479	-8,6
2	Çimento, kireç	420.932	600.177	375.404	753.500	1.357.979	34,0
3	Diğer makine cihaz ve gereçleri, motorlar ve bunların parçaları	15.600	16.373	28.412	45.259	29.917	17,7
4	Yağlı tohumlar, yağlı meyveler ile yağlar	2.904	0	16.065	12.563	11.850	42,1
5	Diğer imal edilmiş yapı malzemeleri	123	1.460	4.236	14.761	11.253	209,3
6	İmal edilmiş malzemeler	802	300	9	3	3.163	40,9
7	Tüpler, borular ile dökme ve dövme demir ve çelik	0	18	455	221	1.215	N/A
8	Cam, cam eşya ve seramik ürünler	253	0	704	495	783	32,6
9	Diğer taşınan mallar	5.790	12.421	5.336	4.178	562	-44,2
10	Taşıma teçhizatı	103.182	11.847	9.719	6.782	58	-84,6
11	Diğer mamul malzemeler	0	54	242	34	2	N/A
Toplam		**4.844.201**	**4.397.385**	**4.045.886**	**4.239.053**	**4.333.261**	**-2,7**

TCDD İzmir Limanı'nda konteyner yükü, ihtiyaç duyulan yatırımların yapılmamasından dolayı gerileme göstermekte, ancak halen en stratejik yük olarak konumunu korumaktadır.

TCDD İzmir Limanı'nda 2020 yılında 1,3 milyon ton çimento (kuru dökme yük) ihraç edilirken Aliağa Liman Başkanlığı'na bağlı limanlarda da konteynerden sonra en önemli ihracat yükü yine çimentodur. Aliağa limanlarında 2020 yılında çimento ihracatının tonajı 3,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Yük türleri açısından bakıldığında, Aliağa limanlarında da ihracata konu olan yüklerin konteyner içinde taşındığı görülmektedir. Diğer yükler ise, sıvı ve kuru dökme yük ile genel yük kapsamında işlem görmektedir (Tablo 12).

TABLO 12. Aliağa Limanlarında En Fazla Elleçlenen Yük Türleri (İhracat, Ton)

Aliağa Liman Başkanlığı - Ürün Grupları - İhracat (Ton)		2016	2017	2018	2019	2020	2016/2020 Gelişim (%)
1	Çeşitli eşyalar ve konteynerler	4.495.096	5.244.222	6.684.882	7.693.661	8.385.747	16,9
2	Çimento, kireç	513.785	352.584	775.630	2.045.101	3.430.975	60,8
3	Yakıt (fuel) türevleri	3.067.191	3.062.342	2.103.138	5.441.882	3.238.507	1,4
4	Demir ve çelikten çubuklar, köşebentler, tel çubukları, tramvay yolu inşa malzemeleri	2.612.881	2.290.350	2.684.614	2.668.374	2.356.044	-2,6
5	Diğer kimyasal ürünler	59.890	29.162	34.480	604.889	1.264.088	114,3
6	Temel kimyasallar	375.520	417.592	380.592	630.846	490.086	6,9
7	Yakıt olmayan türevler	16.550	5.470	6.175	504.536	421.827	124,7
8	İmal edilmiş malzemeler	263.226	224.986	372.353	330.003	290.081	2,5
9	Kömürden elde edilen kimyasallar	150.400	158.049	117.780	163.280	156.212	1
10	Gaz olan hidrokarbonlar, sıvı veya sıkıştırılmış	94.384	208.412	148.444	217.664	116.685	5,4
11	Demir çelik atığı ve yüksek fırın tozu	184.933	107.911	129.785	134.100	100.600	-14,1
12	Yağlı tohumlar, yağlı meyveler ile yağlar	11.200	21.950	46.250	136.412	98.350	72,1
13	Diğer taşlardan topraklar ve mineraller	24.225	14.750	38.820	76.026	88.863	38,4
14	Yarı bitmiş haddelenmiş çelik ürünleri	5.000	63.927	68.100	137.930	34.989	62,6
15	Tuz, demir pirit ve kükürt	33.625	73.481	11.138	84.326	27.108	-5,2

Aliağa Liman Başkanlığı - Ürün Grupları - İhracat (Ton)		2016	2017	2018	2019	2020	2016/2020 Gelişim (%)
16	Diğer makine cihaz ve gereçleri, motorlar ve bunların parçaları	5.866	19.014	39.341	18.589	23.188	41,0
17	Tahıllar	2.000	0	5.963	0	20.000	77,8
18	Demir dışı cevherler ve atıkları	44.750	79.426	37.900	22.812	19.640	-18,6
19	Kimyasal gübreler	20.250	5.595	29.738	22.400	13.526	-9,6
20	Kum, çakıl, kil ve cüruf	47.710	37.053	35.000	28.669	9.019	-34,1
21	Kok	0	0	0	0	5.500	N/A
22	Tüpler, borular ile dökme ve dövme demir ve çelik	0	0	0	0	5.015	N/A
23	Diğer taşınan mallar	8.385	10.775	8.621	3.137	2.100	-29,3
24	Diğer imal edilmiş yapı malzemeleri	325	0	0	40.000	110	-23,7
25	Silahlar ve mühimmat	11.042	533	1.521	167	25	-78,2
26	Diğer mamul malzemeler	21.848	25.599	22.068	983	14	-84,1
27	Alçılar (sıvalar)	0	0	0	0	7	N/A
28	Deri, tekstil ve giyim	0	0	0	0	2	N/A
Toplam		**12.267.798**	**12.520.971**	**13.782.869**	**21.006.802**	**20.598.308**	**13,8**

2020 yılında TCDD İzmir Limanı'nda elleçlenen ihracat yükünün tonajı 4,3 milyon ton iken bu rakam Aliağa limanlarında 20,5 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Her iki liman verileri birleştirildiğinde, Ege Bölgesi yükleri olarak en fazla konteyner, çimento, yakıt, demir çelik ürünleri ve diğer kimyasal ürünlerin işlem gördüğü görülmektedir. Her iki limandan yapılan toplam ihracatın %45'i konteyner ile taşınmıştır.

İthalat tarafına geldiğimizde, 2020 yılında TCDD İzmir Limanı'nda elleçlenen ithalat yüklerinin %34'ü konteyner ve %28'i tahıllardan (kuru dökme yük) oluşmaktadır. Geri kalan %38'lik pay ise kuru dökme, genel yük ve düşük miktarda sıvı dökme yüklerden (yağlar vb.) oluşmaktadır (Tablo 13).

TABLO 13. TCDD İzmir Limanında En Fazla Elleçlenen Yük Türleri (İthalat, Ton)

İzmir Liman Başkanlığı - Ürün Grupları - İthalat (Ton)		2016	2017	2018	2019	2020	2016/2020 Gelişim
1	Çeşitli eşyalar ve konteynerler	2.392.224	2.306.268	1.992.183	1.597.872	1.377.505	-12,9
2	Tahıllar	410.765	892.033	711.851	1.234.988	1.132.964	28,9
3	Hayvan yemleri ve gıda maddeleri artıkları	458.547	643.224	533.811	587.224	674.346	10,1
4	Yağlı tohumlar, yağlı meyveler ile yağlar	232.173	262.339	215.608	266.274	296.318	6,3
5	Kağıt hamuru ve atık kağıt	171.392	176.983	167.997	183.109	204.119	4,5
6	Şeker	43.240	60.406	58.085	49.902	96.596	22,3
7	Diğer uzun ömürlü (kolay bozulmayan) gıda maddeleri ve şerbetçi otu	7.882	8.299	51.557	40.575	54.717	62,3
8	Kum, çakıl, kil ve cüruf	74.672	84.960	78.305	59.831	35.565	-16,9
9	Demir ve çelikten çubuklar, köşebentler, tel çubukları, tramvay yolu inşa malzemeleri	55.374	0	62.136	30.782	29.299	-14,7
11	Cam, cam eşya ve seramik ürünler	66.460	45.933	9.386	16.445	25.620	-21,2
12	Diğer taşlardan topraklar ve mineraller	12.111	10.832	5.020	0	25.313	20,2
13	Kimyasal gübreler	0	0	9.491	30.925	21.350	N/A
14	Diğer makine cihaz ve gereçleri, motorlar ve bunların parçaları	85.781	61.012	62.027	17.757	11.027	-40,1
15	Temel kimyasallar	16.028	13.652	13.990	15.135	9.583	-12,1
16	Diğer imal edilmiş yapı malzemeleri	0	0	0	0	5.028	N/A
17	Diğer taşınan mallar	11.220	9.170	12.343	5.422	4.736	-19,4
18	Tüpler, borular ile dökme ve dövme demir ve çelik	0	0	240	0	4.412	N/A
19	Çabuk veya kolay bozulabilen gıda maddeleri	0	0	0	0	999	N/A
Toplam		**4.212.249**	**4.709.120**	**4.064.832**	**4.166.864**	**4.035.172**	**-1,1%**

Diğer yandan Aliağa limanlarında ithal edilen ürün grupları değerlendirildiğinde, en yüksek orana sahip olan ürün 15 milyon ton ve %39 gibi baskın bir oranla ham petroldür. Onu 5,8 milyon ton ve %15 pay ile hurda ve 5,4 milyon ton ve %14 pay ile LPG ve LNG gibi sıvılaştırılmış gazlar izlemektedir. Dökme olarak taşınan bu üç ürün Aliağa limanları ithalatının %67'sini oluştururken ilk 10 sırada yer alan tüm dökme yükler ile bu oran %87'ye çıkmaktadır. Aliağa'da konteynerin ithalattaki payı 2,8 milyon ton ile %7'dir (Tablo 14).

TABLO 14. Aliağa Limanlarından En fazla Elleçlenen Yük Türleri (İthalat, ton)

Aliağa Liman Başkanlığı - Ürün Grupları - İthalat (Ton)		2016	2017	2018	2019	2020	2016/2020 Gelişim
1	Ham petrol	11.051.446	10.793.445	9.576.058	16.953.889	15.104.759	8,1
2	Demir çelik atığı ve yüksek fırın tozu	4.668.429	5.325.820	4.847.539	5.649.012	5.781.461	5,5
3	Gaz olan hidrokarbonlar, sıvı veya sıkıştırılmış	2.380.671	5.236.838	4.761.918	3.964.834	5.383.769	22,6
4	Çeşitli eşyalar ve konteynerler	1.762.241	1.995.655	2.291.692	2.434.280	2.867.175	12,9
5	Taşkömürü	2.534.278	2.413.477	1.820.069	1.892.651	2.442.489	-0,9
6	Yağlı tohumlar, yağlı meyveler ile yağlar	838.848	1.077.674	1.215.979	1.212.843	1.333.392	12,3
7	Yarı bitmiş haddelenmiş çelik ürünleri	1.664.374	1.457.896	1.726.365	809.585	1.220.327	-7,5
8	Yakıt (fuel) türevleri	3.228.309	3.925.882	3.685.594	1.354.146	995.516	-25,5
9	Hayvan yemleri ve gıda maddeleri artıkları	1.060.565	1.181.143	710.782	810.544	811.385	-6,5
10	Diğer kimyasal ürünler	71.665	94.467	174.176	132.332	717.645	77,9
11	Tahıllar	432.617	684.890	690.765	635.710	713.698	13,3
12	Kimyasal gübreler	655.001	596.594	586.033	785.027	503.971	-6,3
13	Demir ve çelikten çubuklar, köşebentler, tel çubukları, tramvay yolu inşa mal.	345.554	428.789	258.821	229.380	284.787	-4,7
14	Yakıt olmayan türevler	359.957	361.112	518.783	202.659	249.680	-8,7
15	Temel kimyasallar	323.239	273.961	220.083	193.922	187.753	-12,7
16	Kok	499.605	304.199	320.424	168.117	139.509	-27,3

Aliağa Liman Başkanlığı - Ürün Grupları - İthalat (Ton)		2016	2017	2018	2019	2020	2016/2020 Gelişim
17	Pik demir, ham çelik, ferro metal alaşımları	147.389	162.582	117.078	77.639	88.312	-12
18	Demir dışı metaller	123.993	134.476	98.839	40.316	56.235	-17,9
19	Demir dışı cevherler ve atıkları	9.439	14.780	19.367	46.688	44.674	47,5
20	Kum, çakıl, kil ve cüruf	54.216	47.448	29.517	23.964	22.340	-19,9
21	Doğal gübreler	3.000	4.200	0	9.461	22.000	64,6
22	Diğer uzun ömürlü (kolay bozulmayan) gıda maddeleri ve şerbetçi otu	9.082	2.805	65.770	32.541	16.780	16,6
23	Ağaç ve mantar	2.796	3.905	0	0	16.502	55,9
24	İmal edilmiş malzemeler	176.101	10.028	38.553	34.799	9.775	-51,5
25	Kağıt hamuru ve atık kağıt	10.073	23.237	9.146	2.192	9.465	-1,5
26	Diğer taşınan mallar	94.500	69.031	20.876	2.076	4.818	-52,5
27	Diğer makine cihaz ve gereçleri, motorlar ve bunların parçaları	41.859	14.777	10.574	19.431	3.263	-47,2
28	Tüpler, borular ile dökme ve dövme demir ve çelik	9.277	10.851	1.757	2.002	875	-44,6
29	Diğer mamul malzemeler	10.830	45.550	8.767	4.290	3	-87,1
Toplam		**32.603.211**	**36.778.033**	**33.828.478**	**37.781.433**	**39.032.358**	**4,6**

Her iki limanda elleçlenen yükler birlikte değerlendirildiğinde, Ege Bölgesi ithalatının %99'unu oluşturan ilk 20 yük grubunun %54'ünün ham petrol, yağlar, kimyasallar gibi sıvı dökme yüklerden oluştuğu görülmektedir. İthalatta önemli paylara sahip diğer yüklere bakıldığında hurda, taş kömürü, tahıllar, hayvan yemleri, gübreler gibi yüklerden oluşan kuru dökme yüklerin %31,7 pay ve 13,2 milyon tonluk hacme sahip olduğu görülmektedir. Bölge limanlarının kuru dökme yük ve genel yük kapasitesinin 26,8 milyon ton olduğu düşünüldüğünde orta ve uzun vadede kuru dökme yükler için bir darboğaz görülmemektedir.

Buraya kadar yapılan analizler, İzmir limanlarının geliştirilmesi ve güncel tutulması gereken stratejik yükünün konteyner olduğunu ortaya koymaktadır.

2.4. Bağlantılar Perspektifinden İzmir Limanları[5]

Limanların etkin ve verimli çalışabilmesi fiziksel özelikleri ve ekipman nitelikleri ile dünya deniz ticaretine entegre olmasına bağlıdır. Bir limana uğrak yapacak gemi boyutlarını rıhtım uzunluğu ve derinliği belirlerken, limanın yük için elverişli olup olmamasını ise, liman ekipmanları ve depolama sahaları belirlemektedir. Üstyapı donanımı ve altyapı imkanları güçlü limanlar, doğrudan bağlantı noktalarını artırmaları ile daha fazla yük çekebilmektedir. Çekilen yük ihracat, ithalat gibi domestik yükler olabileceği gibi üçüncü bir ülkeye gönderilmek üzere ülkeye gelen ancak gümrük işlemlerine tabi olmaksızın aktarımı sağlanan transit yükler de olabilmektedir.

İzmir limanları için bölgedeki konteyner hareketlerinin dijital veri olarak geriye dönük üç yıllık izlemesi üzerinden gerçekleştirilen büyük veri analizleri, Aliağa bölgesindeki limanların 125 direkt bağlantı ile ülkemizde Mersin Limanı'nı takip eden en etkin ve güçlü liman bölgesi olduğunu göstermektedir (Tablo 15). 95 bağlantıya sahip TCDD İzmir Limanı ise, bağlantılarının geliştirilmesi gereken bir liman olarak konumlanmaktadır. Aynı analiz çalışmasının bulguları arasında, TCDD İzmir Limanı ve Aliağa limanlarının yükleme yapılan bölgeler açısından Mersin Limanı ile önemli derecede benzerlikler gösterdiği belirtilmektedir. Yükleme yapılan bölgeler bakımından TCDD İzmir Limanı Akdeniz ülkeleri, Aliağa limanlarında ise Kuzey Avrupa ülkeleri ve ABD öne çıkmaktadır. Dolayısıyla TCDD İzmir Limanı Akdeniz'e hakim, Aliağa limanları ise Kuzey Avrupa'ya hakim görünmektedir.

TCDD İzmir Limanı ve Aliağa limanları arasında yanaşan gemi büyüklükleri açısından belirgin bir fark bulunmamaktadır. Doluluk oranlarından bağımsız olarak yapılan analize göre, gemi büyüklüklerinde üstünlük kısmi de olsa TCDD İzmir Limanı'nda bulunmaktadır.

TABLO 15. TCDD İzmir Limanı ve Aliağa Limanlarına Dair Konteyner Hareketleri Büyük Veri Analizi, 2020

	İzmir		Aliağa	
Gösterge	**Değer**	**Ek Bilgi**	**Değer**	**Ek Bilgi**
Direkt Bağlantılı Liman	95	İskenderun'dan (89) yüksek performans. Mersin (135), Valencia (149), Algericas (157)	125	Pire (113), Gioia Tauro (117) gibi limanlardan yüksek performans
Yanaşan Gemiler (2020, groston)	23 farklı armatörün 206 adet gemisi	En Büyük: 196.670 Ortalama: 48.483	24 farklı armatör, 404 adet gemi	En Büyük: 193.489 Ortalama: 43.462
İhracat Yüklemeleri (2020)	Akdeniz (%30,9) Kuzey Avrupa (%27,5) Kuzey Amerika (%8,5) Asya, (%13,4) Kuzey Afrika (%4,1)	İsrail (%13) Çin (%9,7) İngiltere (%8,2) ABD (%7,4) İspanya (%4)	Kuzey Avrupa (%23,2) Akdeniz (%15,3) Orta Doğu (%13) Asya (%14,3) Kuzey Amerika (%10,4)	ABD (%9,6) Almanya (%8,9) Çin (%9,3) İspanya (%5,8) İngiltere (%6)

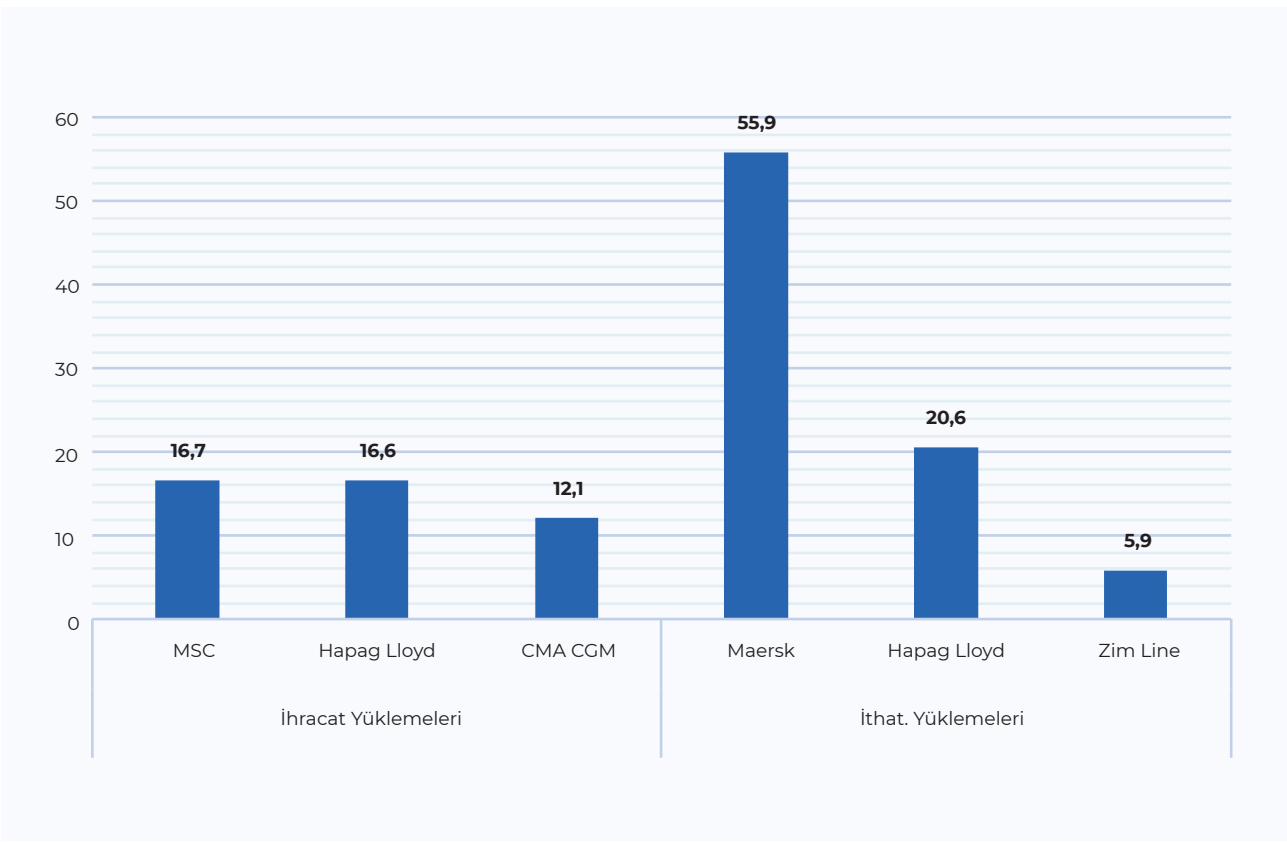
Kaynak: İZKA, 2021c; Shipsgo veri tabanı

5 Bölümde yer alan analizler İZKA (2021c) çalışmasına dayanmaktadır.

Armatörler limanları kullanan en temel aktörler olarak liman ekosistemleri için merkezi konumdadır. Konteyner taşımacılığı, geminin doluluğundan bağımsız olarak armatörlere düzenli sefer sorumluluğu verdiğinden, sabit maliyetleri oldukça yüksek bir sektördür. Yüksek sabit maliyetler konteyner hatları arasında gemi paylaşımları gibi ortak hareket etme, sefer sıklığına ve yükleme-boşaltma operasyonlarındaki hız talebine bağlı olarak liman işletmeciliğini üstlenme gibi sektörde yeni eğilimler geliştirmiştir. Bu eğilim, konteyner taşımacılığında son yirmi yılda birleşmeler ve satın almaları ivmelendirmiştir. 1996 yılında en büyük beş konteyner hattı, piyasanın yüzde %27'lik bir kapasitesini oluştururken 2021 yılında bu oran %83,9'a ulaşmıştır. Dünyada üç ana küresel stratejik ittifak bulunmaktadır: **2M** (Maersk, MSC, ZIM Line), **Ocean Alliance** (CMA CGM, COSCO, Evergreen) ve **The Alliance** (Hapag Lloyd, ONE, Yang Ming, HMM).

Büyük veri analizleri, Aliağa bölgesindeki limanların 125 direkt bağlantı ile ülkemizde Mersin Limanı'nı takip eden en etkin ve güçlü liman bölgesi olduğunu göstermektedir.

GRAFİK 5. Aliağa İhracat ve İthalat Yüklemelerinde En Büyük Paya Sahip Üç Armatör, 2020 (%)

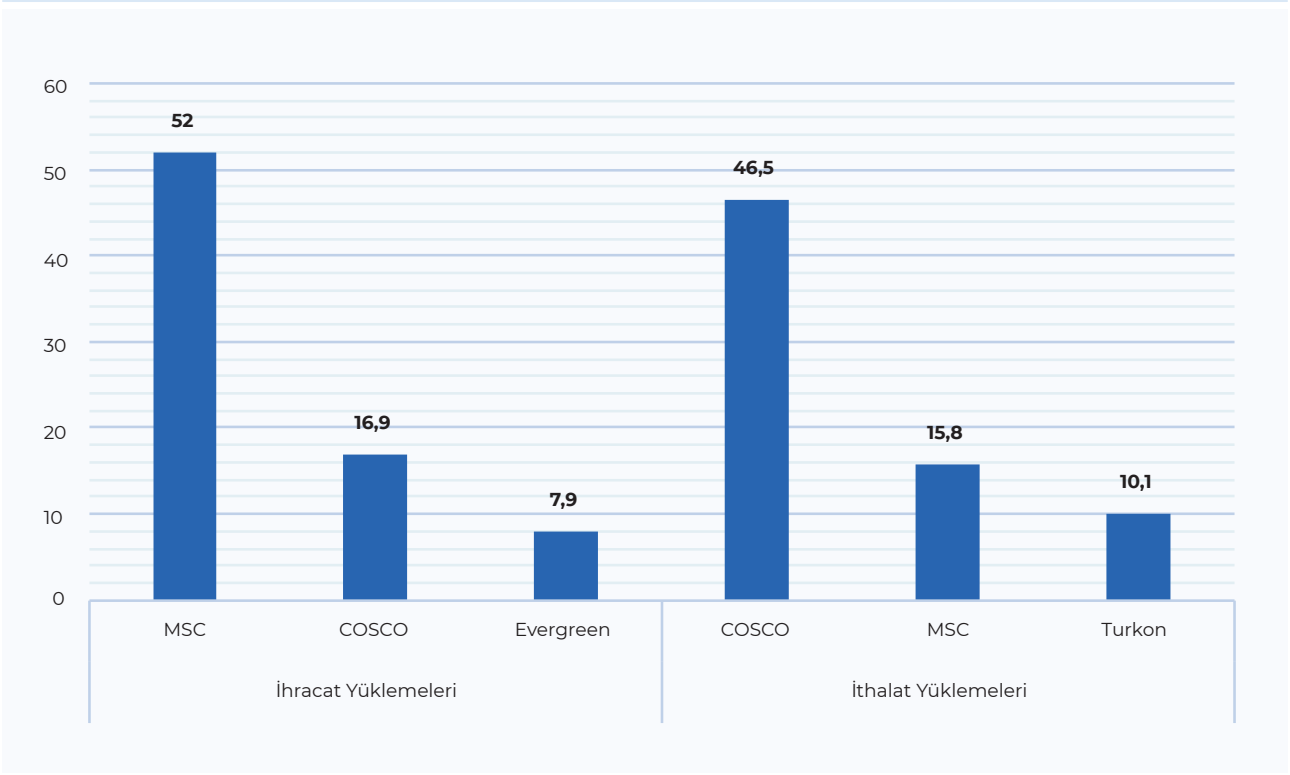


Kaynak: ShipsGo Veritabanı

İzmir limanları bu ittifaklar içerisindeki armatörler tarafından işletilen hatların neredeyse tamamının uğrak yaptığı limanlar arasındadır. 2020 yılı itibariyle ihracat yüklemelerinde, Aliağa limanlarını yoğun olarak kullanan armatörler MSC, Hapag Lloyd ve CMA-CGM olmuştur (Grafik 5). Bu üç armatör, Aliağa limanlarının yüklemelerinin %45,4'ünü gerçekleştirmiştir. İthalat yönlü harekette ise, Maersk ilk sırada olmakla birlikte diğerleri Hapag Lloyd ve Zim Line olarak sıralanmaktadır. Maersk %55,9'luk bir oranla açık ara önde olup onu Hapag Lloyd ile Zim Line onu takip eden armatörlerdir[6].

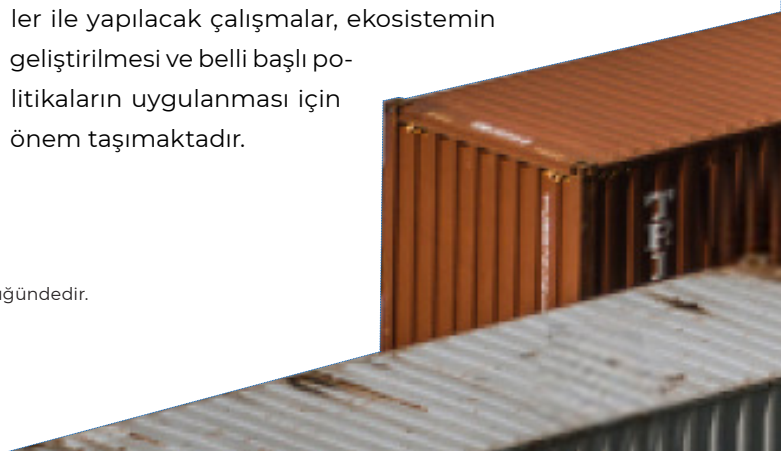
2020 yılı verilerine göre ihracat yüklemelerinde TCDD İzmir Limanı'nı **MSC, Cosco** ve **Evergreen** olmak üzere üç armatör yoğun bir şekilde kullanmaktadır. Bu üç armatör, İzmir yüklemelerinin %76,8'ini gerçekleştirmiştir. İthalat yönlü harekette ise **Cosco, MSC** ve **Turkon Line** öne çıkmaktadır. Cosco %46,5'lik oranla açık ara önde olup, MSC ile Turkon Line onu takip etmektedir (Grafik 6).

GRAFİK 6. TCDD İzmir Limanı İhracat ve İthalat Yüklerde En Yoğun Operasyona Sahip Üç Armatör, 2020 (%)



Kaynak: ShipsGo Veritabanı

Veriler tüm Türk konteyner limanları için ihracat ve ithalat yüklemelerinde farklı armatörlerin tercih edildiğini göstermektedir. Bu durum armatörlerin güçlü oldukları hatlar ve operasyonlarını gerçekleştirdikleri limanların direkt bağlantıları ile açıklanabilir. Diğer taraftan, ihracat ve ithalat yüklerinin ve bölgelerinin de farklılık göstermesi, armatör pazar paylarına da etki etmektedir. Bölgede etkin olan söz konusu armatörler ile yapılacak çalışmalar, ekosistemin geliştirilmesi ve belli başlı politikaların uygulanması için önem taşımaktadır.



6 Veri yapısı gereği söz konusu ithalat verilerinin hata payı %±3 büyüklüğündedir.

HAMBURG SÜD
P&O NedLloyd
CAPITAL
msc
msc
CHINA
MAERSK

2.5. Ekonomik Gelişim Perspektifinde İzmir Limanları

Bir bölgenin sahip olduğu dış ticaret hacmi, liman elleçleme miktarlarını etkileyen ölçülebilir bir faktördür. Limanlardaki yük elleçleme miktarlarının senaryolara göre modellenmesi için global ticaretten Türkiye dış ticaretine ve İzmir'in yük elleçlemesine uzanan bir yaklaşım benimsenmiştir[7]. Türkiye'nin dış ticaretinin gelişimi, bu gelişim içinde İzmir dış ticareti, dış ticaret hacminin doğurduğu yük ve konteyner elleçlemeleri ortalama, ortalama üstü ve ortalama altı olmak üzere üç senaryoda ele alınmıştır (Tablo 16).

TABLO 16. Türkiye ve İzmir için Dış Ticaret ve Yük Analizleri

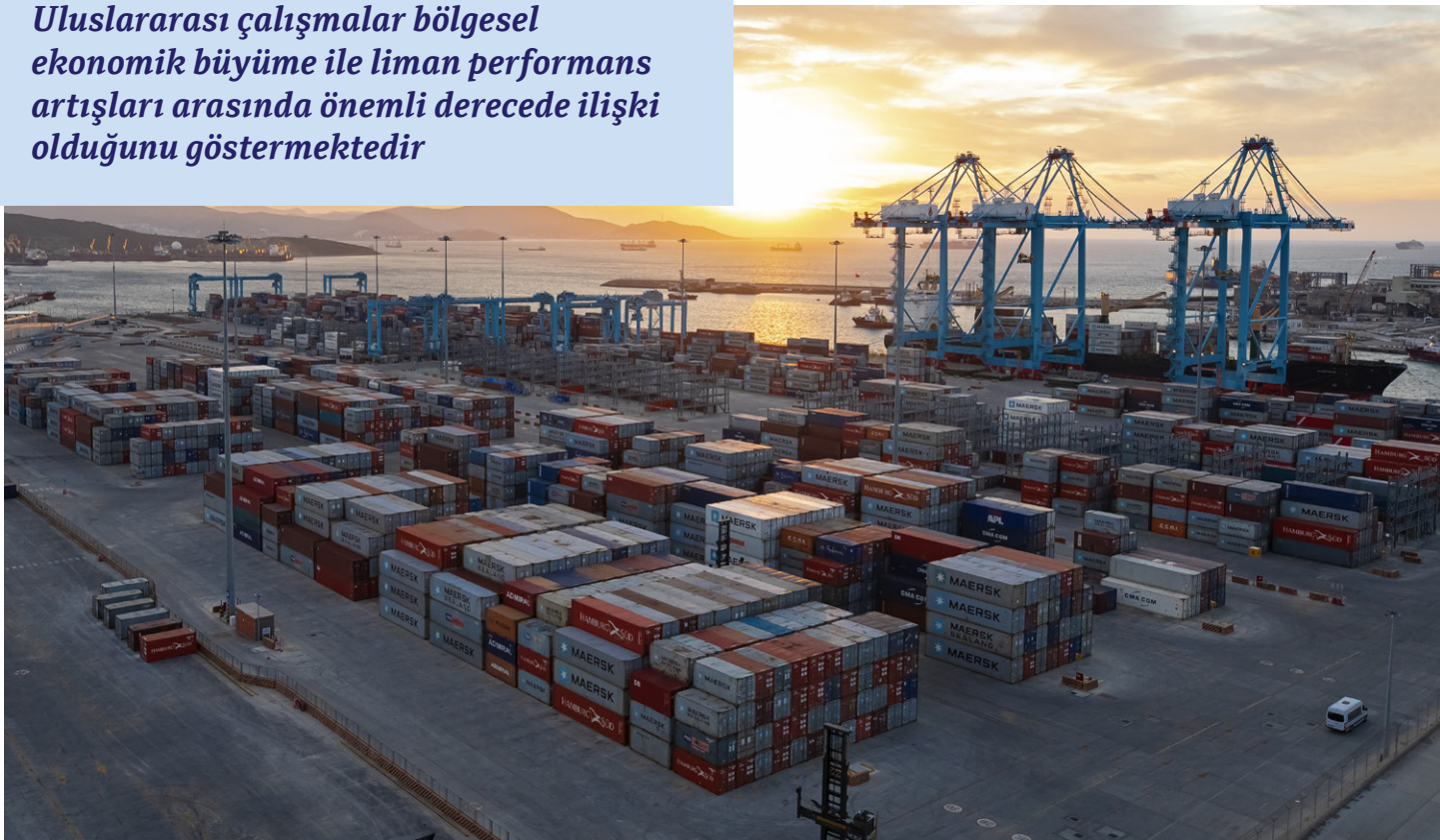
Türkiye Dış Ticareti (2033) (2020=389 Milyar Dolar)	**Değer (Milyar Dolar)**	**Büyüme (%)**	**Yıllık Ortalama Artış Hızı (%) (2020-2033)**
Ortalama üstü senaryo	1.016,86	161,29	7,67
Ortalama senaryo	783,65	101,36	5,54
Ortalama altı senaryo	531,26	36,51	2,43
İzmir Dış Ticareti (2033) 2020=20,08 Milyar Dolar	**Değer (Milyar Dolar)**	**Büyüme (%)**	**Yıllık Ortalama Artış Hızı (%)(2020-2033)**
Ortalama üstü senaryo	67,52	236,25	9,78
Ortalama senaryo	52,03	159,14	7,60
Ortalama altı senaryo	35,28	75,68	4,43
İzmir Yük Elleçleme (2033) 2020=80.070.434 ton	**Değer (ton)**	**Büyüme (%)**	**Yıllık Ortalama Artış Hızı (%) (2020-2033)**
Ortalama üstü senaryo	285.053.268,13	256	10,26
Ortalama senaryo	252.456.951,54	215,29	9,24
Ortalama altı senaryo	164.759.344,11	105,77	5,71
İzmir Konteyner Elleçleme (2033) 2020=1.711.906 TEU	**Değer (TEU)**	**Büyüme (%)**	**Yıllık Ortalama Artış Hızı (%) (2020-2033)**
Ortalama üstü senaryo	4.796.127,02	180,16	8,25
Ortalama senaryo	4.698.906,17	174,48	8,07
Ortalama altı senaryo	3.648.197,53	113,11	5,99

7 Projeksiyonların detayları alt analiz çalışmalarından birisi olan İZKA (2021a) raporunda yer almaktadır. Tablo 16 çalışmada gerçekleştirilen projeksiyonların kısmi revizyonu ile elde edilmiştir.

Bu şema içinde ortalama senaryo en güçlü gerçekleşme olasılığına sahip senaryo olarak değerlendirilmiştir. Ortalama senaryoda 2033 yılında Türkiye dış ticaretinin 783 milyar dolar, İzmir dış ticaretinin 52 milyar dolar olması beklenmektedir. İzmir'de 252 milyon yük elleçlemesi, 4,7 milyon konteyner elleçlemesi yapılması yüke dair tahminler arasındadır. İzmir limanlarına yönelik toplam talep projeksiyonları ve kapasite arz durumu karşılaştırıldığında, ortalama senaryonun gerçekleşmesi halinde, İzmir limanlarının toplam kapasitesinin kullanım oranı 2020 yılında %56,82 iken, bu oranın 2023 yılında %62,98, 2033 yılında ise %72,25 oranına yükselmesi beklenmektedir.

Yapılan uluslararası çalışmalar bölgesel ekonomik büyüme ile liman performans artışları arasında önemli derecede ilişki olduğunu göstermektedir (Munim ve Schramm, 2018). Bottasso vd. (2013) tarafından on Batı Avrupa ülkesindeki 560 bölgeden oluşan örneklem kullanarak gerçekleştirilen limanların yerel istihdam üzerindeki etkisine dair analiz bu ilişkiye dair somut sonuçlar ortaya koymuştur. Buna göre her bir milyon tonluk net liman hacmi ilgili bölgede yaklaşık 400-600 iş yaratmaktadır. Bottasso vd. (2014) tarafından yapılan, 13 Avrupa ülkesinde 621 bölgeden oluşan örneklemin incelendiği çalışmaya göre liman iş hacmindeki her %10'luk artış, o bölgedeki GSYİH'yı %0,01-0,03 oranında artırma eğilimine sahiptir. Bu doğrudan etki yanında toplam etki incelendiğinde, belirli bir bölgedeki liman iş hacmi düzeyindeki %10'luk bir artışın, tüm bölgelerde GSYİH'de %0,06 ile %0,2 arasında değişen ortalama bir artışla ilişkili olduğu tespit edilmektedir (Battuso vd., 2014). Çin ölçeğinde yapılan başka bir çalışmaya göre (Shan vd., 2014) liman kargo hacmindeki %1'lik artış, kişi başına düşen GSYİH büyümesini %7,6 oranında artırabilmekte ve komşu ekonomiler üzerinde de olumlu etki söz konusu olmaktadır. Güney Afrika odağında yapılan çalışmada liman faaliyetindeki bir birimlik azalmanın ülke ekonomisinde %17'lik kayıp yaratabileceği tespit edilmiştir (Chang vd., 2014). Buna göre dış ticaretin gelişimi ile limanların daha güçlü hale gelmesi, bölgelere önemli ekonomik katkılar sağlayabilecektir.

Uluslararası çalışmalar bölgesel ekonomik büyüme ile liman performans artışları arasında önemli derecede ilişki olduğunu göstermektedir



2.6. Değerlendirme

Deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektörü, sahip olduğu işlevler ve doğası gereği yerel boyut yanında küresel ve ulusal boyutlar ile birlikte ele alınmalıdır. Bu boyutlara ilişkin bazı temel unsurlara önceki bölümlerde değinilmiştir. Burada ise, denizcilik sektörünü etkileyen yerel, ulusal ve küresel gelişmeler birlikte ele alınmış ve stratejik bir bakış açısıyla aşağıda tablo halinde özetlenmiştir.

TABLO 17. Denizcilik Sektörünü İlgilendiren Stratejik Tespitler

No	Olgu ve Eğilim	Boyut	Açıklama
1	Konteynerleşme	Küresel	1980 ve 2018 yılları arasında tanker ve genel yük gemilerinde düşüş, kuru dökme ve konteyner taşımacılığında artış söz konusudur. Konteyner taşımacılığı %719 ile en belirgin artışı sergilemiş, 1980'de sadece %1,6 paya sahip konteyner gemileri 2018'de payını %13,1'e yükseltmiştir.
2	Büyüyen gemi boyları	Küresel	Gemi büyüklüğü arttıkça, geminin taşıdığı her bir TEU konteynerin maliyetinin düşmesine karşın limanların elleçleme maliyetleri, tedarik zincirinde bir konteynerin taşıma maliyeti ve gemilerin limanda kalış zamanları yükselir.
3	Birleşme ve İttifaklar	Küresel	Global konteyner taşımacılığı sektöründe birleşme ve ittifaklarla şirketler ölçek ekonomilerinden yararlanmakta, kaynak ve ağlarını geliştirebilmektedir. Diğer taraftan ittifaklara üye olmayan konteyner hatların rekabeti zorlaşmakta, artan güç karşısında limanlar olumsuz etkilenebilmekte ve limanlar birleşme ve ittifaklarla doğan alyanslara bağımlı hale gelmektedir.
4	Liman rekabeti ve yatırım açığı	Küresel	Daha büyük gemilere hizmet etmek, gerekli hız ve kapasiteleri sunabilmek limanlar üzerinde baskı yaratmaktadır. Gemilerin hızla büyümesi büyük ekipman yatırımlarını zorunlu kılmakta, mevcut kapasiteleri yetersiz hale getirmektedir.
5	Sürdürülebilir çevre konusundaki gelişmeler	Küresel	En hassas ekosistemlerden olan kıyılar üzerinde kurulan ve yoğun trafiğe sahne olan limanlar çevresel uyum, karbon ayak izinin azaltılması, atıkların ve balast suyunun uygun şekilde bertarafı, yeni tür yakıtlara geçiş, yenilenebilir kaynaklardan istifade edilmesi gibi konularla karşı karşıyadır. Deniz taşımacılığı kaynaklı sera gazı salınımının, toplam içinde %2,5 ile %3'ü arasında bir paya sahip olduğu hesaplanmaktadır. Gelecekte bu oranın düşürülmesine yönelik hem gemilere hem de limanlara yönelik somut önlemler alınmıştır.
6	Liman Otomasyonu (Akıllı limanlar-Smart Ports)	Küresel	Azalan iş gücü maliyetleri ve karbon emisyonları otomasyona geçişin temel faktörüdür. Limanlarda dijitalleşme, yapay zeka, blokzincir gibi teknolojilerin kullanımı öne çıkmaktadır.

No	Olgu ve Eğilim	Boyut	Açıklama
7	Liman 4.0	Küresel	Sadece limanın değil, tedarik zincirindeki tüm tarafların belirli teknolojileri kullanarak birbirileriyle yüksek bir entegrasyon seviyesine çıkmalarıdır.
8	Çin'in Kuşak ve Yol Girişimi	Küresel	Girişime hem kara hem de denizden dahil olmak gelecekte önemli avantajlar sunacaktır. Özellikle Asya ülkelerindeki ekonomik gelişim ve Çin'in tüketim toplumu olma yönünde hızlı ilerleyişi Türkiye için önemli bir ticari açılımdır.
9	Kuzey Deniz Rotası	Küresel	Küresel ısınma ile buzulların erimesi sonucunda normalde ticarette yaygın şekilde kullanılamayan deniz rotalarının kullanımı gündeme gelmiştir. Özellikle Uzak Doğu-Avrupa ana deniz ticaret rotalarına alternatif olabilecek bu rotalar birçok yönü ile armatörlerin ilgisini çekmektedir. %40 civarında tasarruf sağlayabilen bu rotaların aktif kullanımı ise, mevcut liman yapılanması için bir tehdit oluşturmaktadır.
10	Küresel ticarete dair fırsatlar ve riskler	Küresel	ABD-Çin arasındaki ticari rekabet, korumacılık politikaları, siber saldırılar, hem kamu hem özel sektörde artan borçlar, zayıf ekonomik gelişim, salgınlar
11	İthalat yükleri ağırlığı	Ülkesel	Türkiye'de 2020 yılında toplam 496 milyon ton yük elleçlemesi yapıldı. Bunun %28'ini ihracat yükleri (138.9 milyon ton), %46'sını ithalat yükleri (226.5 milyon ton), %12'sini kabotaj yükleri (58.8 milyon ton) ve %15'ini transit yükleri (72.4 milyon ton) oluşturmaktadır.
12	Marmara Bölgesi ağırlığı	Ülkesel	Yükün %38'i (189,8 milyon ton) Marmara Bölgesinde elleçlenmiştir. Akdeniz Bölgesi %36 oran ile (175,5 milyon ton) ikinci sırada yer almaktadır, Ege Bölgesi %17 oranı ile (85,9 milyon ton) üçüncü sırada yer almaktadır. Son sırada %9 oranı ile Karadeniz Bölgesi (45,3 milyon ton) bulunmaktadır.
13	Gelişen denizyolu ihracatı	Ülkesel	2020 yılında Türkiye'nin ihracatı 169,67 milyar dolar ve bunun içinde denizyolu ile yapılan kısım 100,92 milyar dolar değerinde olup, ihracatta denizyolunun payı %59,5'tir. Denizyolu taşımacılığı ile yapılan ihracatın değer olarak payı özellikle 2016 yılından itibaren yükselişe geçerek %53'lerden %60'lara çıktı.
14	Gelişen denizcilik	Ülkesel	UNCTAD'ın 2020 yılı verilerine göre, Türkiye 28.090.402 DWT toplam kapasitesiyle dünya deniz ticaret filosu sıralamasında 16. sırada yer almaktadır. Son on yılda 24. sıradan 16.'lığa gelinmiş olması denizciliğin ve liman hizmetlerinin gelişimi açısından olumludur.
15	Gelişen limanlar	Ülkesel	2000 yılında 60 olan liman sayısı 2019 yılında yaklaşık 2 kat artışla 185 limana yükseldi. Aynı dönemde liman yük hacimlerinde en büyük artış, %389 ile ihracatta gerçekleşti.

No	Olgu ve Eğilim	Boyut	Açıklama
16	En hızlı büyüyen taşıma türü konteyner taşımacılığı	Ülkesel	Limanlarımızda elleçlenen yüklerin kargo tipleri bazında dağılımında sırasıyla %32 sıvı dökme %31 katı dökme yük, %25 konteyner, %11 genel kargo ve %1 araç bulunmaktadır. 2008 ile 2020 yılları arasında limanlarda işlem gören konteyner trafiği Türkiye'de %7,13, dünyada %3,64 yıllık artış gösterdi.
17	Stratejik bölgesel yük olarak konteyner	Bölgesel	İzmir'in liman hinterlandının yapısına ve dünyadaki eğilime uygun olduğundan, İzmir için stratejik yük konteynerdir. İzmir'de limanların özellikle konteyner taşımacılığında ulusal ve uluslararası rekabette güçlendirecek adımlara ihtiyaç vardır.
18	İzmir limanlarının ülke taşımasında azalan payı	Bölgesel	1999'da ülkemiz limanlarında elleçlenen konteyner yüklerinin %30'u tek başına TCDD İzmir Limanı tarafından elleçlenirken 2020 yılına gelindiğinde İzmir Bölgesi limanlarının tümünün toplam payı %15'in altında kalmıştır.
19	Marmara ve Mersin limanlarına yönelme	Bölgesel	Marmara Bölgesi'nde yoğunlaşan yeni nesil limanlar Ege Bölgesi yüklerinin Marmara'ya kaymasına sebep olmuştur. İzmir yükleri için Marmara Limanları ile birlikte Mersin Limanı da önemli bir rakiptir.
20	Bölge limanlarında farklılaşan-benzeşen unsurlar	Bölgesel	İhracat yüklerinde hala bölgenin en baskın limanı, TCDD İzmir Limanı'dır. Aliağa limanları ithalat yüklerde öne çıkmaktadır. Aliağa limanları için hakim pazar Kuzey Avrupa, TCDD İzmir Limanı için ise Akdeniz'dir. TCDD İzmir Limanı ve Aliağa limanlarına yaklaşan gemiler arasında özellik bakımından dramatik fark yoktur. İzmir limanlarının tamamı körfez içinde yer almaktadır, doğal liman niteliğindedir.
21	Demiryolu bağlantısı ve lojistik altyapı ihtiyaçları	Bölgesel	Limanların yapısı ve değişime ayak uydurması tedarik ve lojistik merkezi olmak açısından önemlidir. Lojistik köy, limanların elleçleme kapasitesini direkt artırabilecek en kritik yatırım unsurudur. TCDD İzmir Limanı ve Nemport'un demiryolu bağlantısı mevcut iken diğer iki konteyner limanının bağlantısı bulunmamaktadır.
22	OBOR ve bölgeyi etkileme potansiyeli	Bölgesel	Çin'in Kuşak ve Yol Girişimi (OBOR) İzmir'in ithalat yükleri için uygun bir varış noktası olarak konumlanmasında stratejik önemdedir.
23	Kümelenme ve işbirliği	Bölgesel	İzmir'de liman kapasitesi açısından bir yetersizlik olmamakla birlikte, bölgedeki limanlar bir kümelenme yaklaşımı çerçevesinde çalışmamaktadır.

BÖLÜM 3.

Gelişim Perspektifi

Dünya ve Türkiye'ye ait eğilimler, İzmir limanlarına ilişkin elde edilen tespitler bütünsel olarak değerlendirildiğinde, liman kenti İzmir'in deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri özelinde cazibesinin artırılabilmesi için dört temel alana ilişkin müdahale ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu müdahale alanları;

- TCDD İzmir Limanı'nın canlandırılması,
- Aliağa limanlarının güçlendirilmesi,
- Çandarlı Limanı'nın rüzgâr enerjisi özelinde ihtisaslaşması,
- İzmir Liman Otoritesi'nin oluşturulmasıdır.

Gerek bölgesel, gerekse de ulusal çapta politikaları ilgilendiren bu müdahalelere dair çerçeve, takip eden bölümlerde detaylarıyla ele alınmıştır.

3.1. PERSPEKTİF 1:
TCDD İzmir Limanı'nın Canlandırılması

3.1.1. Arka Plana Bakış

TCDD İzmir Limanı'nın canlandırılması perspektifinin arka planını, limanın yatırım ihtiyaçlarına karşın azalmayan önemi ve bölgenin amiral limanı olarak konteynerdeki gelişme performansına hızla yanıt verebilecek kabiliyette olması oluşturmaktadır.

Yatırım ihtiyaçlarına karşın önemi azalmayan bir liman

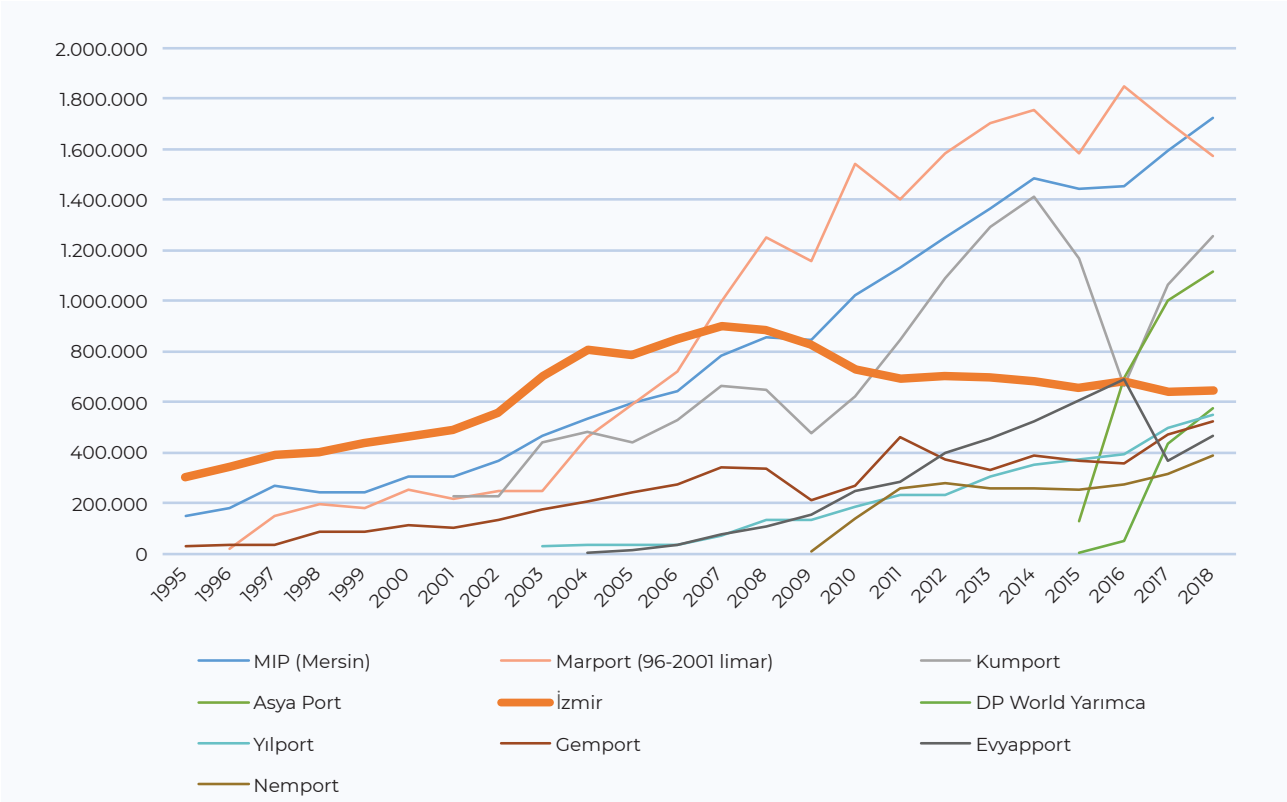
1954 yılında faaliyete geçmiş olan TCDD İzmir Limanı, ülkemizin ticari faaliyetine devam eden ve her yük tipine hizmet veren faal tek kamu limanıdır. Liman, 80'li yıllarda Türkiye'nin en fazla yük elleçleyen ikinci limandır. 1998 yılında ülkemizin yükünün %43'ünü tek başına elleçleyen TCDD İzmir Limanı'nın bugün elleçleme payı %13'e kadar gerilemiş durumdadır.

ŞEKİL 8. TCDD İzmir Limanı İnşası

Kaynak: İzmirMag - Bir Zamanlar İzmir

TCDD İzmir Limanı, ihracat limanı olarak karakterize edilmekte, geniş hinterlandı ve demiryolu bağlantısı ile öne çıkmaktadır. Konum itibarıyla ülkemizdeki yük trafiğinin en yoğun olduğu bölgelerden birisinde yer alır. Coğrafi ve jeomorfolojik özellikleri itibarıyla dünyanın sayılı doğal limanlarından biri olması, liman içine kadar giren bir demiryolu bağlantısına sahip olması, fonksiyon çeşitliliği ile tüm yük tiplerine (genel kargo, kuru ve sıvı dökme yük, tekerlekli yükler ile konteyner) hizmet verebilen tek kamu limanı olması açısından da TCDD İzmir Limanı, ülkemizin en önemli limanıdır. Özellikle bölge için stratejik yük olan konteyner yükleri ölçeğinde, %29,81 pazar payı (2020) ile Ege Bölgesi'nin lider limanıdır.

GRAFİK 7. Türkiye'de Konteyner Elleçleyen Limanlardaki Yük Gelişimi (TEU) (İlk 10 Liman)



1995 yılından ilk yük kaybının yaşandığı 2004 yılına kadar TCDD İzmir Limanı'nda yükün sürekli artış gösterdiği bir seyir olduğu görülmektedir (Grafik 7). Limanın yük kaybının başladığı 2004 ve 2005 yıllarına denk gelen dönemde ise, büyüyen gemi boylarına uyum göstermek için 110 milyon dolar değerinde ekipman ve alt yapı yatırımları gerçekleştirilmiştir (İZKA, 2019:86). Ancak zamanla artan yatırım ihtiyacının karşılanamaması limanın 2005-2018 arasındaki dönemde yükün sırasıyla Marmara Bölgesi limanlarına ve 2009 yılında Aliağa'da hizmete alınan diğer özel limanlara kaymasıyla birlikte yük ve gelir kaybı ile sonuçlanmıştır. Buna karşın TCDD İzmir Limanı altyapı, üstyapı ve donanım eksiklerinin ivedilikle tamamlaması ile hem yatırımcısı için hem de bölge ekonomisi için önemli bir kaynak yaratabilecek kabiliyete sahiptir.

TCDD İzmir Limanı altyapı, üstyapı ve donanım eksiklerinin tamamlaması ile bölge ekonomisi için önemli bir kaynak yaratabilecek kabiliyete sahiptir.

3.1.2. Yaklaşım

Günümüzde limanlar bir yandan altyapı, üstyapı ve donanım olarak fiziksel özelliklerini geliştirmeye çalışırken bir yandan da yoğun rekabet ve müşterisi olan hatların baskısı altındadırlar.

Arka planda bahsedilen özelliklerinden hareketle TCDD İzmir Limanı'nın sahip olduğu avantajlı konumunun güçlendirilmesi ve İzmir'in toplam yükünü artırarak pazarı genişletebilmesi için ivedilikle yapılması gerekenler arasında ilk sırada; limanın yeni bir işletme modeline kavuşturulması gelmektedir. Mülkiyeti Türkiye Varlık Fonu'na ait olan ve TCDD tarafından işletilen limanın yeni bir işletme modeli ile operasyonel ve yönetimsel verimliliğinin artırılması hedeflenmelidir.

Bu kapsamda TCDD İzmir Limanı'nın canlandırılması için yapılması gerekenler beş ana başlık altında açıklanabilir (İZKA, 2019: 73-74).

ŞEKİL 9. TCDD İzmir Limanı Görünümü

Kaynak: TCDD Arşivi

İzmir Körfezi Yaklaşım Kanalı ve Manevra Dairesinin Taranması,

Günümüzde TCDD İzmir Limanı yetersiz su derinliği nedeniyle yeni nesil gemilere hizmet verememektedir. İzmir Limanı İşletme Planı iki aşamalı bir tarama öngörmüştür. 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.

Bir santimetre batırma tonu (TPC) esas alınarak yapılan ortalama bir hesaplamada yaklaşım kanalının 150 cm derinleştirilmesi durumunda, ortalama Avrupa gemi büyüklükleri bakımından yaklaşık olarak gemi başına ilave 12.000 ton (665 konteyner) yük artışı sağlanabilmektedir. Doğacak yük artışı armatörler için önemli bir maliyet avantajı getirmekte ve limanın çekim gücünü doğrudan artırabilmektedir.

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

Bölge 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 ve CFS (Container Freight Station) olarak adlandırılan liman hizmetlerinin, depo ve antrepolar, konteyner yıkama ve onarım gibi iş ve işlemlerin liman sahası dışında yapılması liman kullanıcılarına ilave maliyetler oluşturmaktadır. Liman içinde kalması gereken konteynerlerin liman dışına taşınması sonrasında yeniden limana alınmaları kent trafiğini de olumsuz etkilemektedir.

Bu olumsuzlukların önüne geçilebilmesi için konteyner yüklerine tahsis edilmek üzere liman sahasının yarım kalan dolgusunun tamamlanması ve dolgu önüne yeni rıhtım yapılması önerilmektedir. Konteyner terminali olarak planlanan yeni alan, limanın geri saha yetersizliğini çözecek liman etkinliğini ve verimliliğini arttıracaktır.

ŞEKİL 10. TCDD İzmir Limanı Genel Vaziyet Planı

Kaynak: İZKA, 2021b

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 işletme planında daha büyük gemilere hizmet verilmesinin sağlanması ve yüksek kapasiteli vinçlerin kullanım imkânlarının geliştirilmesi amacı ile rıhtımların ötelenmesi önerilmektedir.

Antrepo Binasının Yeniden Düzenlenmesi

Limanda kalan genel kargo yükleri için mevcut antrepo binasının yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Kendi başına bir 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.

Limanın Ekipman Eksiklerinin Tamamlanması

TCDD 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 gerekecektir.

TCDD İzmir Limanı altyapı, üstyapı ve donanım eksiklerinin tamamlaması ile yatırımcısı için önemli bir kaynak yaratabilecek kabiliyete sahiptir.

3.2. PERSPEKTİF 2: Aliağa Limanlarının Güçlendirilmesi

3.2.1. Arka Plana Bakış

Aliağa limanlarının güçlendirilmesi perspektifinin arka planını limanların birbirleri ve sanayi ile bir aradaki yapısı ve bölgenin konteynerdeki gelişme performansına karşın lojistik imkanlarda ve arka alan ulaşımındaki sorunlar ve aktörler arasındaki düşük sinerji oluşturmaktadır.

Aynı körfezde bir arada konumlanmış, sanayi ile entegre liman yapıları

Petrol ve türevleri açısından ülkemizin önde gelen bölgelerinden birisi olan Aliağa bölgesi barındırdığı sanayi kollarına bağlı olarak önemli bir yük merkezidir. Ege Bölgesi'nde yer alan limanlar içerisinde TCDD İzmir Limanı ile aynı hinterlanda sahip Aliağa limanları konteyner gemilerine ve farklı yüklere hizmet verebilen bir kapasite sunmaktadır (Şekil 10).

ŞEKİL 11. Aliağa Nemrut Körfezi'nden Bir Görünüm

Tamamı özel sektöre ait limanlardan oluşan Aliağa liman bölgesi 69 milyon ton düzeyindeki elleçleme hacmi ile İzmir'in toplam yük elleçleme hacmi içinde yaklaşık %85 paya sahiptir.

Kaynak: Tripinview

Aliağa'da ülkesel öneme sahip sanayi kuruluşları bulunmaktadır. Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. (TÜPRAŞ), Petkim Petrokimya Holding A.Ş. ve Socar Türkiye'ye bağlı 17 fabrika, Star Rafineri, gemi-söküm tesisleri, enerji santralleri, kâğıt fabrikası, gübre sanayi, demir-çelik fabrikaları, haddehaneler ile Nemrut limanları ve lojistik hizmeti veren işletmeler faaliyet göstermektedir. Limanlar 2009 yılından itibaren sanayi kuruluşlarının kendi ihtiyaçlarına yönelik kurulmaya başlanmış, zaman içinde üçüncü şahıslara da hizmet verilmesi ile bölge hızlı gelişim içine girmiştir. Tamamı özel sektöre ait limanlardan oluşan Aliağa liman bölgesi toplam 69 milyon ton düzeyinde elleçleme ile İzmir toplamı içinde yaklaşık %85 paya sahiptir (Tablo 18).

TABLO 18. Kargo Tipine Göre İzmir Limanları Performansları, 2020 (Ton)

Liman Başkanlığı	Katı Dökme Yük	Genel Kargo	Sıvı Dökme Yük	Konteyner	Toplam
İzmir	3.875.261	403.570	394.181	4.717.000	9.390.012
Aliağa	14.826.307	10.591.534	32.105.943	11.422.217	68.946.001
Dikili	389.012	104.430	4.575	-	498.017
Çeşme	-	7.188	22.860	-	30.048

Kaynak: UAB, Denizcilik Genel Müdürlüğü İstatistikleri

Aliağa hemen her tip yüke hizmet verebilen bir liman bölgesidir. Limanların temel özellikleri aşağıda özetlenmiştir.

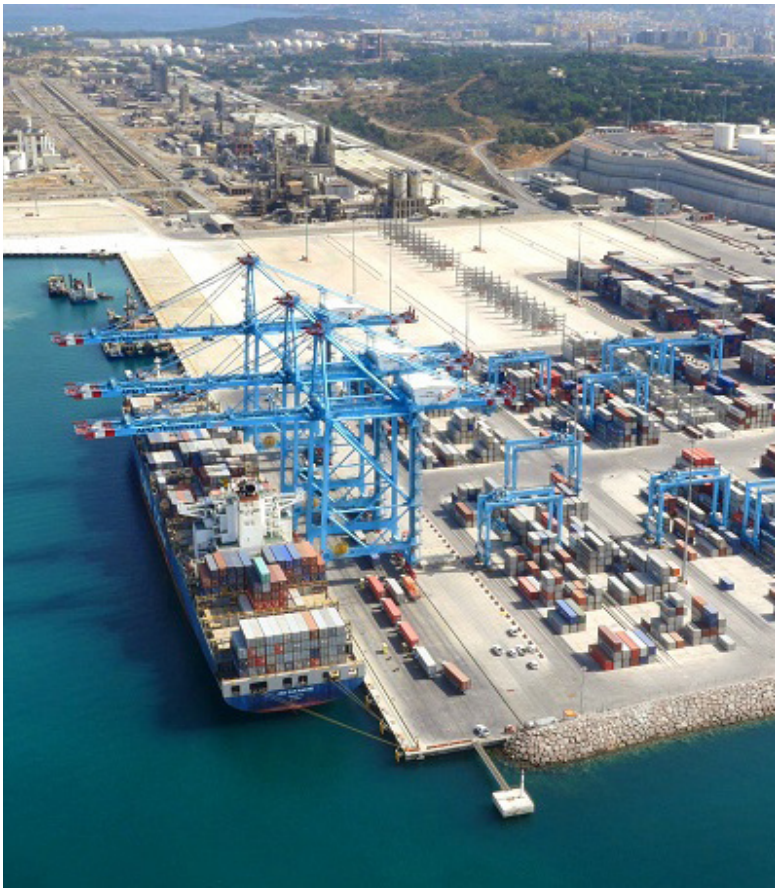
TABLO 19. Aliağa Limanlarına Dair Bilgiler

No	Liman	Durumu	Hizmet Verdiği Yük Tipi	Notlar
1	SOCAR Terminal	Hizmet limanı	Konteyner, sıvı ve kuru dökme yük, genel kargo, proje kargo	▸ Aliağa'da yükleme-boşaltma kapasitesi en yüksek liman. ▸ 1,5 Milyon TEU elleçleme kapasitesi.
2	Nemport	Hizmet limanı	Konteyner, kuru dökme yük, genel kargo, proje kargo	▸ 2009 yılında faaliyete geçen İzmir›deki ilk özel liman. ▸ Deniz ile kot farkı olan coğrafi yerleşim ▸ Liman olanaklarıyla kurulan demiryolu bağlantı hattı.
3	TCEEGE – Ege Gübre	Hizmet limanı	Konteyner, sıvı ve kuru dökme yük, genel kargo, proje kargo	▸ Konteyner yüküne hizmet veren TCEEGE ile genel kargo ve dökme yüklere hizmet veren Ege Gübre limanlarının birleşmesiyle oluşan kurumsal yapı.

No	Liman	Durumu	Hizmet Verdiği Yük Tipi	Notlar
4	Batı Liman	Hizmet limanı	Sıvı ve kuru dökme yük, genel kargo, proje kargo	▸ Batı Çimento firmasına ait çimento ve klinker yükler yanında üçüncü şahıs yüklerine hizmetler.
5	İzmir Demir Çelik (İDÇ)	Hizmet limanı	Kuru dökme yük, genel kargo	▸ Hurda demir, inşaat demiri, kömür gibi İDÇ yükleri yanında üçüncü şahıs yüklerine hizmetler.
6	HABAŞ	İç hizmet limanı	Sıvı yükler, genel kargo	
7	Ege Çelik	İç hizmet limanı	Genel kargo	
8	Socar Star Rafinerisi	İç hizmet limanı	Sıvı yükler	
9	Total Dolum Tesisleri	İç hizmet limanı	Sıvı yükler	▸ Sadece kendi yüklerine hizmetler.
10	TÜPRAŞ	İç hizmet limanı	Sıvı yükler	
11	Milangaz	İç hizmet limanı	Sıvı yükler	
12	Alpet	İç hizmet limanı	Sıvı yükler	

ŞEKİL 12. Nemport ve Socar Terminal Görünümleri

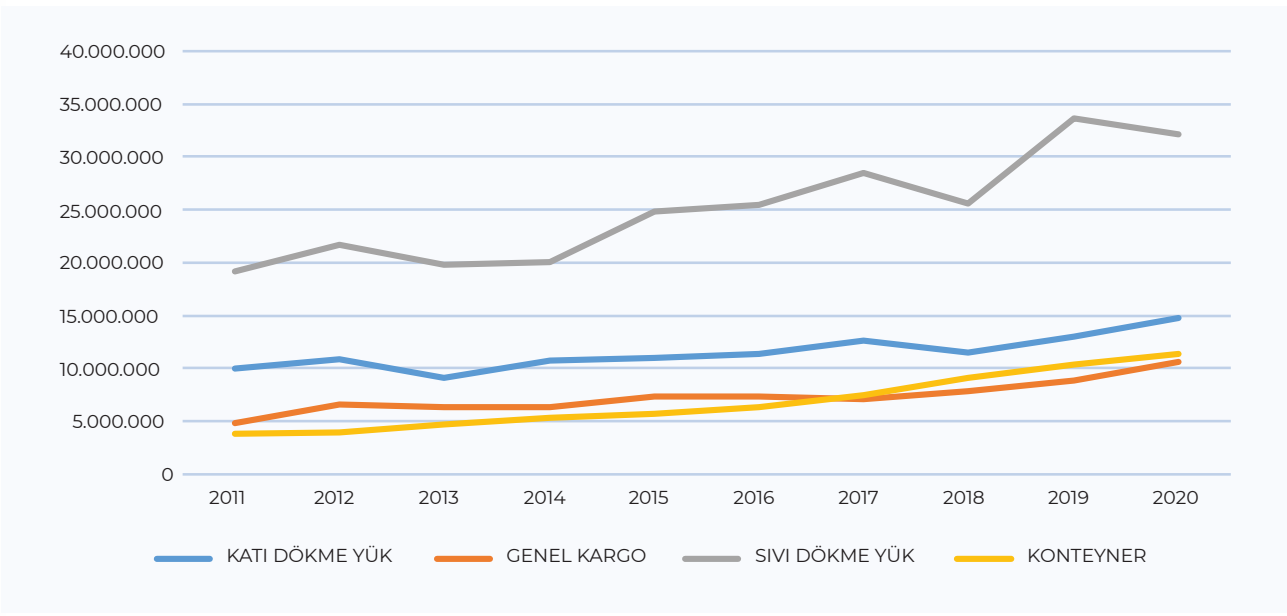
Kaynak: Limanların kurumsal internet sayfaları



Sıvı dökme yüklerde aslan payına sahipken konteynerde en hızlı gelişim

Aliağa limanları özellikle sıvı dökme yüklerde öne çıkmakta, İzmir'de bu yük tipinin neredeyse tamamını elleçlemektedir. 2020 itibariyle 14,8 milyon ton katı dökme yük, 10,6 milyon ton genel kargo, 32,1 milyon ton sıvı dökme yük ve 11,4 milyon ton konteyner elleçlemesi yapılmıştır (Grafik 8). Sıvı dökme yüklerdeki performans özellikle bölgenin petrol ve türevlerine dayanan endüstriyel yapısının bir sonucudur. 2011 – 2020 döneminde en büyük artış ise konteyner yüklerde gözlenmiştir. İlgili dönemde katı dökme yükler **%48**, sıvı dökme yükler **%67**, genel kargo **%119** ve konteyner yükler **%198** artmıştır.

GRAFİK 8. Farklı Kargo Tiplerine Göre Aliağa Bölgesi Yük Gelişimi, 2011-2020 (Ton)



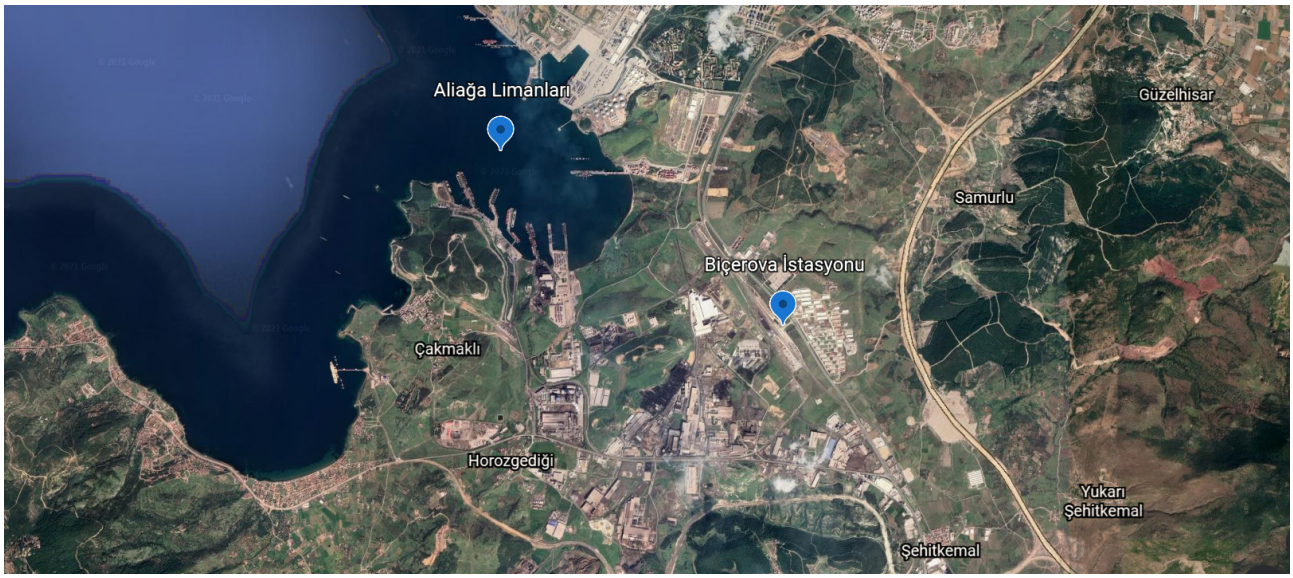
Kaynak: UAB, Denizcilik Genel Müdürlüğü İstatistikleri

Lojistik imkânlarda kısıtlılıklar ve arka alan ulaşımında sorunlar...

Aliağa limanlarının farklı zamanlarda tekil bazda kurulmuş olmaları ve zamanla artan kapasiteleri bölgenin ulaşım sorunlarını ön plana çıkarmıştır. Liman ulaşım ağının fiziki koşulları yetersizdir ayrıca liman sahalarının iyileştirilmesine ve genişletilmesine yönelik planlama boyutunda atılması gereken adımlar bulunmaktadır.

Bölgenin hızlı liman gelişimi ile uyumlu biçimde planlı bir yol ağı gelişimi gerçekleşmediğinden yoğun taşıt ve ağır vasıta trafiğine sağlıklı biçimde cevap verebilecek bir ağdan söz etmek zordur (Şekil 13). Yol güzergâhları, yol genişlikleri ve de zemin kaplamaları boyutunda sıkıntılar mevcuttur. Bu sıkıntıların çözümü kamu veya özel kesim tarafından üstlenebilecek finansal yatırım gerektirdiği gibi farklı kurum ve kuruluşlar (Bakanlıklar, yerel yönetimler vs.) bünyesinde koordinasyon ve lobi çalışmalarını da gerektirmektedir. Ayrıca yollar sadece limanlar değil bölgedeki diğer üretim tesisleri ve haddehaneler tarafından kullanıldığından tüm paydaşları kapsayan yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Ayrıca bölgede arkeolojik sit, farklı statüleri içeren mülkiyet yapısı, özel güvenlik bölgesi vb. sınırlamaların yer alması, yapılacak planlama çalışmalarını güçleştirmekte, çalışmaların uygulanabilirliğini karmaşık hale getirmektedir.

ŞEKİL 13. Aliağa Liman Bölgesi ve Arka Alanı



Kaynak: Google Earth

Bölge için karayolu ulaşımı ve lojistik açısından en büyük altyapı, 2019'da tamamlanan Kuzey Ege Otoyolu ve 2010 yılından itibaren çalışmaya başlayan Biçerova Terminali oluşturmaktadır. Yap-İşlet-Devret modeli ile hayata geçirilen Kuzey Ege Otoyolu Aliağa'nın İzmir merkez ve çevre illerle ulaşımını güçlendirmiş, yoğun trafik için önemli rahatlama sağlanmıştır. Otoyolun daha fazla kullanımı için paydaşlar tarafından tarife ayarlamaları gibi önlemlere ihtiyaç olduğu dile getirilmektedir.

Nemrut Körfezi'nin hemen arkasında bulunan Biçerova Terminali bölge limanları tarafından demiryolu taşımalarında yoğun olarak kullanılmaktadır. Ancak aynı hatta gerçekleşen yoğun İZBAN banliyö seferlerinden dolayı yük treni hareketlerine kontrollü olarak izin verilmektedir. Ayrıca Manisa, Aydın, Denizli, Afyon ve Kemalpaşa (İzmir) ile direk bağlantısı olan demiryolu hattı sayesinde bölge ekonomisine çevreci ve güvenilir taşıma imkânı sunulmaktadır.

Liman-demiryolu bağlantısı konusunda sadece Nemport'un kendi imkânlarıyla kurduğu bir iltisak hattı mevcut olup diğer limanların bu imkânı bulunmamaktadır. Arka alan depolama imkânları yeterli olmadığından hatlar veya yük sahipleri kiralamalar yapmak sureti ile kendi depolarını oluşturmaktadır.

Liman bölgesi aktörleri arası düşük sinerji...

Yapılan saha çalışmaları ve odak görüşmelerde Nemrut Körfezi içinde konumlanmış Aliağa bölgesi limanları arasında işbirliği olmadığı ama bir işbirliği modelinin faydalı olacağı değerlendirilmiştir. Limanların gelişimi için daha fazla işbirliğinin katkı sağlayacağı fikirsel olarak kabul görmesine rağmen mevcut şartlarda liman faaliyetlerinin kendi pazar dinamiklerine sahip olması, liman işletmelerinin kendi başına çalışan, bağımsız girişimler olması, daha çok rekabet odaklı bir ilişki söz konusu olması gibi nedenlerle işbirliğinin hayata geçmediği ifade edilmiştir. Yurtdışı örnekler yanı sıra ülkemizde Ambarlı Limanı bünyesinde dört ayrı terminalin ortak kullandıkları alanların genel yönetim, altyapı, planlama gibi ihtiyaçlarına yönelik oluşturulan ALTAŞ Ambarlı Liman Tesisleri Tic. A.Ş., iyi bir örnek olarak kabul edilmektedir. İyi bir işbirliği için üst yönetimler arasında olumlu bakışın geliştirilmesinin önemine de dikkat çekilmiştir. Tekil ve parçacı yaklaşımlarla sorunların çözümünde verimsizliklerin ve yetersizliklerin ortaya çıktığı belirtilmiştir. Sadece limanların değil limanlar dışındaki kurum ve kuruluşların da liman ve lojistik konusundaki bilgi ve uzmanlıklarının gelişiminin liman ekosistemi açısından önemli olduğuna işaret edilmiştir.

3.2.2. Yaklaşım

Yukarıda geniş olarak ele alınan arka plan unsurları ışığında Aliağa Liman bölgesinin gelişimi için iki kritik başlık öne çıkmaktadır.

Aliağa liman bölgesinin rekabet gücünü artıracak altyapı yatırımlarının hayata geçirilmesi

Aliağa bölgesi limanlarının özellikle limanların geri sahasında kalan karayolu ve bağlantı yolları bakımından altyapı yetersizlikleri öne çıkmaktadır. Bölge limanlarının gelişiminde, ulaşım altyapısının liman fonksiyonlarına ve üretim kapasitesine uygun hale getirilmesi, bölgenin demiryolu ve karayolu lojistik imkânlarının güçlendirilmesi, depolama imkânlarının artırılması kritik önemde konulardır. Söz konusu boyut ve ihtiyaçlara odaklanma sağlamak, başta yerel yönetimler olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşlara bilgi üreterek destek vermeyi gerektirmektedir. Bu amaçla bir hinterlant analizi ve simülasyon çalışması gerçekleştirilmelidir. Bu çerçevede bölge limanlarının teorik kapasiteleri ve hizmet verdikleri yüklerin niteliğine uygun olarak sağlıklı hizmet üretebilmelerinin sağlayacak koşullar belirlenmeli, ihtiyaç duyulan yatırımların ve bunlara göre planlamaların yapılabilmesine yönelik veriye dayalı sonuçlar ortaya konulmalıdır.

Limanların «kümelenme» yaklaşımıyla aralarında stratejik işbirliği ve iletişimin güçlendirildiği bir yönetişim modeliyle gelişiminin desteklenmesi

Aynı körfez içinde özel kesim eliyle kurulup işletilen limanları ve kritik önemde sanayi kuruluşlarını içeren çok aktörlü ve çok boyutlu bir üretim alanı olan Aliağa'da aktörler arası iletişim ve işbirliği bölge rekabet gücünün önemli bir faktörüdür. Rekabet gücünün gelişimi için bölgenin ihtiyaç duyduğu fiziksel ve teknik altyapı imkânlarının artırılmasının yanında işbirliği kapasitesinin gelişimi önem taşımaktadır. İşbirliği ortamının ve kapasitesinin geliştirilmesi ile doğacak sinerji, ortak sorunlara yönelik kolektif çaba ile çalışmalar yürütülmesi, parçacı yerine bütünsel yaklaşımların hayata geçirilmesi adına katkı sağlayacaktır. Bölgenin arka planında yer alan yol, otoyol tarifesi, imar planlaması, liman sahalarının iyileştirilmesi ve genişletilmesi gibi spesifik sorunlar bu tarz yaklaşımları zorunlu kılmaktadır. Ayrıca bu tarz liman kümelerinin ihtiyaç duyduğu lobicilik ve bölgenin tanıtımını içeren çalışmalar daha sağlıklı biçimde gerçekleştirilebilecektir.

Bu bağlamda limanların «kümelenme» yaklaşımıyla aralarında stratejik işbirliği ve iletişimin güçlendirildiği bir yönetişim modeliyle desteklenmesine yönelik çalışmalar önem taşımaktadır. Liman yönetimlerinin ve çatı kuruluşların kümelenme kapasitelerinin geliştirilmesi, bölge ekosisteminin küme analizinin gerçekleştirilmesi, ilgili paydaşların bir araya geleceği güven inşasına yönelik platformlar geliştirilmesi bu konuda yapılabilecek çalışmalardır. Bölgedeki genç liman yapıları ve sahip oldukları özel sektör esneklikleri yapılacak çalışmaların başarısı için olumlu faktörler olarak öne çıkmaktadır.

Bu konuda ilgili literatürde de yapılmış çalışmalar mevcuttur. Rotterdam (Hollanda), Durban (Güney Afrika) ve Aşağı Mississippi (ABD) liman kümelenmelerini inceleyen De Langen'e (2004) göre, güven en önemli küme bileşenidir. Güveni inşa etmek, yapılan uygulamaların temel amacı olmaktadır. Örneğin Rotterdam'da 'topluluk ruhunu' geliştirmek için genç liman profesyonellerinin yılda altı kez bir araya geldiği ve ortak temaları tartıştığı bir 'genç yuvarlak masa' uygulaması hayata geçirilmiştir. Söz konusu profesyonelleri ortak temalar konusunda bilinçlendirmek ve onları başta dernekler olmak üzere ortak çıkarları destekleyen kuruluşlarla ilgili çalışmalara katılım için hazırlamak bu girişimin amaçları arasındadır.

Kuşkusuz aynı bölgede bir arada bulunmaları, aynı hinterlanta hizmet etmeleri bölge limanlarını öncelikle rekabete sevk etmektedir. De Langen (2004) liman kümesinin içindeki rekabetin küme performansına olumlu yansıdığının altını çizmektedir. Aynı bölgedeki limanlar arasındaki düşük

değiştirme giderleri *(switching costs)* tekel fiyatlandırmasını önlemekte, iç rekabet aynı zamanda küme firmalarının uzmanlaşmasını ve yenilik üretimini desteklemektedir.

Aliağa'da yürütülen saha çalışmalarında bölgede liman aktörlerinin düzenli biçimde hemen hemen hiçbir platformda bir araya gelmedikleri tespit edilmiştir. Bu ihtiyaca yönelik farkındalık bulunsa da bunun hayata geçirilmesi konusunda atılmış bir adım yoktur. Bu yönde çalışmaların başta bölgenin gelişen yükü olan konteyner elleçlemesi konusunda çalışan üç liman ile birlikte yürütülmesi, daha sonra liman ekosistemi içindeki diğer aktörler olarak diğer liman yönetimleri, yerel yönetimler, kaymakamlık, TCDD, Karayolları, Gümrük müdürlükleri, deniz ticaret odası gibi kurum ve kuruluşların dahil edilmesi ile güçlendirilmesi gerekmektedir. Bölgenin bu şekilde gelişimi ortak projeler geliştirme, fon kaynaklarından yararlanma, iş bölümü ve uzmanlaşma, ortak yönetim, yenilikçilik gibi konularda katkı sağlayabilecektir. Liman kümelenmelerine yönelik önerilen geniş bir faaliyet sınıflaması aşağıda gösterilmiştir.

TABLO 20. Tablo 20: Liman Kümesi İçinde Yer Alan Beş Temel Faaliyet

Yük Elleçleme	Ulaştırma	Lojistik	Üretim	Ticaret
▸ Yükleme-boşaltma personeli ▸ Liman işçisi tedarikçileri ▸ Demiryolu terminalleri ▸ Pilotaj ve römorkaj ▸ Depolama ▸ Liman mühendisliği	▸ Denizcilik işletmeleri ▸ Ulaştırma işletmeleri ▸ Gemi tedarikçileri ▸ Gemi acenteleri ▸ Taşıma işleri komisyoncusu ▸ Deniz ve ulaştırma hizmetleri ▸ Gemi bakım-onarımı	▸ Lojistik hizmet sağlayıcılar ▸ Depolama ▸ Lojistik danışmanlığı ▸ Katma değer hizmetler	▸ Üretim faaliyetleri ▸ Üretimle ilgili tedarik hizmetleri	▸ İthalat-ihracat işletmeleri ▸ Ticaret merkezleri ▸ Ticari müzayedeler

Kaynak: Esmer, S içinde De Langen, P.,W. (2001).

Liman kümelenmesi anlayışı ile güçlü bir işbirliği modeli içinde faaliyet gösteren, rekabet öncesi işbirliği yaklaşımını hayata geçirebilmiş limanlar rekabette avantaj sağlayabilmektedir. Aliağa bölgesi limanlarının güçlendirilmesi için coğrafi bir aradalığı işbirliği modeli ile destekleyecek ve bunu rekabet avantajına çevirecek uygulamaların hayata geçirilmesi önceliklidir. Bu kapsamda, üyelerinin liman profesyonellerinin olduğu "Aliağa Liman Bölgesi Çalışma Grubu" kurulması bu yönde atılacak ilk adım olabilir. Bu grubun kurulması ve koordinasyonu için bölgedeki çatı kuruluş olarak Deniz Ticaret Odası Aliağa Şubesi öncü rol üstlenebilir. İki ayda bir araya gelebilecek kurul, işbirliği için bir platform rolü oynayabilir.

> ***Güven, en önemli küme bileşenidir. Güveni inşa etmek, yapılan uygulamaların temel amacı olmalıdır.***

3.3. PERSPEKTİF 3: Çandarlı Limanı'nın Rüzgâr Enerjisi Üzerine İhtisaslaşması

3.3.1. Arka Plana Bakış

Çandarlı Limanı'na ilişkin perspektif önerisine ilişkin olarak, liman mevcut durumunun ve limanla ilgili konuların arka planını teşkil eden üç önemli tespitten bahsetmek mümkündür. Bu büyük liman projesinin hayata geçirilmesi için geçen süre içinde değişen bir takım koşullar, bölge konteyner elleçleme kapasitesi ve de Kuzey Ege'de gelişen rüzgâr enerjisi ekipman üretimi sektörü bu bakımdan bahse değerdir. Ayrıca büyüyen rüzgâr türbinleri ve buna bağlı özel lojistik ihtiyaçlar, sektör özelindeki ihtisaslaşma için dikkate alınması gereken unsurlardır.

Değişen koşullarla karşılaşan büyük bir liman projesi

Türkiye'nin en büyük limanı olması hedeflenen Çandarlı (Kuzey Ege) Limanı'nın yer seçimi 2003 yılında yapılmış ve liman yapımı 2011 yılında başlamıştır. Hâlihazırda 1.500 metre uzunluğunda dalgakırana sahiptir ve bunun dışında limanla bağlantılı herhangi bir imalat yapılmamıştır (Şekil 14). Çandarlı Limanı konteyner odaklı ve aktarma yüklere hizmet vermek üzere planlanmış, ilk aşamada bin metrelik rıhtım ile 2 milyon TEU/yıl kapasite, 2035 yılına kadar ise 2 bin metre rıhtım ve 4 milyon TEU/yıl kapasiteye ulaşması öngörülmüştür.

ŞEKİL 14. Çandarlı Limanı Görünümü

Kaynak: İMEAK DTO Aliağa Şubesi Aliağa Bilgilendirme Sunumu

Belirlenen kapasite ve bağlı yatırımlar nedeniyle yüksek ilk yatırım bedeli, uzun inşaat süresi, zaman içinde bölgedeki mevcut limanlara dağılan yük ve Yunanistan ve Aliağa bölgesindeki hızlı liman gelişimleri, yapılan ihalelere rağmen liman projesinin hayata geçmesini engelleyen unsurlar olarak sayılabilir. Bu durum, Çandarlı Limanı için oluşturulan gelişim senaryolarının fiziksel ve ekonomik boyutta güncellenmesini, yenilikçi bir bakış ile tekrar ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

Konteynerde Çandarlı Limanı'na ihtiyaç duymayan bölge kapasitesi

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 dörde yükselmiş, transit yükler de hatların yaptığı yatırımlarla başta Yunanistan'ın Pire Limanı olmak üzere yeni limanlara yönlenmiştir. Bu gelişmeler hedef yük tipi, kapasite ve talep tahmin hesaplamalarını etkileyecek niteliktedir.

Türkiye'de 19,6 milyon TEU/yıl olan toplam konteyner elleçleme kapasitesinin yaklaşık %16'sını (3,2 milyon TEU/yıl) İzmir Bölgesi limanları oluşturmaktadır (Tablo 21).

TABLO 21. Konteyner Gemi ve Elleçleme Kapasitesi[8]

Liman Bşk.	Kapasite (TEU)		
	Gemi	Elleçleme	Depolama
İzmir ve Aliağa Limanları			
Aliağa	1,984	1,535,565	2,079,855
İzmir	1,577	1,083,404	1,099,214
Toplam	3,561	2,618,969	3,179,070
Türkiye			
Toplam	24,620	18,015,131	19,629,665

Kaynak: İZKA, 2021b

2020 yılı itibarı ile İzmir Bölgesi limanlarında (TCDD İzmir Limanı ve Aliağa limanları) toplam 1.783.605 TEU konteyner elleçlenmiştir. İzmir Bölgesi limanlarının toplam kapasite kullanım oranı 2020 yılında %56'ya ulaşmıştır. Limanların kullanılabilir optimum kapasitesi teorik kapasitesinin %75'ine karşılık gelmektedir. Dolayısıyla konteyner kapasitesi açısından lokal yükler için bölgede bir darboğaz bulunmamaktadır. Ancak Ege Bölgesi'nde aktarma yüklere hizmet verecek bir liman bulunmamaktadır. Bu nedenle projeksiyonların sadece lokal yükler ile sınırlı düşünülmemesi, aktarma (transit) yüklerin artırılmasına ilişkin perspektifin göz önünde tutulması faydalı olacaktır.

İhtisaslaşma fırsatı, Kuzey İzmir'de gelişen rüzgâr enerjisi ekipman üretimi

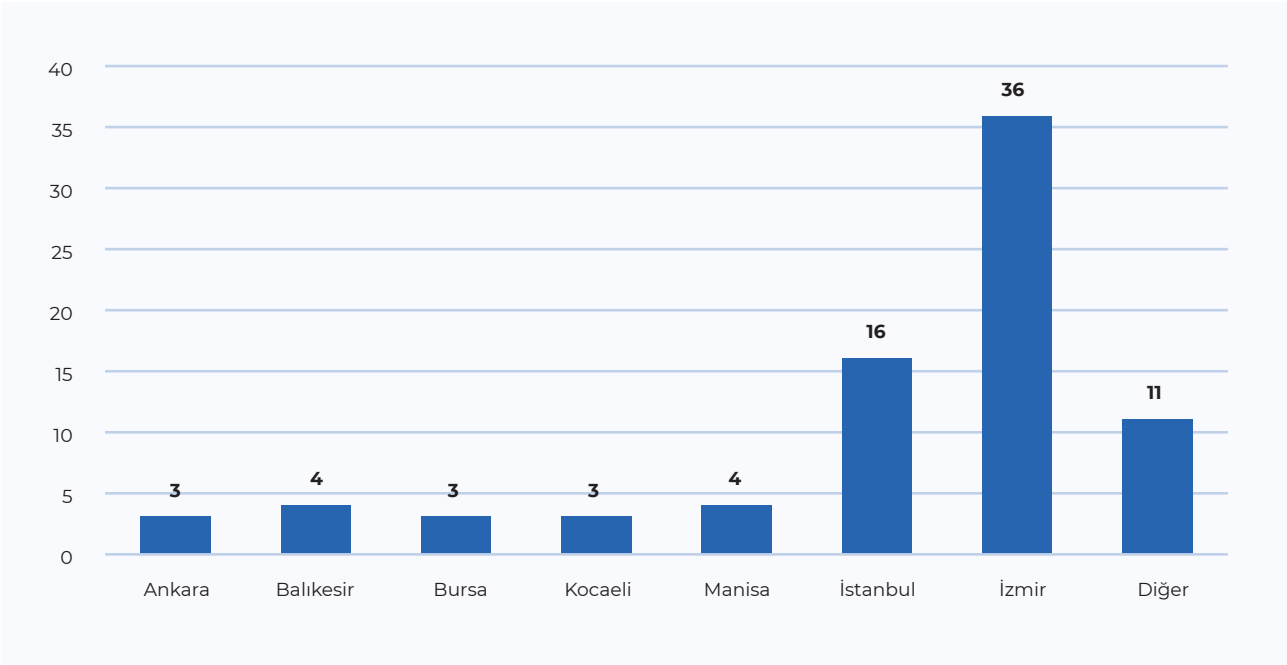
Türkiye limanlarının yapılanmaları bir yük türünde ihtisaslaşmış limanlardan çok birçok farklı yük türüne hizmet verebilecek farklı ekipmanlarla donatılan konvansiyonel türde özellik göstermektedir. Dünya limanlarında ise, başarılı örneklerde uzmanlaşma eğilimi dikkati çekmektedir. Türkiye limanlarının Akdeniz ve Karadeniz pazarlarında rekabet edebilmelerini uzmanlaşma odaklı yapılanmalar destekleyecektir (İZKA, 2021a). Çandarlı Limanı için gerçekleştirilecek yeni senaryolarda liman ihtisaslaşması hususunun göz önünde tutulmasında fayda bulunmaktadır.

Çandarlı Limanı'nın yer aldığı Kuzey İzmir'e bakıldığında, bu bölgede hızlı gelişen bir sektör olarak rüzgâr enerjisi ekipman ürerimi sektörünün yoğunlaştığı görülmektedir. Ülkemiz toplam RES kurulu gücünün tek başına yaklaşık %20'sine ev sahipliği yapan İzmir, teorik olarak yaklaşık 12.000 MW rüzgâr enerjisi potansiyeline sahiptir ve henüz bu potansiyelin yaklaşık %15'i değerlendirilebilmektedir (Özen, 2021).

Türkiye'de rüzgâr sanayii alanında faaliyet gösterdiği tespit edilen 77 firmanın 36'sı İzmir'de bulunmaktadır. Tüm firmaların %47'sine sahip İzmir diğer illere kıyasla en çok firmayı bünyesinde barındırmaktadır (Grafik 9). İzmir'de faaliyet gösteren firmaların toplam istihdamı 7.506 olup, bu Türkiye rüzgâr sanayiinde istihdam edilen toplam 19.816 kişinin %38'ini oluşturmaktadır.

8 TÜRKLİM Türkiye Limanları Kapasite Raporu (2019) verilerine göre

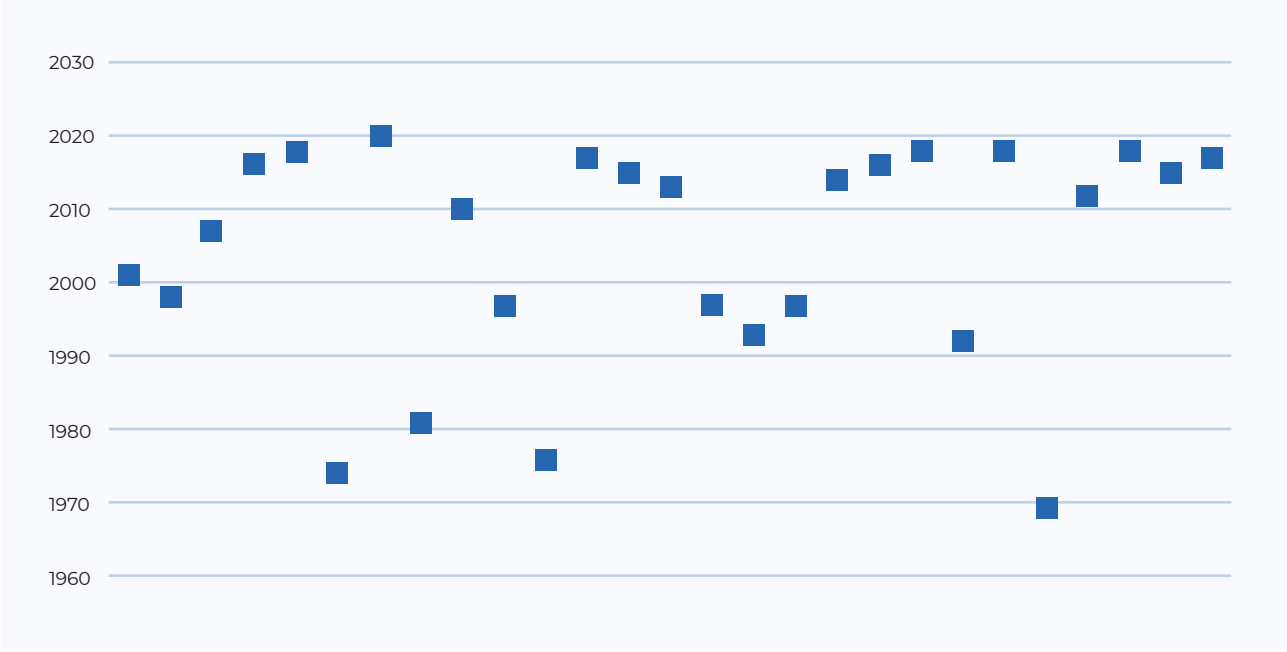
GRAFİK 9. İllere Göre Sanayi Envanterinde Rüzgâr Sanayii Alanındaki Firma Sayıları



Kaynak: İZKA, 2021f: 44

Sektörde faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğu son dönemde hayata geçmiş ve yeni girişimlerin sayısı hızla artmaktadır (Grafik 10).

GRAFİK 10. İzmir'de Rüzgâr Sanayiinde Faaliyet Gösteren Firmaların Kuruluş Yıllarının Dağılımı



Kaynak: İZKA, 2021f: 45

Rüzgâr enerjisi karadan ve denizden elde edilebilmektedir. Gerek dünyada karasal ve deniz üstü rüzgâr enerjisinin gelişimi için yapılan pozitif yönlü öngörüler gerekse sektörün İzmir'deki gelişim hızı, katma değerli olan ve özel lojistik imkânların kullanımına gerek duyan bu sektörü bölge için anahtar sektörlerden birisi haline getirmektedir. Bu gelişmenin, liman ihtisaslaşması ile beraber ele alınması, hem sektörel gelişim hem de liman gelişimi ışığında bölgede çarpan etkisi yaratabilecek nitelikte olduğu değerlendirilmektedir.

Çandarlı Limanı'nın konum olarak sektörün yoğunlaşma gösterdiği bölgede olması, Kuzey Ege Otoyolu ile sağlanan güçlü ulaşım bağlantısı, sektöre uygun arka depolama ve üretim alanlarının planlanabiliyor olması, derinlik, yaklaşma genişliği vb konularda standartları sağlayabiliyor olması bu uzmanlaşmanın arkasında yatan rasyonelin bileşenleri olarak sayılabilir. Ülkemizin karasal gelişimler yanında deniz üstü rüzgâr enerjisindeki kapasitesinin geliştirilmesini amaçlayan politikaları ile birleştiğinde, Çandarlı Limanı'nın rüzgâr endüstrisinin çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir limana dönüştürülmesi daha da anlam kazanmaktadır.

Limanların deniz üstü rüzgâr enerjisi özelinde üstlenecekleri roller limanın belirlenen fonksiyonuna göre ithalat/ihracat, üretim, montaj ve işletme/bakım odağında söz konusu olabilmektedir. Çandarlı Limanı özelinde uluslararası bir bakış ile konuyu inceleyen çalışmada (COWI, 2021), limanın henüz proje aşamasında bulunması, arka alanda geniş sahalara sahip olması, sektör ihtiyaçlarına duyarlı tasarım esnekliği sunabilmesi yanında potansiyel deniz üstü rüzgâr enerjisi kaynaklarına ve bölgedeki mevcut üretim tesislerine yakınlığı limanın önemli avantajlar olarak belirlenmiştir.

Danimarka Enerji Ajansı ile T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı arasında yürütülen çalışmada gerçekleştirilen kapsamlı analizler ışığında, limanın Ege kıyısında elverişli bir konumda olduğu, kuruluma ve bileşen taşımacılığına katılan gemiler için seyir ve liman koşullarının yeterli olduğu belirtilmiştir. Bunun yanında deniz üstü rüzgâr çiftliği kurulum faaliyetleri yanı sıra hinterlanttan türbin bileşenlerinin ihracatına olanak verecek şekilde istenilen bir terminal tasarımı ile hayata geçirebilmesi ve liman ile birlikte üretim tesislerinin yerleşebilmesi çok önemli imkânlar olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda Çandarlı'nın deniz üstü rüzgâr enerjisi için öne çıkan liman alternatiflerinden birisi olduğu sonucuna varılmıştır (COWI, 2021)

Giderek büyüyen rüzgâr türbinlerinin özelleşen lojistik ihtiyaçları kuvvetlenmektedir

Değişen teknoloji ve ihtiyaçlar doğrultusunda, günümüzde üretilen türbin modelleri artan kapasitelerine bağlı olarak hacim ve ağırlık olarak büyümektedir. Son dönemde karasal rüzgâr türbinlerinin 6 MW kapasiteye, deniz üstü rüzgâr türbinlerinin ise 15 MW kapasiteye ulaştığı görülmektedir. Kapasite artışının arka planında her ne kadar mekanik ve elektronik aksamda yaşanan teknolojik gelişmelerin payı olsa da, türbin bileşenlerinin büyüklüklülerinde yaşanan değişim daha çarpıcıdır.

Bundan 10 yıl önce toplam 120-130 metre uzunluğa ulaşan rüzgâr türbinleri bugün 270 metreye ulaşmıştır (Şekil 15). Süpürme alanını genişletmek amacıyla karasal rüzgâr türbinlerinde 85-90 metreye, deniz üstü rüzgâr türbinlerinde 120 metreye ulaşan kanat boyları görülmektedir. Rüzgâr yoğunluğunun ve hızının deniz seviyesinden yukarıya çıktıkça artması sebebiyle türbin üreticileri daha yüksek kulelerin kullanılabileceği türbinler tasarlamaktadır. Bu anlamda 160 metreyi bulan türbin kuleleri kullanılma geçmiş durumdadır.

Rüzgâr türbinlerinin makine dairesi olarak bilinen nasel bileşeni ise yaklaşık 120 ton ağırlığa ulaşabilmektedir. Şekil ve ağırlık olarak birbirinden çok farklı olan söz konusu rüzgar türbini bileşenlerinin lojistik süreçleri standart bir lojistik operasyon, ekipman ve altyapı ile gerçekleştirilememektedir. Bu sebeple dünyada rüzgâr türbinlerine dair operasyonlar proje yük taşımacılığı konusunda uzmanlaşmış limanlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

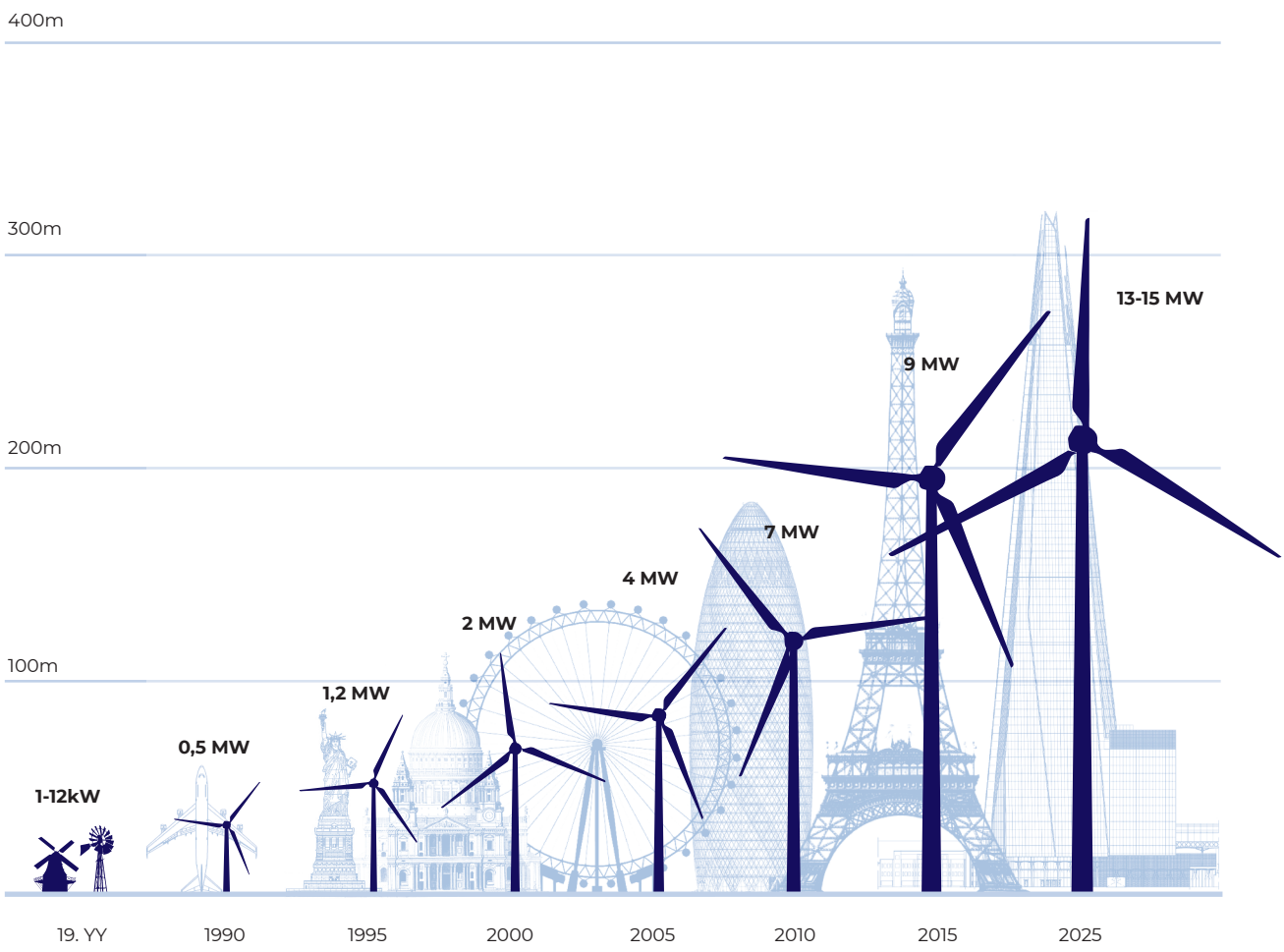
Ayrıca lojistik operasyonları azaltmak ve kolaylaştırmak amacıyla söz konusu bileşenlerin limanlara çok yakın veya bitişik imalat sahalarında üretilmesi tercih edilmektedir. Liman sahasına yakın olmayan tesislerin limanla karayolu bağlantılarının da aynı şekilde söz konusu bileşenlerin lojistiğine elverişli

olması gerekmektedir. Aksi takdirde lojistik operasyonları gerçekleştiren araçların manevra yapabilmeleri mümkün olmamaktadır.

İzmir'de mevcut rüzgar enerjisi ekipman üreticileri ile yapılan saha görüşmelerinde Bergama, Menemen, Çiğli ve İzmir'in diğer bölgelerindeki türbin üreticisi ve tedarikçisi firmalar, hem ithalat hem de ihracat kanalı olarak kullandıkları limanlarda çeşitli problemler yaşadıklarını dile getirmektedir. Özellikle rüzgâr türbini ve ekipmanları için ihtisaslaşmış bir liman ihtiyacının bulunduğunu, yurtdışı örneklere benzer şekilde yeterli depolama ve üretim alanlarının bulunacağı bütünleşik çözümlere gereksinim bulunduğuna vurgu yapılmaktadır (İZKA, 2021d).

8 Eylül 2021 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı kararı ile Bergama ilçesi Aşağıkırıklar yöresinde İzmir'in üçüncü serbest bölgesi olarak Batı Anadolu Serbest Bölgesi (BASBAŞ) kurulması da bölge üretim altyapısı ve muhtemel bir liman yatırımı için dikkate alınması gereken bir gelişmedir.

ŞEKİL 15. Rüzgâr Türbinleri Boyutlarının Tarihsel Gelişimi



Kaynak: Özen, 2021

3.3.2. Yaklaşım

Yukarıda geniş olarak ele alınan arka plan unsurları ışığında, Çandarlı Limanı gelişiminin temelinde liman ihtisaslaşması yatmaktadır.

Çandarlı Limanı'nın proje yüklere, daha özelde rüzgâr enerjisi ekipmanları lojistiği üzerine ihtisaslaşması

Çandarlı Limanı'nın projelendirilmesinde, özel lojistik imkânlar gerektiren rüzgâr enerjisi ekipmanları üretimi sektörünün dikkate alınması gerekmektedir. Sektöre yönelik lojistik ihtisaslaşmanın sağlanması, Avrupa limanlarına benzer şekilde liman geri sahasında endüstriyel faaliyet alanlarının oluşturulması ve bu yönde üretim ve depolama alanları öngörülmesi liman gelişimi ile beraber düşünülmelidir.

Karasal rüzgâr enerjisinde limanlar türbin üretiminde ihtiyaç duyulan hammadde veya ara ürünlerin tedariki ve tamamlanmış rüzgâr türbini bileşenlerinin aktarılması için kritik role sahiptir. Limanların uygunluğu, rüzgâr türbini bileşeni üretim tesisleri ve rüzgâr çiftliği sahalarıyla bağlantısını sağlayan karayollarının uygunluğuyla yüksek derecede ilişkilidir. Özellikle 85-90 metre uzunluğa erişebilen kanatların ihracat veya ithalatında liman ile bağlantı sağlayan karayollarının genişliği, kavşakların taşıyıcı araçların manevralarına uygunluğu ve yol üzerinde bulunan engellerin (örneğin tabela, üst geçit, köprü) geçişe müsaade edebilirliği, liman değerlendirilmesi ve seçiminde göz önünde bulundurulan çok önemli parametrelerdir.

Ayrıca ilgili operasyonlar bağlamında depolama ve rıhtım alanlarının uygunluğu önem arz etmektedir. Türbin bileşenlerinin elleçlenmesinde ebatların uzunluğu sebebiyle genellikle iki vinç koordineli çalışmakta, tandem adı verilen standart elleçlemelere göre zorluk derecesi yüksek yükleme ve tahliye operasyonları yerine getirilmektedir. İhracat yükleri elleçleme öncesinde, ithalat yükleri ise gemiden elleçlenmesini takiben uygun depo alanına aktarılmaktadır. Özellikle kule ve kanatların ebatları ve ağırlıkları göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu depo alanlarının bu yükleri karşılayabilecek kapasite özelliklerine sahip olması bir zorunluluktur.

Çandarlı Limanı'nın rüzgâr ekipmanları sektörüne yönelik ihtisaslaşması çerçevesinde kısa vadede öncelikle liman-otoyol bağlantısının sağlanması önemlidir. Sektör ihtiyaçları doğrultusunda liman ön fizibilite ve fizibilite çalışmalarının tamamlanması, işletme modelinin belirlenmesi, potansiyel yatırımcılara tanıtımın başlatılması, liman yapımının projelendirilerek ve etaplanarak ihaleye çıkılması devam eden adımları oluşturmaktadır.

Orta vadede ise, limanın önce karasal ve sonra denizüstü türbin lojistiği faaliyetlerine uygun hale getirilmesi ve Türkiye'nin ilk denizüstü rüzgâr çiftliğinin Çandarlı Limanı'nın üstleneceği üretim/montaj fonksiyonlarıyla kurulmasına yönelik planlamalar yapılabilir.

Karasal rüzgar türbini bileşenlerine göre daha kompleks temel yapılarına sahip olan, çoğunlukla imalatı liman sahasında gerçekleştirilen ve sonrasında denize taşınan deniz üstü rüzgar türbinleri petrol platformlarına benzer yapılardır. Her bir platformun imalatı için yaklaşık 200 metre çapında üretim alanına ihtiyaç duyulmaktadır (İZKA, 2021f).

Karasal rüzgâr türbini kanatlarının imalatı 80-100 metre uzunluğa ve 20-25 metre genişliğe sahip üretim holleri gerektirmektedir. Nasel imalatı, taşıma kapasitesi en az 80 tonluk fabrika kolonları ile yapılmaktadır. Deniz üstü rüzgâr türbinleri için ise bu standartlar daha da artmaktadır. Kanatlar için 120-150 metre uzunluğa ve 20-25 metre genişliğe sahip üretim holleri gerekmektedir. Nasel imalatı için fabrika kolonlarının taşıma kapasitesi en az 120 ton olmalıdır.

Sayılan gereksinimler nedeniyle öngörülecek tesislerin sadece yüzölçümünü esas alan bir çerçeveye sahip olmaması, ihtiyaç duyulan en ve boy ölçüleri, tavan vinçlerinin ve fabrika temellerinin tonajlı ekipmanları kaldırabilecek statik dirence sahip olması gibi parametrelerle birlikte tasarlanması önem arz etmektedir. Günümüzde bir çok ekipman imalatçısı kendi ihtiyaçları doğrultusunda yeni fabrika yatırımı gerçekleştirmek zorunda kalmakta, çoğu zaman ihtiyaçlara uygun yatırım alanlarının oluşturulması sektöre yönelik yatırımların gerçekleşebilmesi için

ön koşul haline gelmektedir (İZKA, 2021f). Söz konusu hususların hazırlanacak projelerde dikkate alınması, limanın gereksinimlere uygun biçimde geliştirilmesi ve istenen ihtisaslaşmanın sağlanması açısından önemlidir.

Ana gelişiminde detaylarıyla aktarıldığı biçimde en büyük payın proje yükler ve daha özelde rüzgâr enerjisi ekipmanlarının olması öngörülen Çandarlı Limanı için tamamlayıcı alternatif yüklerin de göz önüne alınması limanın etkin ve verimli biçimde çalışmasına katkı sağlayacaktır. Farklı tipte proje yüklerin yanı sıra yine enerji alanında bir işlev olarak LNG terminali kurulması ve akaryakıt ikmal gibi seçenekler ayrıca değerlendirilmelidir. Deniz üstü rüzgâr türbinleri ile kombine çalışan yeşil hidrojen üretim tesislerinin Çandarlı için de bir iş sahası doğurabileceği düşünülmektedir. Konteynerde aktarma (transit) yüklerin artırılmasına ilişkin ulusal politikalarla ilişkili çözümler de göz önünde tutulmalıdır.

Avrupa limanlarına benzer şekilde liman geri sahasında endüstriyel faaliyet alanlarının oluşturulması ve bu yönde üretim ve depolama alanları öngörülmesi liman gelişimi ile beraber düşünülmelidir.

3.4. PERSPEKTİF 4: İzmir Liman Otoritesi'nin Oluşturulması

3.4.1. Arka Plana Bakış

İzmir Liman Otoritesi'nin oluşturulması perspektifinin arka planını İzmir'in geniş ve aynı zamanda bölge içi rekabetin hakim olduğu bir liman ekosistemine sahip olması ve diğer taraftan dünyada liman bölgelerinin liman otoritesi ile etkin biçimde yönetiliyor olması oluşturmaktadır.

Geniş ve bölgesel rekabetin hakim olduğu bir liman ekosistemi

İzmir Limanları, 1954 yılında faaliyetine başlayan ve ülkemizin faal tek kamu limanı olan TCDD İzmir Limanı ile ağırlıkla Aliağa bölgesinde kümelenmiş, özel sektör teşebbüsü ile kurulmuş ve 1960 yılından sonra faaliyete geçmiş limanlardan oluşmaktadır.

16 limana sahip olan bölgede, stratejik yük olan konteyner yüküne hizmet veren dört liman bulunmaktadır. Bu limanlar TCDD İzmir Limanı ve Aliağa Nemrut Körfezi'nde yerleşik 2009 yılından sonra faaliyete geçen üç özel liman olarak Socar Terminal Limanı, Nemport Limanı ve TCEEGE konteyner limanıdır.

Aliağa liman bölgesi, limanların gelişimine bağlı olarak altyapının aynı hızda geliştirilemediği, özellikle kombine taşımacılık yönünden elverişliliğine karşın karayolu ve demiryolu bağlantıları, depolama sahaları bakımından imkânların kısıtlı olduğu bir bölgedir. Bölgede demiryolu bağlantısı gibi yüksek maliyetli yatırımlar limanlar tarafından münferit olarak yapılmaktadır. Aliağa, limanlar arasında yoğun rekabetin yaşandığı bir bölgedir.

Bölge liman ekosistemi çok sayıda ayrı birimin birbirinden tamamen bağımsız olarak çalıştığı, bunun sonucu olarak kazan-kazan durumlarının yaratılamadığı bir görüntü çizmektedir. Mevcut yapıda Marmara, Mersin ve İskenderun'a yük kayıpları, İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nde bölgeye güç kaybettiren yavaş ilerleme, Çandarlı Limanı'nın on beş yılı aşan sürede hayata geçirilememesi, öne çıkan makro boyuttaki olumsuzluklardır. Aliağa'da karayolu ve demiryolu ihtiyaçlarının öz yatırımla yapılıyor olması, ortak sorun ve ihtiyaçlara karşın İzmir Bölgesi limanları arasında etkin bir paylaşım ve işbirliği ortamının tesis edilememesi ve yeterli lobi gücünün geliştirilememesi diğer olumsuzluklar arasında gösterilebilir. Bu eksiklikler, bölge liman ekosisteminde ihtiyaç duyulan iradeyi, işbirliği ve koordinasyonu ortaya koyacak güçlü ve özerk bir liman otoritesi yapısının oluşturulmasını gerekli kılmaktadır.

Dünyada liman otoritesi sistemi ile etkili liman yönetimi

Dünya denizcilik endüstrisinde "Liman Otoritesi" kavramı, limanların idari ve operasyonel anlamdaki yönetimini tanımlayan bir kavramdır. İtalya, İspanya, Hollanda, ABD gibi çok sayıda ülkede liman bölgelerinin ihtiyaç duyduğu liman, lojistik, ulaşım, şehir ile ilişki gibi çok boyutlu ve taraflı konular liman otoritelerinin yetkileri ile verimli biçimde yönetilebilmektedir. Liman otoritesi, idari işlemler ile yetkilendirilmiş ve genellikle kamu iradesi gösteren, özel hukuk hükümleri ile tanımlanan tüzel kişiliğe sahip özel girişimleri ifade eder (Verhoeven,, 2009). Liman otoritesinin yetki ve sorumluluk alanı dahilinde, faaliyetlerinden etkilenen paydaşlar arasındaki iletişimi sağlamak, çıkar çatışmalarını dengelemek ve kamu yararını öncelemek bu yapının temel görevidir.

Dünyada liman otoritelerinin yapılanması konusunda farklı modeller bulunmakta ülke ve bölgelerin ihtiyaçları doğrultusunda örgütsel yapılar değişim göstermektedir. Tablo 22'de liman otoritelerinin yönetimsel yapıları ve işlevlerine ilişkin bir taksonomi ve uygulama limanları sergilenmiştir. Kendi içlerinde farklılıklar olsa dahi liman otoritesi modeli ile yönetilen limanların dünyanın en işlek limanları olduğu dikkat çekmektedir.

TABLO 22. Liman Otoritelerinin Örgütsel Yapıları

Yönetim Kademeleri	Üye Seçim Kriterleri	Görevi	Örnek Limanlar
İzleme ve Denetleme Kurulu (Supervisory Board)	Üyeler genellikle seçilmiş politikacılar ve devlet kurumlarının temsilcileridir. Bazı durumlarda herhangi bir tarafı temsil etmeyen deneyimli kişiler de seçilir. Bunun dışında limanda faaliyet gösteren veya göstermeyen özel şirketlerin temsilcileri, liman topluluğundaki özel şirket temsilcileri ve liman otoritesi çalışanları da kurulda yer alabilmektedir. Liman otoritesinin en üst düzey yöneticisi genellikle izleme ve denetleme kurulunda yer almaktadır.	Kurum stratejilerini geliştirmek, imanın yönetimini, genel ve finansal performansını denetlemek.	Rotterdam, Marsilya-Fos Limanı
Yönetim Kurulu (Board of Directors)	CEO'nun başkanlık yaptığı yönetim kurulu üyelerinin profili limanın yönetim modeline göre değişebilmektedir. Belediye sahipli limanlarda Belediye meclis üyelerinden oluşur.	Liman politikasını belirleme ve harcamalara yetki verme gibi görevlere sahiptirler.	Rotterdam, Antwerp, Hamburg, Pire, New York & New Jersey
İcra Kurulu (Executive Board)	CEO'nun başkanlığında ticari ilişkiler yönetimi, finans, bilgi ve iletişim teknolojisi bölümü ve liman altyapı ve denizcilik işleri bölümlerinden oluşur.	Limanın günlük operasyonlarının yürütülmesini sağlar.	Rotterdam
Danışma Komitesi (Advisory Committee)	Liman topluluğu paydaşları, politika ve devlet birimleri ve ulusal liman komisyonlarını içerir.	Limanların geliştirilmesi amacıyla planlama, takip ve inceleme yapmakta, liman yönetimine araştırma ve istatistikî konularda bilgi vermekte ve liman hizmet gelirlerine yönelik itirazları incelemektedir.	Marsilya-Fos Limanı

Kaynak: Kızkapan, 2016

İtalya'da liman reformu 1994 yılında gerçekleşmiş ve ülkedeki 36 limanın dahil olduğu bir kanuni düzenlemeyle liman otoritesi sistemi hayata geçirilmiştir. Cenova Konsorsiyumu Yasası adıyla bilinin yasa ile günümüzde Piombino, Gioia Tauro, Salerno, Napoli, Palermo, Ravenna, Trieste ve Venedik Limanları liman otoritesi modeliyle yönetilmektedir. 1994 yılında liman otoritesi modeline geçilmesinin ardından konteyner limanlarında (Napoli, Salerno, Gioia Tauro, Trieste) üç yıl içerisinde 3.000 TEU'dan 200.000 TEU'ya varan bir yükseliş sağlanmıştır (Valleri vd., 2006; De Langen, 2004).

İspanya'nın en güçlü limanları arasında olan Valencia Limanı da liman otoritesi modeli ile yönetilmektedir. 2009 yılında Küresel Lojistik Enstitüsü (Global Logistics Institute-GIL) tarafından sınıfının en iyi liman kümesi ve küme yöneticisi olarak ödüllendirilmiştir. Özellikle inovasyona yönelik işbirlikleri ile öne çıkan Valensiya Limanı, 2018 yılında kurulan Valensiya İnovasyon Ajansı ile yaptığı stratejik işbirliği ile Valencia Limanı, lojistik topluluğu için inovasyon planının geliştirilmesini sağlamıştır. Planın uygulama aşamasında Valensiyaport'un liman topluluğunu oluşturan şirketler için İnovasyon önceliklerini keşfetmeye yönelik bir uygulama aracı geliştirilmesi, limanın özgün iyi uygulama örnekleri arasında gösterilebilir.

Rotterdam Limanı, Antwerp, Zeebrugge, Gent ve Ostend limanları da liman otoritesi modeli ile yönetilen iyi uygulama örnekleridir. Bölge liman otoriteleri arasında yapılan işbirliği ile oluşturulan Flanders Liman Kümesi, bugün dünyanın en karlı ve verimli işbirlikleri arasında gösterilmektedir. Flanders Liman Bölgesi, Belçika'nın Flaman bölgesinde yer alan şehirlerin limanları üzerinden kurdukları stratejik işbirliği ve küme yapısıdır. Birbirlerine ortalama 100 km mesafede yer alan Antwerp, Zeebrugge, Gent ve Ostend şehirleri limanlarını Flanders Port Area adı altında bir platform ile birleştirmiş ve yarattıkları küme ile rekabet avantajlarını pekiştirmişlerdir. Ekonomik ve ticari işbirliği, lojistik, politika üretme ve ortak karar alma, operasyonel araçlar, kamu desteği ve insan kaynağına erişim gibi 6 stratejik alandaki 30 farklı faaliyet ile işbirliklerini hayata geçiren küme, öncülüğünü Antwerp Limanı'nın yaptığı güçlü limanlar ve güçlü bir taşımacılık merkezi yaratmaktadır (Kuş, 2020).

New York ve New Jersey Liman İdaresi (Port Authority of New York and New Jersey-PANYNJ), Amerika Birleşik Devletleri'nin New York ile New Jersey eyaletleri arasında faaliyet gösteren bir ulaştırma kuruluşudur. 1921 yılında iki eyalet arasında yapılan bir anlaşma sonucu kurulmuş olup New York ve New Jersey Limanı'nın coğrafi alanındaki tüm köprü, tünel, havalimanı ve deniz limanları da dahil olmak üzere bölgesel ulaşım altyapısının büyük bir bölümünü denetlemektedir.

3.4.2. Yaklaşım

Limanların rekabet gücünü artıracak yeni bir yönetim unsuru olarak İzmir Liman Otoritesi'nin oluşturulması

Dünyada özellikle 1980'li yıllardan sonra giderek yaygınlaşan, yasal ve uygulama özellikleri itibarıyla farklı modellerle çeşitlenen liman otoritesi uygulamaları, temelde limanlarda mülkiyet, kurumsallaşma ve ticari manada liman işletmeciliğine ilişkin unsurları ve prensipleri tanımlar. Geleneksel bir liman otoritesinin temel faaliyeti; deniz ticaretinin geliştirilmesi, gemiler için sefer güvenliğinin sağlanması, liman ekosistemi için altyapının yönetilmesi, oluşturulması ve optimize edilmesi iken, bugün; değişen pazar ortamıyla başa çıkmak, müşterilerine en iyi şekilde hizmet vermek, kamu çıkarlarını korumak, inovasyonu destekleyerek çoklu fayda yaratmak ve bu sayede gelirlerini çeşitlendirmek gibi yeni fonksiyonlarla liman otoritelerinin temel faaliyetleri genişlemiştir. Günümüzde genişleyen liman toplulukları *(port community system)*, tedarik zincirleri, ticaret ve yatırımcı ağları içerisinde liman otoritelerinin, sektörün ve bulundukları bölgelerin ihtiyaçlarına göre daha geniş bir görev ve yetki alanı içerisinde hareket ederek, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutta değer zincirine katkıda bulunmaları beklenmektedir.

Her liman benzersiz bir yapıya sahiptir. Bu nedenle limanların verimliliği, operasyonel hedefleri ve yönetişim yapılarına bağlı olarak farklılıklar içerir. Limanlarda terminallerin operasyonlarda gösterdikleri hız, emniyet ve güvenlik yaklaşımları, fiziksel kapasite, kapasiteye bağlı olarak gösterilen gemi ve yüke ilişkin elleçleme ve depolama becerileri

limanların verimliliğinin değerlendirilmesinde kullanılan nesnel göstergelerdir. Ancak bu göstergelerin belirleyicisi olan kritik unsur, limanın yönetim modeli ve yönetişim yapısıdır. Özellikle konteyner taşımacılığında günümüzde giderek artan stratejik ittifaklar ve birleşmeler, limanlar boyutunda kurulan yatay ve dikey stratejik işbirlikleri, özellikle coğrafi yakınlığı bulunan limanların ortak hareket ederek operasyonlarda optimizasyonu sağlama ve bu sayede rekabette üstünlük avantajı yaratma ile kendini göstermektedir.

Ülkemizin en önemli liman kümelerinden birine sahip olan İzmir'de, özellikle stratejik yük olan konteyner yüküne hizmet veren limanların yönetişim boyutundaki koordinasyon ihtiyaçlarına cevap verecek, bölgeye ve bölgenin ihtiyaçlarına bütüncül bir bakış geliştirebilecek, deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri konusunda yeterli donanıma sahip, stratejik işbirliği ve ortak hareket etme zeminini yaratabilecek bir tüzel kişiliğe ihtiyaç duyulduğu gözlenmektedir. Nitekim 11. Kalkınma Planı (2019-2023) kapsamında ulaştırma alanındaki özel ihtisas komisyonu çalışmaları ve komisyon sonuç raporunda, denizyolu sektörünün 2023 yılı hedef ve politikalarına ilişkin birinci öncelik "*Liman yatırım kararlarındaki dağınıklık giderilmeli, Türkiye'ye özgü bir liman yönetim modeli geliştirilmelidir. Limancılık sektöründeki politikaları koordine edecek ve yatırımları yönlendirecek bir yapı tesis edilmelidir*" şeklinde ifade edilmektedir.

İzmir Liman Otoritesi Modeli:

İzmir Liman Otoritesi'nin, bölgesel ihtiyaçlardan doğan ve bölgesel yetki ve sorumluluklarla donatılmış, kamu faydasının gözetilmesi ilkesinin önceliği ile bölgedeki liman altyapılarını ve liman sahalarını yöneten, limanda bulunan farklı operatörlerin aktivitelerini koordine ve kontrol eden, bölge limanlarının emniyet ve liman güvenliğinden sorumlu olan özel hukuk hükümlerine tabi kamu tüzel kişiliği olması önerilmektedir.

Anayasanın 123. Maddesine dayanılarak kurulması önerilen İzmir Liman Otoritesi yapısı, temelde liman hizmetleri ve deniz taşımacılığı konusunda bölgenin ihtiyaç duyduğu çatı mekanizmayı oluşturacaktır. Liman otoritesinin düzenleyici fonksiyonu üstlenerek, kontrol, denetim ve politika fonksiyonları için temel aktör olması önerilmektedir. Yetki alanı içerisindeki limanlarda, liman içinde geminin ve yük operasyonlarının emniyet ve güvenliğini sağlamak, çevrenin korunması, tehlikeli yük kontrol ve güvenliğinin sağlanması, karbonsuzlaşma (decarbonization), akıllı dönüşüm ve siber güvenlik gibi alanlarda stratejik hedeflerin belirlenmesine yönelik uygulanabilir kurallar ve düzenlemeleri yürürlüğe koymak İzmir Liman Otoritesi'nin görevleri arasında yer alabilir. Model daha detaylı olarak aşağıda tariflenmiştir.

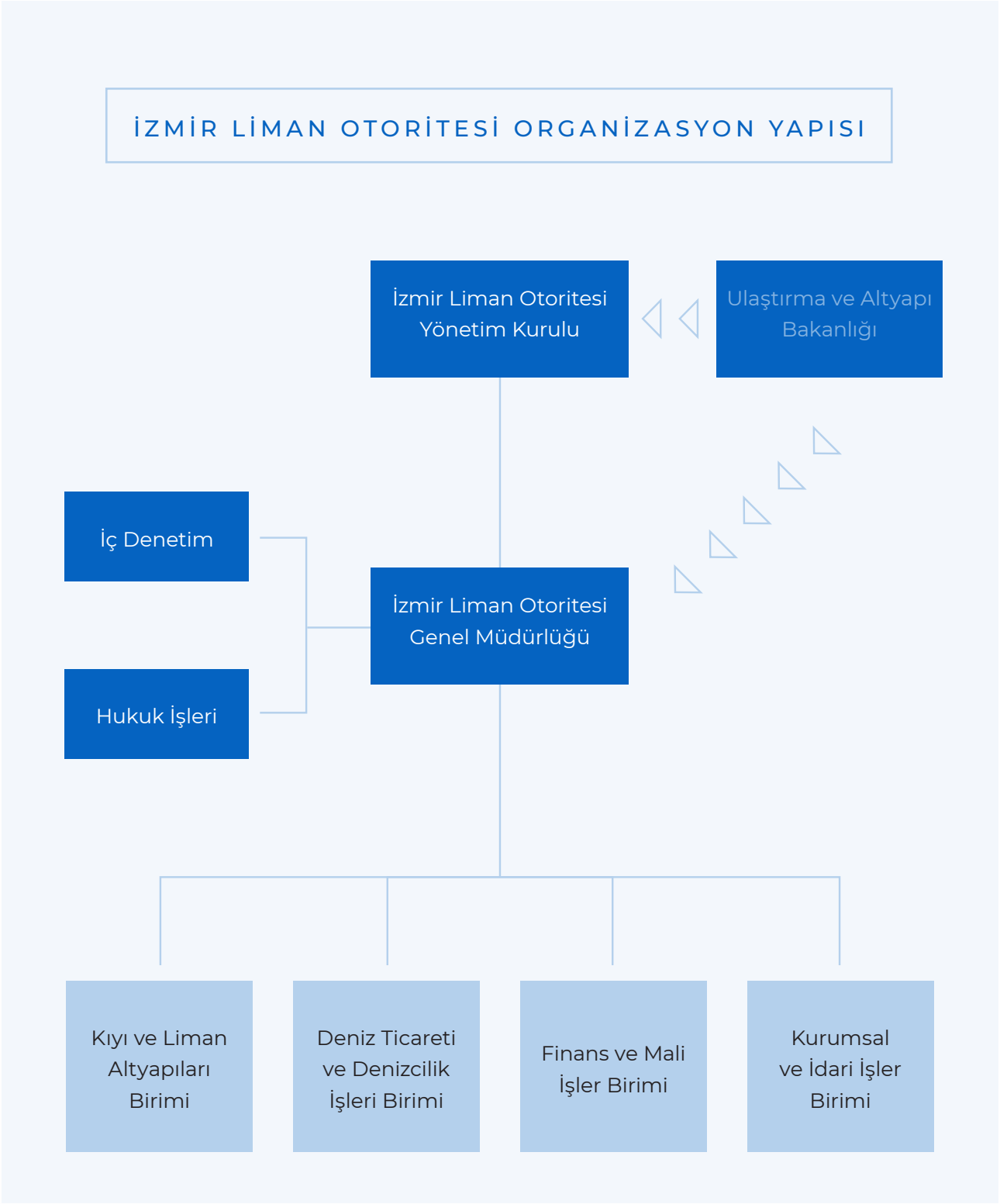
A. Yetki ve Sorumluluk Alanları

- Liman işletmeciliği için bölgesel bir çatı oluşturma rolüyle, bölge limanlarının gelişimi için ihtiyaçlarını belirlemek, takip etmek, bu ihtiyaçların karşılanması için temel irtibat noktası olarak kamu kurumları nezdinde gerekli iletişim ve takibi gerçekleştirmek,
- Deniz taşımacılığı ve liman hizmetlerinin gelişimi için denizel ve kıyı arazi kullanım planlarına ilişkin öneri ve yaklaşım geliştirmek, simülasyonlar yaptırmak, plan yetkisi olan kurum ve kuruluşları bilgi yönünden beslemek,
- Bir inkübatör gibi davranarak, operatörlerin hizmetlerini ve verimliliklerini geliştirmeye yardım etmek, bölgenin ulusal ve uluslararası düzeyde taşımacılık ve lojistikte bir uzmanlık merkezi olarak konumlanmasına çalışmak,
- Denizciliği ve denizcilik hizmetlerinin gelişimini ve bu alandaki rekabetçi, ar-ge ve teknoloji odaklı çalışmaları teşvik etmek, denizcilik ekosisteminin büyümesine yönelik çalışmalar yapmak ve desteklemek,
- TCDD İzmir Limanı için işletim planı oluşturmak, liman operasyonlarını, kiralama, tarife ve yatırım planlarının oluşturulmasını sağlamak, geleceğe yönelik yük tahminleri ve bölgedeki mevcut limanların gelişimlerini göz önüne alarak öngörülerde bulunmak,
- Çandarlı Limanı için yatırım ve işletimde koordinasyonu sağlamak, geleceğe yönelik yük tahminleri ve bölgedeki mevcut limanların gelişimlerini göz önüne alarak öngörülerde bulunmak olarak tanımlanabilir.

B. Teşkilat Yapısı

Liman otoritesi modelinin sağlıklı biçimde çalışmasını sağlayabilecek yönetim, icra ve paydaş yapısına dair öneri Şekil 16'da gösterilmektedir.

ŞEKİL 16. İzmir Liman Otoritesi Yönetim Modeli



Bu bağlamda İzmir Liman Otoritesi iki organdan oluşan bir yapılanmayla hayata geçirilebilir: Karar organı olan "Yönetim Kurulu" ve icra organı olan "Genel Müdürlük".

İzmir Liman Otoritesi Yönetim Kurulu, modelin karar organı olabilir ve İzmir Valisi başkanlığında, İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı veya yetkili temsilcisi, İzmir Liman Başkanı, Aliağa Liman Başkanı ve yıllık en az 5 Milyon ton yük veya 200.000 TEU konteyner elleçlemesi yapan limanların en üst yetkili amirlerinden oluşması değerlendirilebilir.

İzmir Liman Otoritesi Genel Müdürlüğü'nün, Yönetim Kurulu tarafından alınan kararların icrasından sorumlu temel organ olarak ve Yönetim Kuruluna karşı sorumlu olacak biçimde yapılandırılması önerilmektedir. Genel Müdür, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından atanabilir ve liman otoritesi idari teşkilatında bulunan birimlerin verimli, düzenli ve uyumlu şekilde çalışmasını sağlamakla, kurullarda alınan kararların yazılması, korunması ve saklanması, raportörlük ve yazışmaların yürütülmesi görevlerini üstlenebilir. Genel Müdür ayrıca Liman Otoritesi Başkanı tarafından verilecek benzeri görevleri yapabilir. Genel Müdürlük tarafından yürütülecek iş ve hizmetlerin, Genel Müdürlük personeli tarafından yürütülmesi ve sahip olmaları gereken nitelikler özel hukuk hükümleri ile belirlenmesi önerilmektedir.

Genel Müdür ve genel müdürlük personelinin deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri alanında akademik ve profesyonel donanım ve deneyime sahip olmaları esastır.

Modelde istişari bir organ öngörülmemekle birlikte, denizcilik çalışmalarında yönetişimi güçlendirmek ve bölgedeki liman topluluğu aktörleri arasında etkileşim ve işbirliğini artırmak üzere bir "İzmir Bölgesel Liman Komisyonu" oluşturulması hususu değerlendirebilir. Avrupa'da bazı liman yönetim modellerinde farklı isimlerle uygulaması olan (Fransa'da Limanlar Arası Koordinasyon Konseyi, Yunanistan'da Liman Planlama ve Geliştirme Komitesi gibi) komisyonların, karar alma ve sektöre ilişkin işbirliği sağlama süreçlerini tabana yayma bakımından olumlu etkileri olduğu gözlenmektedir. İzmir Liman Otoritesi modeli kapsamında Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın başkanlığında oluşturulacak olan bölgesel liman komisyonu ile bölgesel politika geliştirilmesi konusunda bir ilk örneğin geliştirilmesi, modelin ulusallaşması için pilot bir uygulama yaratılması hedeflenebilir.

C. Mali Sorumluluk ve Bütçe

İzmir Liman Otoritesinin, bağımsız yerel idari otorite olarak özel bütçe hükümlerine tabi olması ve kendi bütçesini oluşturma yetkisine sahip olması önerilmektedir. Bu kapsamda İzmir Liman Otoritesi'nin bütçesini oluşturabilecek gelirler;

- Yönetim Kurulu içerisinde temsil edilen limanlardan alınan yıllık üye aidatları,
- Yapılan hizmetler karşılığı alınan ücretler,
- Bağış ve yardımlar,
- Yetki ve sorumluluk alanındaki iş ve işlemlerden kaynaklı harçlar, tarifeler ve ücretler,
- Faaliyet gelirleri,
- Avrupa Birliği ve diğer uluslararası fonlardan sağlanacak kaynaklar olarak yapılandırılabilir.

İzmir Liman Otoritesi özel hukuk hükümlerine tabi kamu tüzel kişiliği olarak, kamu kurum kuruluşlarının denetim ilke ve uygulamalarına tabi olması önerilmektedir.

Genel Müdürlük tarafından yılda bir kez hazırlanan faaliyet raporu, tarafsızlık ve şeffaflık esasıyla kamuoyu ile paylaşılabilir.

MEDKON LINES

KAYNAKÇA

- İZKA (2019). TCDD İzmir Alsancak Limanı'nın Geçmişten Günümüze Bölge Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi
- İZKA (2021a). Türkiye ve İzmir Dış Ticaretinin Gelişimi Analizi Raporu
- İZKA (2021b). İzmir Limanlarının Mevcut Durum ve Gelişim Analizleri Raporu
- İZKA (2021c). Deniz Taşımacılığında Konteyner Hareketleri ve Rota Aramalarına İlişkin Büyük Veri Analizi Raporu
- İZKA (2021d). İzmir İli Rüzgâr Sanayii Lojistik İhtiyaç Analizi Raporu
- İZKA (2021e). İzmir Bölgesel Girdi Çıktı Analizi
- İZKA (2021f). Rüzgâr Enerjisi Sektörü ve İzmir Denizüstü Rüzgâr Enerjisi Yol Haritası
- Bottasso A, Conti M, Ferrari C, Merk O, Tei A (2013) The impact of port throughput on local employment: evidence from a panel of European regions. Transp Policy 27:32–38.
- Bottasso A, Conti M, Ferrari C, Tei A (2014) Ports and regional development: a spatial analysis on a panel of European regions. Transp Res A Policy Pract 65:44–55
- Chang Y-T, Shin S-H, Lee PT-W (2014) Economic impact of port sectors on south African economy: an input–output analysis. Transp Policy 35:333–340
- COWI (2021). Study on Improvement Needs for Potential Turkish Ports Suitable for Support to OSW Development. Project No: A218021-006
- De Langen, P.W. (2004). The Performance of Seaport Clusters. ERIM PhD Series, Rotterdam.
- Dünya Denizcilik Konseyi (2020). Top 50 Ports. https://www.worldshipping.org/ (erişim tarihi 06.10.2021)
- European Commission (EC) (2021). The EU Blue Economy Report 2021
- İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası (IMEAK) (2021). Denizcilik Sektör Raporu, İstanbul, 2021
- İzmirmag-Bir zamanlar İzmir internet sitesi, https://izmirmag.net/bir-zamanlar-izmir/ (erişim tarihi 06.10.2021)
- Kızkapan, T. (2016). Yönetim Kuramları: Türkiye Liman Uygulaması Doktora Tezi, DEÜ
- Kuş, C. (2020). Deniz Taşımacılığında Kümelenme Yoluyla Rekabet Edebilirliğin Geliştirilmesi: Flanders Limanları ve İzmir. İZKA Kalkınma Güncesi, 10.07.2020
- Langen, P.W. de (2004) The Performance of Port Clusters. Journal of Internatıonal Logıstıcs and Trade. Volume 2, Number I, pp. 47-56
- Munim, Z.H. ve Schramm, HJ (2018). The impacts of port infrastructure and logistics performance on economic growth: the mediating role of seaborne trade. J. shipp. trd. 3, 1. https://doi.org/10.1186/s41072-018-0027-0
- Oğuz, S. C. (2020). Dünyada ve Türkiye'de Denizyolu Taşımacılığı ve Limanlar. İZKA Kalkınma Güncesi, 28.04.2020
- Oğuz, S. C. (2021). Dünyada Deniz Taşımacılığı ve Akdeniz. İZKA Kalkınma Güncesi, 04.08.2020
- Özen, S. (2021). Rüzgâr Enerjisi Sektöründe Gelecek Teknolojileri ve İzmir. İZKA Kalkınma Güncesi, 26.03.2021
- Shan J, Yu M, Lee C-Y (2014) An empirical investigation of the seaport's economic impact: evidence from major ports in China. Transport Res E-Log 69:41–53
- Tripinview internet sitesi. https://tripinview.com/tr/. (erişim tarihi 06.10.2021)

- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). 11. Kalkınma Planı
- Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM) (2021). Türkiye Limanları Ekonomik Etki Analizi.
- Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM) (2020). Türkiye Limancılık Sektörü Raporu 2021
- UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development (2019), Review of Maritime Transport 2019 Raporu
- UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development, (2020). Review of Maritime Transport 2020, 12 Nov 2020
- Union for the Mediterranean (UfM) (2021) Towards a Sustainable Blue Economy in the Mediterranean Region
- Valleri, M. A., Lamonarca, M. Ve Papa, P. (2006) Chapter 6 Port Governance in Italy," Research in Transportation Economics, Elsevier, vol. 17(1), pages 139-153, January.
- Verhoeven, P. (2009). A review of Port Authority Functions: Towards A Renaissance? http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03088831003700645#.Vnu0YbaLTcs (18.12.2021).
- WWF (2019) Maritime Traffic. https://www.wwfmmi.org/medtrends/shifting_blue_economies/maritime_traffic/ (erişim tarihi 06.10.2021)

İZMİR KALKINMA AJANSI

Megapol Çarşı Kule, Halkapınar Mahallesi,
1203/11. Sk. No: 5-7, Kat: 19, 35170 Konak/İzmir

T. +90 232 489 81 81 **F.** +90 232 489 85 05

www.izka.org.tr

Kalkınma Ajansları Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz