



TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANLIĞI
STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI

ON İKİNCİ KALKINMA PLANI
2024 - 2028

DENİZYOLU ULAŞTIRMASI

ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU RAPORU

ANKARA 2023



T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI
STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI

ON İKİNCİ KALKINMA PLANI
(2024-2028)

DENİZYOLU ULAŞTIRMASI

ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU RAPORU

Ankara 2023

ISBN 978-625-8356-33-5

Bu yayının tüm hakları Strateji ve Bütçe Başkanlığına aittir.
Kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	ii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ii
KISALTMALAR.....	iii
DENİZYOLU ULAŞTIRMASI ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU ÜYELERİ	vi
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. MEVCUT DURUM ANALİZİ.....	5
2.1. Dünyada Denizyolu Ulaştırmasının Genel Durum	5
2.2. Türkiye’de Denizyolu Ulaştırmasının Genel Durum	11
2.2.1. Türk Deniz Ticaret Filosu	12
2.2.2. Türkiye’deki Kıyı Yapılarının Genel Durumu.....	13
2.2.3. Türkiye’deki Tersanelerin Güncel Durumu	18
2.2.4. Denizyolu Ulaştırması Sektöründe Verilen Eğitimler	18
2.2.5. Türk Gemi insanların Çalışma Koşulları	19
2.2.6. Denizyolu Ulaştırmasının GZFT Analizi.....	20
2.3. On Birinci Kalkınma Planı Döneminin Değerlendirilmesi	23
3. DENİZYOLU ULAŞTIRMASININ DİNAMİKLERİ.....	28
3.1. Dünyadaki Gelişme Eğilimleri.....	28
3.2. Türkiye’deki Dinamikler ve Dünyadaki Eğilimlerin Muhtemel Yansımaları	28
4. PLAN DÖNEMİ PERSPEKTİFİ	32
4.1. Liman Yatırımlarının Planlanmasına İlişkin Sorunlar	32
4.2. Mevcut Limanların Kapasitelerinin Artırılmasına İlişkin Fırsatlar.....	36
4.3. Doğu Akdeniz’de Ana Konteyner Limanına ve Tersaneye Olan İhtiyaç	38
4.4. Türk Deniz Ticaret Filosunun Geliştirilmesine Yönelik Çözüm Önerileri.....	39
4.5. Türk Gemi İnsanlarının Çalışma Koşulları ve Mevzuat Kaynaklı Hususlar.....	39
4. 6. Yeşil Mutabakat, Paris Anlaşması ve Türk Deniz Ticaret Filosu	41
4.7. Türk Deniz Ticaret Filosunun Yenilenmesi ve Finansman Olanakları.....	42
4.8. Denizyolu Ulaştırması Sektöründe İnsan Kaynağı ve Eğitim.....	43
4. 9. Türkiye’de Bir Deniz Ticareti Tahkim Merkezi Kurulması	44
4.10. Denizyolu Sektörünün 2028 Yılı Hedefleri, Politikaları ve Tedbirleri.....	45
5. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME	59
KAYNAKLAR.....	62

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. Türk Limanlarda Elleçlenen Yük Miktarı (2022 Yılı) (Ton) 14

Tablo 2.2. Türk Limanlarında Elleçlenen Yük Miktarı (2017-2022 Yılları) (Ton) 14

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Taşıma Türlerine Göre Dünya Taşımacılığı (Milyar Ton) 7

Şekil 2.2. Türk Limanlarında Elleçlenen Yüklerin Bölgelere Göre Dağılımı (2022 Yılı) 15

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFID	Alternatif Yakıtlar Altyapı Tüzüğü (Alternative Fuels Infrastructure Directive)
CII	Karbon Yoğunluğu Göstergesi (The Carbon Intensity Indicator)
CO ₂	Karbondioksit
DTO	Deniz Ticaret Odası
DWT	Deadweight Tonnage
ECA	Emisyon Kontrol Alanı (Emission Control Area)
ECSA	Avrupa Topluluğu Armatörler Birlikleri (European Community Shipowners' Associations)
EEDI	Enerji Verimliliği Dizayn İndeksi (Energy Efficiency Design Index)
EEXI	Enerji Verimliliği Mevcut Gemi İndeksi (Energy Efficiency Existing Ship Index)
ETS	Emisyon Ticaret Sistemi
FED	Federal Reserve Bank
GİB	Gelir İdaresi Başkanlığı
GİSBİR	Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
GT	Gross Tonnage
GZFT	Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler
IACS	Uluslararası Klas Kuruluşları Birliği (International Association of Classification Societies)
ICS	Uluslararası Deniz Ticaret Odası (International Chamber of Shipping)
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization)

IMO	Uluslararası Denizcilik Örgütü (International Maritime Organization)
IMO MRV	IMO Veri Toplama Sistemi (International Maritime Organization Monitoring Reporting Verification)
IoT	Nesnelerin İnterneti (Internet of Things)
LNG	Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (Liquefied Natural Gas)
MARPOL	Denizlerin Gemilerden Kirlenmesini Önleme Uluslararası Sözleşmesi (The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)
MGS	Milli Gemi Sicili
MLC	Denizcilik Çalışma Sözleşmesi (Maritime Labour Convention)
NACE	Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması (Statistical Classification of Economic Activities in the European Community)
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
Paris MOU	Paris Memorandumu
PM	Partikül Madde
SEEMP	Gemi Enerji Verimliliği Yönetim Planı (The Ship Energy Efficiency Management Plan)
SOX	Kükürt Oksit
STCW	Gemiadamlarının Eğitim, Belgelendirme ve Vardiya Standartları Hakkında Uluslararası Sözleşme (The International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers)
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü
TEN-T	Trans-Avrupa Ulaştırma Ağları (Trans-European Transport Network)
TRACECA	Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia)
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TUGS	Türk Uluslararası Gemi Sicili

TÜRKLİM	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği
UNEP/MAP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı/Akdeniz Eylem Planı (United Nations Environment Programme/ Mediterranean Action Plan)
UTİKAD	Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
VIMSAS	IMO Üye Devlet Gönüllü Denetim Programı (Voluntary IMO Member State Audit Scheme)
VOC	Uçucu Organik Bileşenler (Volatile Organic Compounds)
WTO	Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization)
YÖK	Yükseköğretim Kurulu

DENİZYOLU ULAŞTIRMASI ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU ÜYELERİ

BAŞKAN:

Durmuş ÜNÜVAR

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü

RAPORTÖR:

Murat YORULMAZ

Kocaeli Üniversitesi

KOORDİNATÖRLER:

Serdar ÇATAKÇI

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

İrem ERDEMİR

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU ÜYELERİ:

Adem EMRE

Ticaret Bakanlığı

Ali AVCI

Ceyport Tekirdağ Uluslararası Liman İşletmeciliği A.Ş.

Atahan ÇUKUROVA

Mersin Deniz Ticaret Odası

Aydın ERDEMİR

Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)

Bilgehan ENGİN

Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD)

Burak ÇİFTÇİ

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

Burcu ÖZCAN

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

Cengiz ÖZKAN

IMEAK Deniz Ticaret Odası

Durmuş Ali DEVECİ

Dokuz Eylül Üniversitesi

Edi YAPAR

OYAK Denizcilik ve Liman İşletmeleri A.Ş.

Eralp ÖZKAYA

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü

Eren TOKER

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Erhan BAYRAK

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Erkan İŞÇİ	Deniz Kuvvetleri Komutanlığı
Erkan KOÇYİĞİT	MSC Gemi Acenteliği A.Ş.
Ersel Zafer ORAL	Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)
Figen Sevinç BAŞOL	Bartın Üniversitesi
Hakan BASA	İÇDAŞ Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş.
İlkay Tutku DEMET	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
Kadir TÜRKSOY	Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü
Medine DURAN	Hazine ve Maliye Bakanlığı
Mehmet ADAK	İstanbul Üniversitesi
Mesut ÖZTÜRK	Mersin Deniz Ticaret Odası
Metin DÜZGİT	IMEAK Deniz Ticaret Odası
Murat ERİŞTİ	Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (GİSBİR)
Mustafa BANKAOĞLU	Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü
Mustafa BAŞKARA	Ankara Üniversitesi Deniz Hukuku Ulusal Araştırma Merkezi
Mustafa Çağatay CANSIZ	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Mustafa ÇANKAYA	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Muzaffer ÖNGÜN	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
Nazlı SELEK	Uluslararası Deniz Ticareti ile İştigal Eden Kadınlar Derneği (WISTA TÜRKİYE)
Nilüfen ÇOTUK	Milli Savunma Bakanlığı
Nuray HAMZAÇEBİ	Türkiye Denizcilik İşletmeleri A.Ş.
Oğuz Kağan GÜNGÖR	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
Oğuz Salim SÖĞÜT	İstanbul Teknik Üniversitesi
Orhan BARDA	Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü
Önder DOĞRU	Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD)

Özcan ARSLAN	İstanbul Teknik Üniversitesi
Özgür DÜNDAR	Milli Savunma Bakanlığı
Remzi Ufuk TEKER	Türk P ve I Sigorta A.Ş.
Salih TAN	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Salih Zeki ÇAKIR	Hizmet İhracatçıları Birliği
Sedef YAVUZ NOYAN	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
Selçuk Cüneyt ALTINKAYA	Milli Savunma Bakanlığı
Serdar Deniz PALA	T.C. Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi
Serdar KARACA	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Serhat MELİK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)
Şadan KAPTANOĞLU DİKİCİ	Deniz Temiz Derneği (TURMEPA)
Ünal BAYLAN	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Yüksel Nuri PEKER	Mersin Uluslararası Liman İşletmeciliği A.Ş.
Zeynep ORMAN	T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

YÖNETİCİ ÖZETİ

Denizyolu ulaştırma sektörü, dünya ticaret hacmindeki artış ve hızla gelişen teknolojilere uyum sağlayarak, yük ve yolcu taşımacılığı başta olmak üzere, liman hizmetleri, gemi inşa sanayi, deniz turizmini kapsayan bir endüstri, ticaret ve hizmet alanına dönüşmüştür. Denizyolu ulaştırma sektörünün uluslararası niteliği nedeniyle küresel dinamikler denizyolu ulaştırma sektörünün gelişiminde giderek artan bir öneme sahip hale gelmektedir. Bu anlamda, ülkemizin denizyolu ulaştırma sektörünün mevcut potansiyeli, ülke ekonomisine, istihdama ve diğer alanlara sağladığı katkılar ile denizyolu ulaştırma sektörüne yönelik olarak, uygulamada yaşanan zorluklar, dünyada yaşanan gelişmeler (teknolojik, politik, ticari, iklim değişikliği, salgın hastalık vb.) ile mevcut denizcilik politikaları On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028) Denizyolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonunda değerlendirilmiştir.

Dönem olarak 2024-2028 yıllarını kapsayan On İkinci Kalkınma Planı çalışmaları 10 Haziran 2022 tarihli ve 31862 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Genelgesi doğrultusunda başlatılmıştır. Bu kapsamında oluşturulan Denizyolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonunda; Planda yer alacak denizyolu ulaştırması politika, hedef ve stratejilerin belirlenmesini amaçlamıştır. Denizyolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonu Raporu, süreç içerisinde yapılan Komisyon toplantılarında ele alınan konuların değerlendirilmesi ve Komisyon üyelerinin bireysel katkıları ile biçimlendirilmiştir. Komisyon çalışmaları çerçevesinde iki toplantı yapılmış; toplantılar öncesinde hazırlanan ön raporda ortaya konan dünyadaki ve Türkiye’deki gelişmeler ışığında, odaklanılması gereken temel konular ele alınmış ve ilk toplantı ile raporun çerçevesi oluşturulmuştur. Yapılan ikinci toplantıda ise Türkiye’de denizyolu ulaştırması sektöründeki dinamikler, gelişmeler, hedefler ve bunlara yönelik politikalar ve eylemler tartışılmış ve paydaşların yazılı katkıları da alınarak rapor nihai hale getirilmiştir. Denizyolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyon Raporunda, genel olarak denizyolu ulaştırma sektörünün mevcut durumu değerlendirilmiş, küresel ve yerel değişim ve gelişim dinamikleri dikkate alınmış sektörde uygulanacak politikalar ile yatırım öncelikleri belirlenmiştir.

Denizyolu ulaştırmasında dünyada ve Türkiye’de mevcut durum ve gelişmelerin ele alındığı bu raporda, Türk deniz ticaret filosunun geliştirilmesi ve gençleştirilmesi, liman yönetim modeli ve verimliliğinin sağlanması, liman yatırımları ve kapasitelerinin artırılması, denizcilik politikaları ve stratejileri, denizcilik mevzuatı, denizcilik sektöründe dijitalleşme,

yeşil denizcilik, denizyolu taşımacılığı, işletmeciliği ve yenilikçi teknolojiler, denizcilik eğitimi, insan kaynağı, gemi insanların çalışma koşulları ve istihdamı, deniz ekosisteminin sürdürülebilirliği ve iklim değişikliği, Avrupa Yeşil Mutabakat, Türkiye’de gemi ve yat inşa sanayinin gelişimi ve rekabet gücünün artırılması konularına yönelik değerlendirmelerde bulunulmuştur.

On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028) dönemi denizyolu ulaştırma sektörü için; Türk deniz ticaret filosunun geliştirilmesi, Türk deniz taşımacılığının rekabet gücünün ve navlun gelirlerinin artırılması, denizyolu ulaştırması sektörüne yönelik bütünsel ihtiyaçları karşılayacak mevzuat düzenlemelerinin yapılması, denizyolu ulaştırması sektörü için teşvik ve finansman kolaylaştırılması, insan kaynağının kamu ve özel sektör açısından ihtiyaçlarına ilişkin çözümlerin üretilmesi, denizyolu ulaştırması hizmet işletmelerinin geliştirilmesi gibi hedefler belirlenmiş ve bu hedeflere yönelik olarak da 16 politika ve 99 tedbir oluşturulmuştur.

Dünya ticaretinin %90’ına yakınının gerçekleştirildiği denizyolu ulaştırması, gelişen dijital teknolojileri daha etkin bir şekilde kullanarak, akıllı dijital dönüşüm odaklı yenilik ve teknolojilerden daha fazla yararlanmaya hazır olmalıdır. Bu kapsamda, denizyolu ulaştırması sektörü dijitalleşmeyi ve dijital dönüşümü kapsamlı bir iş modeli olarak benimsemeli, küresel lojistikte sahip olduğu önemli konumunu güçlendirmeli ve İklim Değişikliği ve Avrupa Yeşil Mutabakat düzenlemeleri, yeşil mutabakat eylem planı dikkate alınarak akıllı ulaşım, sürdürülebilir ve yeşil ulaşım uygulamalarına yönelik eylemler geliştirilmelidir.

Yüzyılın felaketi olarak adlandırılan ve 6 Şubat 2023 tarihinde ülkemizde gerçekleşen depremler, denizyolu ile afet bölgelerine yapılacak ilk ve acil müdahalenin kritik önemini, diğer bir ifade ile “Afetlerde Deniz Köprüsü”nün önemini göstermiştir. Deprem kuşağında olan ülkemizin kıyıları deprem risklerini daha fazla taşıdığı için limanlarımızdan afetlere müdahale durumunda etkin olarak faydalanılabilir. Dolayısıyla afet durumunda yapılacak acil müdahalelerde, deniz köprüsünün kurulması birçok avantaj sağlayacaktır. Bu nedenle afetlerde, deniz köprüsü kurulmalı; arama, kurtarma, yardım ve tahliye planları, ulusal kaynaklarda yeterli bilgi birikimi ve deneyimi olan uzmanlarınca hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.

1. GİRİŞ

Okyanuslarda, denizlerde ve iç sularda gemilerle yük ve yolcu taşımacılığının yapıldığı denizyolu ulaştırması, özellikleri gereği üretim ve tüketim noktalarını birbirine bağlayan, diğer ulaştırma türleri arasında köprü vazifesi gören, uluslararası ticaretin zorunlu kıldığı önemli bir ulaştırma türüdür. Yük taşıma kapasitesinin fazla olması, güvenilirliği ve diğer ulaştırma türlerine göre uzun mesafeli taşımalarda daha ekonomik ve daha çevre dostu oluşu, bu ulaştırma türünün tercih nedenleri arasında yer almaktadır. Düşük maliyetli ulaştırmanın kaynağı olan denizyolu ulaştırmasının gelişmesinde, yaygın pazarların özelleşmesi ve 1960'lı yılların ortasında yaygınlaşan konteyner taşımacılığı ile dökme yük taşımacılığı büyük rol oynamıştır. Denizyolu ulaştırması 20. yüzyılın ikinci yarısında, pazarların birleşmesine ve büyümesine, uluslararası ticaretin küreselleşmesine ve teknolojik gelişmelerin sunduğu avantajlara bağlı olarak zenginleşen, gelişen ve ilerleyen bir eğilim göstermiştir. Denizyolu ulaştırma faaliyetleri endüstriyel sektörlerden doğrudan etkilenmiş ve diğer sektörlerle bağlı olarak gelişme göstermiştir. İmalat süreci için çok önemli olan tonaj bakımından ağır ve birim olarak ise düşük değere sahip kömür, demir cevheri ve diğer madenlerden oluşan yüklerin uzak mesafelere büyük miktarlarda taşınmaları, taşıma maliyetinin düşük olması nedeniyle denizyolu ile mümkün olmaktadır. Bu sebeple, uluslararası ticaretin yaklaşık olarak hacim bazında %90'ı, değer bazında ise %70'i denizyolu ulaştırması ile yapılmaktadır (Yorulmaz, 2022). Denizyolu ulaştırması, uluslararası ticaretin ve küresel ekonominin temel yapıtaşlarından biri niteliğindedir. Türkiye'nin dış ticaretinde de denizyolu ulaştırma sektörü kayda değer bir paya sahiptir (Develi, 2021). Yük taşımacılığı bağlamında vazgeçilmez nitelikte olan denizyolu ulaştırması, araç ve özellikle kent içi (şehir içi ve şehirlerarası) ulaşım çerçevesinde yolcu taşımacılığı faaliyetleri açısından da yüksek öneme haizdir.

Denizyolu ulaştırması, yüklerin hareketi ve okyanusta taşınması dâhil olmak üzere, tüm sürecin (denizyolu taşıması, liman işlemleri ve taşıma organizasyonu) planlanması, uygulanması ve yönetilmesi olarak tanımlanabilir. Denizyolu ulaştırması, fiziksel dağıtımın, küresel lojistikteki rolünü ön plana çıkararak lojistik bütünleşme sistemi içinde stratejik olarak önemli bir rol üstlenmektedir. Ulaştırmaya küresel açıdan bakıldığında, kıtalararası ve kıta içi taşımacılık arasında bazı farklılıklar vardır. Örneğin, kıtalararası denizyolu ulaştırmasının tek alternatifi havayolu ulaştırmasıdır. Fakat havayolu ulaştırmasının denizyolu ulaştırmasına kıyasla çok daha maliyetli olması ve daha az taşıma kapasitesine sahip olması rekabet

edebilirliğini kısıtlamaktadır. Ancak kıta içinde ikame ulaştırma türleri olan karayolu, demiryolu ve havayolu ulaştırması, denizyolu ulaştırmasına alternatif bir ulaştırma şekli olabilir. Aynı zamanda da hem kıtalararası hem de kıta içi taşımacılık söz konusu olduğunda, tüm bu ulaştırma türlerinin bütünleşmesiyle de lojistik süreçler daha etkin gerçekleşmektedir. Denizyolu ulaştırmasında limanlar ile son varış yerleri arasında her zaman diğer ulaştırma türlerine ihtiyaç duyulur ki, bu durum güvenilirliği, fiyatı ve zamanı etkiler. Aynı zamanda limanlarda, bürokratik gümrük işlemleri, işçi grevleri, teknolojik aksaklıklar ve denizyolu ulaştırmasının gerçekleştiği doğal ortamdan kaynaklanan hava olayları (fırtına, buzlanma vs.) nedeniyle gecikmeler veya beklemler yaşanabilir.

Denizyolu ulaştırması, sermaye yoğun ve uluslararası bir faaliyet olması ve pek çok sektörü ilgilendirmesi nedeniyle, oldukça karmaşık bir ekonomik yapıya sahiptir. Denizyolu ulaştırma sektörünün gelişim şartları her ülkenin ekonomik dinamiklerine göre farklılık gösterir. Bu farklılıklar ülkelerin denizyolu ulaştırma sektöründeki stratejilerini, politikalarını ve uygulamalarını kapsar. Ülkeler arasında yük taşımacılığına olan talebin artması ve özellikle küreselleşen ekonomi nedeniyle, denizyolu ulaştırması, lojistik ağda önemli bir rol oynamaktadır. Denizyolu ulaştırma sektörü, küresel lojistik ağı bütünleştirici yapıya sahip olup, bu sektör içerisinde bulunan işletmelerden, birbirlerinin tedarikçisi durumunda olan gemi işletmeleri, liman işletmeleri ve taşıma işleri organizatörleri, lojistik ağ içindeki konumları gereği denizyolu ulaştırma lojistik değeri üretirler (Yorulmaz, 2022). Üretilen bu lojistik değer, ülke ekonomilerinde, ulusal ve bölgesel kalkınmalarında anahtar bir rol oynar.

Avrupa Birliğinde (AB) denizcilik ekonomisinin veya denizciliğin, ekonomik büyüklüğü hesaplanırken ilk aşamada denizcilik sektöründe istihdam edilen bir çalışanın kişi başı oluşturduğu katma değer hesaplanmakta, daha sonra bu değer toplam istihdamla çarpılarak ekonomik büyüklük tespiti yapılmaktadır. Türkiye için yapılan çalışmada ise Gelir İdaresi Başkanlığınca (GİB) Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması Kodları (NACE) bazında elde edilen alt sektörlere ait ciro, istihdam, şirket sayısı gibi veriler derlenmiş ve Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla (GSYİH) içindeki payı ve yıllara dair gelişimi ortaya konmuştur. Ekonomik faaliyetlere ilişkin hesaplamalar yapılırken denizcilik sektörü altında denizyolu yük taşımacılığı, balıkçılık, limancılık, gemi acenteliği, gemi ve yat inşa, gemi tamir-bakım-onarım, nakliyat komisyonculuğu, deniz turizmi, gemi yönetimi, deniz sigortaları, gemi ikmal, denizyolu yolcu taşımacılığı, kılavuzluk, römorkör hizmetleri, gemi geri dönüşüm ve diğer (klaslama, sörvey, kurtarma, fener) alt sektörleri temel alınmaktadır. Denizcilik alt

sektörleri olarak ekonomiye en çok katkı sunan ilk beş sektör; limancılık, gemi ve yat inşa ve tamir-bakım-onarım, gemi acenteliği, balıkçılık ve denizyolu yük taşımacılığı olmuştur. Bununla birlikte, 2019 yılında denizcilik sektöründe faaliyet gösteren mükelleflerin cirosunun yaklaşık 201,5 milyar TL'ye, 2020 yılında da yaklaşık 287,4 milyar TL'ye yükseldiği tespit edilmiştir. Söz konusu mükelleflerin payı, Türkiye'de faaliyet gösteren tüm mükelleflerin cirosunun 2019 yılında %2,6'sını ve 2020 yılında da %3,1'ini oluşturmaktadır. Ayrıca denizcilik sektörü toplam istihdam sayısı 2019 yılı sonu itibarıyla 411.260'a ulaşmıştır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022a). Dolayısıyla denizyolu ulaştırma faaliyetleri ülke kalkınmasında önemli yere sahiptir. Diğer taraftan ülkemizin sahip olduğu kıyı şeridinin, %18,77'sinin Karadeniz, %13,56'sının Marmara Denizi, %29,64'ünün Ege Denizi ve %19,94'ünün Akdeniz'de bulunması, Türkiye'ye ait adaların kıyı uzunluğunun 1.626 km olması ve toplam kıyı uzunluğunun %18,08'ini oluşturması nedeniyle de denizyolu ulaştırmasının stratejik bir öneme de sahip olduğu söylenebilir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022c).

Ülke sınırlarının deniz alanlarında korunması olarak ifade edilen Mavi Vatan, Türkiye'nin egemenlik alanının karasal sınırları ile birlikte denizlerine de uzandığı, deniz yetki alanlarımızın (karasuları, kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge) ulusal topraklarımızın ayrılmaz bütününe bir parçası olarak bu alandaki yaşamsal çıkarımlarımızın önemini vurgulamaktadır. Mavi Vatan, uluslararası hukuk çerçevesinde Türkiye'nin deniz yetki alanlarındaki meşru haklarının ifadesi ve bu haklardan kaynaklı olarak deniz yetki alanlarındaki işlev ve faaliyetlerinin temel kaynağını teşkil etmektedir. Bu ifade, ülkemizin deniz sınırlarının ve kaynaklarının yanı sıra özellikle Ege ve Doğu Akdeniz'deki stratejik çıkarlarının korunması zorunluluğu göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

Doğu Akdeniz bölgesel enerji kaynaklarının dünyaya ulaşımı sağlayan ve bünyesinde de dünya ticaretinin üçte birinin gerçekleştiği bir geçiş noktasıdır. Öte yandan denizyolu ulaştırması küresel ekonominin anahtar bileşenlerinden birisi olup, dünya ticaretinin konu olan metanın %90'ın üzerinde taşınması denizyolu ulaştırması ile sağlanmaktadır. Denizyolu ulaştırması denizcilik işletmeleri, limanlar ve düzenleyici kurumlar başta olmak üzere birçok paydaşları bünyesinde barındıran karmaşık ve dinamik bir sistemdir. Bu bağlamda Doğu Akdeniz ve Karadeniz bölgeleri, bu sulardan geçen birçok önemli denizyolu ticaret rotaları ile bir istisna değildir. Mavi Vatan bölgede denizyolu ulaştırması üzerinde önemli derecede denetim, yönetim ve kontrole sahip olma potansiyelini de beraberinde getirmektedir. Ülkemizin

Doğu Akdeniz ve Karadeniz deniz yetki alanlarındaki Mavi Vatandan kaynaklı egemenliği, önemli deniz yolları üzerinde kontrol ve petrol ve gaz rezervleri gibi doğal kaynaklara erişimini sağlamaktadır. Özellikle denizyolu ticaret rotalarında ülkemizin uluslararası hukuktan kaynaklı seyir, deniz, can, mal ve çevre emniyetini artırmak ve denizyolu ulaştırmasının güvenlik ve sürekliliğini sağlamak hususunda yetki ve sorumluluğunun meşru dayanağı Mavi Vatandır. Bunlarla birlikte deniz ticaretinde Türk Boğazlarının, Akdeniz Havzası ve özellikle dünya enerji geçiş koridorunda olması özelliği de Türkiye'nin stratejik açıdan önemini göstermektedir.

2. MEVCUT DURUM ANALİZİ

2.1. Dünyada Denizyolu Ulaştırmasının Genel Durum

Dünya ticaretinde önemli bir tamamlayıcı unsur olan ulaştırma sektörü, dünyada yaşanan gelişmelerden etkilenmekte, ülkelerin ekonomisini ve stratejik rekabet üstünlüğünü de etkilemektedir. Bu bağlamda, denizyolu ulaştırması kıtalararası yük hacminde ilk sırada yer almaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2018). Taşınan malların değeri ve ağırlığı bazında denizyolu taşımacılığı ithalat ve ihracatta önemli bir paya sahiptir. Küresel mal ticaretinde en çok ihtiyaç duyulan ve hızla büyüyen alanlardan biri olan konteyner taşımacılığı 2021 yılında küresel pazarda artan navlunlarla birlikte krize dönüşmüştür. Bu durumun temelinde, en büyük üretici ve kullanıcı olan Çin'deki ihracat sıkıntıları, konteynerlerin ithalatın yoğun olduğu ABD gibi belirli bölgelerde yığılması, boş konteyner problemi, iptal edilen seferler, navlunların yüksek olması vb. durumları sıralanabilmektedir. 2022 yılı her ne kadar 2021 yılına göre daha iyimser beklentiler ile başlasa da Rusya-Ukrayna savaşı ve küresel çapta oluşturduğu zincirleme etkileri ile beklentilerin azalmasına neden olmuştur (Deniz Ticaret Odası [DTO], 2022).

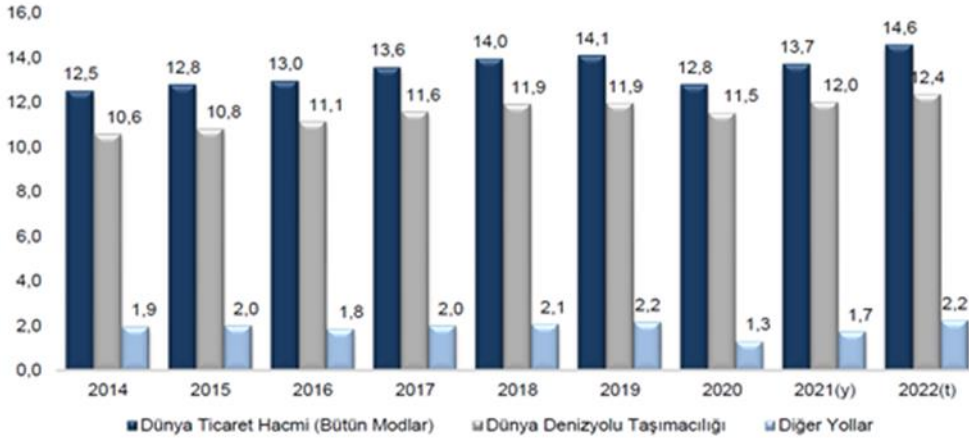
Fosil yakıtlara büyük ölçüde bağımlı olan denizcilik endüstrisi, mevcut durumda dünyadaki sera gazı salınımının yaklaşık %3'ünden sorumlu tutulmaktadır. Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO), artan nakliye talebine bağlı olarak ulaştırma salınımlarının 2050'ye kadar %90 ila %130 artacağını tahmin etmektedir. Buna karşılık tedbir olarak IMO, 2050 yılında 2008 salınım seviyesi ile karşılaştırıldığında toplam sera gazı salınımlarını %50 ve salınım yoğunluğunu her bir ulaşım birimi için %70 oranında azaltılması hedefini ortaya koymuştur. IMO tarafından sera gazı salınımlarını kademeli olarak azaltmak ve en kısa sürede ortadan kaldırmak amacıyla belirlenen vizyonda, uluslararası deniz taşımacılığı kaynaklı salınımları azaltmak amacıyla ilk stratejisini Nisan 2018'de kabul etmiştir. Söz konusu stratejide, sera gazı salınımlarını azaltmak amacıyla dönemlere göre ayrılmış öneriler yer almakta olup, 2023 yılında revizyonları beklenmektedir. IMO, 1 Ocak 2023 tarihinden itibaren gemilerin enerji verimliliği için gerekli teknolojilerin uygulanması, gemi kaynaklı sera gazı salınımlarını tonajlarıyla ilişkili operasyonel karbon yoğunluğu göstergelerinin (CII) ortaya çıkartılmasını ve raporlanmasını, gemilerin Enerji Verimliliği İndeksi (EEXI) hesaplanması kapsamında kısa vadeli sera gazı salınımlarını azaltmak amacıyla yeni önlemler almıştır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022b). Uzun dönemde gemi tasarımında, sevk teknolojisinde

ve hidrojen gibi alternatif düşük karbonlu yakıtların geliştirilmesine ve uygulanmasına yönelik yenilikçi yaklaşımlara sera gazı salınımlarını azaltmak için ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda çalışmalar devam etse de önemli oranda denizcilik sektörünün ihtiyacı olan teknolojinin gelişmesinin gelecek 10 yıllık bir süre içerisinde gerçekleşmesinin zor olduğu yönünde görüş birliği vardır. Teknolojik olarak ilerlemenin yanında, gemilerde salınım kontrolü, gemi hızlarının düşürülmesi, filo birleştirilmesi, akıllı ulaşım sistemlerinin kullanımı ve liman altyapılarının geliştirilmesi sera gazı salınımlarını kısa dönemde azaltmak için fayda yaratacak bazı uygulamalardır. Bazı gemi işletmeleri sıvılaştırılmış doğal gazla (Liquefied Natural Gas-LNG) çalışan yeni nesil gemilere yönelmektedir. LNG ile çalışan gemilerin deniz taşımacılığında kullanılmaya başlanması, 2050 yılına kadar deniz taşımacılığının karbon-nötr hale gelmesi açısından atılmış önemli adımlar arasında sayılmaktadır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022b). Alternatif yakıtlardan kükürt oranı düşük olan LNG ve hidrojen gibi yakıtların kullanılarak gemi makine teknolojisinin yeniden tasarlanması ve sisteme bütünleşmesi sonucunda, geminin sevkiyle atmosfere bırakılan egzoz salınımları açısından önemli tedbirler alınması sağlanacaktır.

Küresel ve bölgesel ekonomi, uluslararası ilişkiler ve politikalar, ticari ve finansal gelişmeler, deniz ticaretinin şekillendiren önemli faktörlerdir. Bu faktörler öncelikle deniz ticaret filosunu etkilemektedir. Etkilenen ticaret filosu ise taşıma maliyetlerinde ve navlun fiyatlarında değişiklik, tedarik zincirinde aksaklıklar olmak üzere denizyolu taşıma sisteminde önemli gelişmelere neden olmaktadır. 2022 yılı için bayraklara göre dünya ticaret filosu (300 GT ve üzeri) 155 ülke bazında 58.228 adet gemi ile toplam tonajı 2,1 milyar DWT ve 1,4 milyar GT seviyesindedir. Söz konusu gemi filosunun %90'ını konteyner, kuru yük, tanker, dökme yük ve yolcu gemileri oluşturmaktadır. Yunanistan, dünya toplamı 2,1 milyar DWT olan filo kapasitesi içinde 374 milyon DWT kapasite ve %17 pay ile dünyada en fazla ticari gemi filosuna sahip ülke olma niteliğini korumaktadır. Yunanistan'ı 244 milyon DWT kapasite ile Çin, 241 milyon DWT kapasite ile Japonya izlemektedir. Türkiye ise 2021 yılı sonunda 15. sırada iken 2022 yılında yaklaşık %25'lik bir artışla toplam 39,1 milyon DWT taşıma kapasitesini aşarak 14. sıraya yükselmiştir. Denizcilik sektöründe pek çok alanda olduğu gibi filo sahipliğinde de üst sıralarda bir yoğunlaşma vardır. En fazla ticaret filosuna sahip ilk 25 ülke toplam filonun %81'ine sahiptir. Ülkelerin sahip oldukları ticaret gemileri değerlerine göre, Japonya'nın sahip olduğu 4.029 parça geminin toplamda 103 milyar ABD doları değeri varken, ikinci sırada yer alan Yunanistan'ın gemi değeri 102 milyar ABD dolarıdır. Türkiye

sahip olduğu gemiler ile değer sıralamasında yaklaşık 10 milyar ABD doları ile 21. sırada yer almaktadır (TÜRKLİM, 2022). Gemilerin inşaatı açısından dünya ölçeğinde, Çin, Güney Kore ve Japonya gemi inşa sanayisinin %94'ünü karşılayan öncü ülkeler arasında yer almaktadır (DTO, 2022).

Clarksons Research February Seaborn 2021 ve 2022 yılları verilerine göre 10 ve 5 yıllık ortalama dönemi veya dönem içindeki birleşik ortalama büyüme oranı kullanılarak yaptığı hesaplamaların yer aldığı dünya ticaret hacmi, dünya denizyolu taşımacılığı ve diğer taşıma türleri için oluşturulan karşılaştırma verileri Şekil 2. 1’de gösterilmektedir. Şekil 2.1’den önceki yıllara göre daha olumlu sonuçlar alınan denizyolu taşımacılığında 2021 yılında %4,5 oranında bir artış yaşanmış ve 2022 yılında da artış yaklaşık olarak %4,2 oranında gerçekleşmiştir (DTO, 2022).



Şekil 2.1. Taşıma Türlerine Göre Dünya Taşımacılığı (Milyar Ton)

Pandemi, tedarik sürecinde yaşanan aksaklıklar, maliyetlerin yükselmesi, Rusya-Ukrayna savaşı vb. jeopolitik faktörler, limanlarda yaşanan bekleme sorunları olmak üzere denizyolu ulaştırmasında çeşitli belirsizlikler söz konusudur. Bununla birlikte, belirsizliklere karşın, küresel düzeyde olası riskleri yönetmeye yönelik çabalar da bulunmaktadır. Küresel ticaret gerilimlerinde uzlaşma arayışları, bölgesel bazlı ticaret işbirlikleri, FED’in (Federal Reserve Bank) genişleme politikasından dikkatli ve ılımlı hızla çıkacağı yönünde verdiği sinyaller, Türkiye’nin güçlenen makro politikalarıyla birleştiğinde söz konusu risklerin kontrol edilebilir olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, coğrafi konum avantajı ve esnek üretim olanaklarıyla küresel ekonominin yeni üretim merkezlerinden biri haline gelmesi için Türkiye’ye önemli bir fırsat sunmaktadır (DTO, 2022).

Enerji politikaları ve uygulamaları, ülkelerin teknolojik, ekonomik ve siyasi olarak ayakta kalabilmelerini sağlayan kritik öneme sahip unsurlardan biridir. Toplumsal ve teknolojik gelişmeler sonucunda artan enerji talebinin, doğada geri dönülmez hasarlar bırakmaması için ülke yönetimlerinde “sürdürülebilir kalkınma” kavramı gündeme gelmiştir. Sürdürülebilir kalkınma, ülkelerin enerji üretiminde insan sağlığına, doğaya ve çevreye olumlu katkılar sağlayacak teknolojik ve siyasi politikalarını planlı ve dinamik bir hale getirmelerini, enerji kaynak çeşitlendirmesinde farklı çözümler üretmesini ve tün bunlara yönelik yenilikçi yaklaşımlar ortaya koymasını gerektirmektedir. Günümüzde birçok ülke halen enerji kaynak çeşitliliği açısından, elektrik üretiminde yüksek oranda fosil yakıtı kullanmak yerine iklim değişikliği ile mücadele kapsamında yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımları artırmıştır. Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde en hızlı gelişen enerji teknolojilerinden rüzgâr enerjisi ve santralleri, yenilenebilir enerji yatırımları arasında ilk sırada gelmektedir. Rüzgâr enerjisine olan yatırımlarda maliyetler kısmen düştüğü için dünya genelinde yatırımlar hızlanmıştır. Bunlarla birlikte enerji politikaları, teşvik ve gerekli mevzuatın oluşturulması için ülkemizin ulusal güvenliğinin, uluslararası ilişkilerin, deniz ekosisteminin, gemi trafiğinin, liman hizmetlerinin, seyir emniyeti ve güvenliğinin, münhasır ekonomik alanın, deniz ve çevrenin korunmasının ve gerekli finansman yapısının göz önünde bulundurulması gerekmektedir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022a). Ülkelerin hem ticari hem ekonomik hem de sosyal gelişimlerinin güdüleyici unsuru, en temel ve vazgeçilmez ihtiyaçlarından biri enerjidir. Dolayısıyla ülke yönetimleri, hayati öneme sahip enerjiyi temiz ve ekonomik yoldan temin etmek ve sürdürülebilir kılmak için çeşitlendirmek ve bunlara yönelik enerji politikaları oluşturmak durumundadırlar. Çünkü sürdürülebilir kalkınma için düzenli ve sürekliliği olan enerji politikalarını uygulamak oldukça önemlidir.

Denizyolu taşımacılığı ve limancılık sektörü, tedarik zinciri içerisinde dijital öncü denilebilecek önemli uygulamalarla gündeme gelmektedir. Örneğin yılda 140 binden fazla gemi uğrağının olduğu Rotterdam Limanı uygulamaya aldığı “dijital ikiz” uygulaması sayesinde, bulut tabanlı bilişim teknolojileri ve nesnelerin internetini kullanarak kendi dijital ikizini kurmayı başarmıştır. Dijital liman işletmeciliğinde fark yaratan bu model sayesinde taşıyıcılar limana girmek için en uygun zamanı belirleyebileceği gerçek zamanlı kaydedilen meteorolojik ve hidrolik olay kayıtlarını kullanarak seyir ve yakıt optimizasyonu elde edebilirler. Bu sayede gemilerin zaman kaybetmesinin önüne geçilerek gemi trafiği daha etkin bir şekilde yönetilebilecektir. Dolayısıyla dünya ticaretinin %90’ına yakınının gerçekleştirildiği

denizyolu taşımacılığı ve limancılık sektörü, gelişen dijital teknolojileri daha etkin bir şekilde kullanarak, akıllı dijital dönüşüm odaklı yenilik ve teknolojilerden daha fazla yararlanmaya hazır olmalıdır. Dijital teknolojilerin ve uygulamaların denizyolu ulaştırma faaliyetlerine olan katkıları göz önüne alındığında ülkemizde ve dünyada sürekli bir değişimin ve yeniliğin yaşanması kaçınılmaz bir hal almıştır. Bu kapsamda, denizyolu ulaştırma sektörü dijital dönüşümü kapsamlı bir iş modeli olarak benimsemeli küresel lojistikte sahip oldukları önemli konumu “bütünleşik yaklaşım” felsefesiyle yeniden değerlendirmeleri gerekmektedir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022c). Denizyolu ulaştırmasında, gemiler açısından “Akıllı gemiler” , “İnsansız gemiler” ve “Otonom gemiler”, limanlar açısından da “Akıllı liman”, “Dijital liman” ve “Liman 4.0” kavramlarının ortaya konulduğu bu süreçte, gemiler ve gemilerin uğrak yaptığı limanlar; sensörler, nesnelerin interneti, bulut veri, otonom sistemler ve bu sistemleri birbirleriyle bütünleşen veri ağları kullanılmakta aynı zamanda tüketici tercihlerinin belirlenmesiyle akıllı fabrikalarda, gerçek zamanlı üretim gerçekleştiren üretici ve lojistiği sağlayan tüm unsurlar otomatize olarak iletişimini kurmakta, insansız sistemlerin hatasız, hızlı, ekonomik, çevreci bir şekilde kullanıldığı işletmelere dönüşmektedir.

Deniz taşımacılığı faaliyetlerinden kaynaklanan salınımların yaklaşık olarak %70’inin kıyı ve liman bölgelerinde gerçekleştiği tespit edilmiştir (Avrupa Komisyonu, 2020). Sürdürülebilir deniz ulaştırmasının sağlanabilmesi ve ulaştırma faaliyetlerinden doğan çevresel etkilerinin azaltılması için ulusal ve uluslararası düzeyde planlamalar ve standartlar oluşturulmaktadır. Bu kapsamda, IMO bünyesinde Denizlerin Gemilerden Kirlenmesini Önleme Uluslararası Sözleşmesi (Marine Pollution-MARPOL) ile insanlarda astım ve akciğer enfeksiyonuna yol açan ve su ile tepkimeye girdiğinde de asit yağmurları ile doğaya zarar veren kükürt oksit (SO_x) gemilerde kullanılan yakıtlardaki miktarını %0,5 ile sınırlandıracak kurallar konulmuştur. Bunun yanında Emisyon Kontrol Alanlarında (ECA) ise SO_x gemi yakıtları içerisindeki miktarı %0,1 olarak sınırlandırılmıştır. Dünyada; Baltık, Kuzey ve Karayip Denizi ile Kuzey Amerika olmak üzere 4 ayrı bölgede ECA ilan edilmiştir. Bu bölgelerin dışında Akdeniz’in ECA ilan edilmesi ile ilgili uluslararası bir öncelik oluşmuş olup yakın gelecekte Akdeniz’in (Ege Denizi dâhil) ECA ilanını kabul eden MARPOL Ek-VI değişikliğinin yürürlüğe girmesi hedeflenmektedir. Böyle bir durumda da düşük kükürtlü yakıt uygulaması %0,5 olan yakıttaki kükürt oranı %0,1’e düşecektir. Dolayısıyla gemi yakıt piyasasında yeni büyük bir pazar gelişecektir bu durum ise ülkemizde yeni fırsatlar yaratacaktır. Ayrıca bir ECA’nın Marmara Bölgesinde ilan edilmesiyle, Marmara Bölgesinde yakıt ikmali

yapan gemilerden sağlanacak gelirin ülkemize gelir getireceği söylenebilir. Bunlarla birlikte, getirilen düzenlemeler gemilerde alternatif yakıt olarak LNG kullanımı seçeneklerini sunmaktadır. Bu kapsamda gerek alternatif yakıtlı gemi dönüşümleri, gerekse de gemilerde yapılacak modifikasyon ve scrubber montajı, ülkemiz tersaneleri için yeni iş alanları ve fırsatlarını ortaya çıkartacağı düşünülmektedir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022d). Uluslararası sözleşmeler ve ulusal mevzuatlar kapsamında gemi kaynaklı salınımların azaltılması amacıyla getirilen standartların gereği olarak bu tip fırsatların ve uygulamaların ileride artacağı öngörülmektedir. Hem gemilerin oluşturduğu salınımların zararlarını azaltmak hem de ticareti kolaylaştırmak amacıyla alternatif yakıtlı yeni nesil gemiler ve yeşil limanlar daha fazla görülecektir (Yiğit, 2018).

Uluslararası kapsamda denizyolu ticareti, deniz işletmeciliği ve kaynakların kullanımına yönelik sorunlar uluslararası deniz hukuku kapsamında ele alınmakta, anlaşmalara taraf olunmaktadır. IMO, Dünya Ticaret Örgütü (WTO), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Uluslararası Klas Kuruluşları Birliği (IACS), Uluslararası Deniz Ticaret Odası (ICS), Avrupa Topluluğu Armatörler Birlikleri (ECSA) ve Avrupa Birliği (AB) Komisyonu gibi çeşitli birlikler uluslararası denizyolu taşımacılığı ve ticaretine yönelik uygulamalara yön vermektedir. Örneğin, AB tarafından düzenlenen “Avrupa Yeşil Mutabakatı” kapsamında ele alınan sürdürülebilir ve akıllı ulaşım stratejisi, taşımacılığın bütünleşmesi, sürdürülebilir, yeşil lojistik operasyonlarının payının artırılması, yeşil ulaşım kapsamında tüm ulaşım türlerine alternatif yakıtların kullanımının desteklenmesi, ulaşımın doğa ve çevre üzerindeki etkileri dikkate alınarak ücretlendirilmesi ile bağlantılı ve akıllı ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi olmak üzere çeşitli hedefler söz konusudur (Avrupa Komisyonu, 2019). Avrupa Yeşil Mutabakatın temel amacı, Paris anlaşması hedeflerine ulaşmak ve ekonomik ve sosyal anlamda büyük çaplı bir dönüşümün başlatılmasıdır (İktisadi Kalkınma Vakfı, 2021). Buradan hareketle, “Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021”de değinilen “çevre dostu, akıllı, rekabetçi, emniyetli, erişilebilir ve uygun fiyatlı bir ulaşım sistemi oluşturularak 2050 yılına kadar ulaştırmadan kaynaklanan emisyonların %90 azaltılması hedeflenmesi” dikkate alınarak denizyolu ulaştırmasında yenilikçi yaklaşımların ele alınması ön görülmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021). Bunlarla birlikte Avrupa Yeşil Mutabakat çalışmaları kapsamında; “Paris Anlaşması”nın beyan ile birlikte onaylanması Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından uygun bulunmuş olup 7 Ekim 2021 tarih ve 31621 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Paris Anlaşması, iklim krizinin önüne geçebilmek

adına, küresel boyutta ortalama sıcaklık artışını, sanayileşme dönemi öncesine göre 2°C'yi geçmemesini ve 1,5°C'nin altı için çaba göstermeye yönelik, tüm devletlerin ortak hareket etmeyi taahhüt ettikleri bir prensibine dayanmaktadır. Paris anlaşması kapsamında Türkiye, 2030 yılı itibarıyla olası sera gazları salınımının %18-21 arasında azaltmayı taahhüt etmiştir (DTÖ, 2022). Dolayısıyla Paris Anlaşması'nın kabulüyle birlikte AB, küresel boyutta sıcaklık artışını 1,5°C'nin altında tutma ve iklim değişikliğinin getirdiği etkilere yönelik uyum sağlama şeklinde iki hedef belirlemiştir.

2.2. Türkiye'de Denizyolu Ulaştırmasının Genel Durum

Türkiye, 2022 yılının tamamında bir önceki yıla göre %5,6 oranında büyüme kaydetmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). OECD 2022 Kasım Ekonomik Görünüm Raporu'na göre, Türkiye 2022 yılı ilk yarısı reel GSYİH yıllık %7,5 oranında büyüme performansı ile OECD ülkeleri arasında en hızlı büyüme oranı gösteren ülkelerden biri olduğu belirtilmektedir. 2020'nin başında ortaya çıkan COVID-19 salgını sonucunda dünya genelinde sağlık, eğitim, sosyokültürel hayat ve ekonomi gibi birçok alanda yaşam, olumsuz yönde etkilenmiştir. En çok etkilenen sektörlerden birisi de ulaştırma sektörü olmuştur. Pandemi sürecinde deniz ulaştırmasında yaşanan en büyük sorunlardan birisi konteyner temini ile ilgilidir. Pandemi sonrası Asya tedarik zincirlerinde yaşanan aksaklıkların ihracatçıları tarafından fırsata çevrildiği ve turizm sektörünün 2022 yılında toparlandığı aynı raporda yer almaktadır. Buna karşılık raporda Türkiye'nin %99 oranında doğalgazı, %93 oranında petrolü ithal etmesinden kaynaklı fiyat dalgalanmaları yaşadığı belirtilirken, pandemi sonrası Rusya-Ukrayna savaşının tetiklediği emtia ve gaz fiyatlarındaki artışların yüksek enflasyona yol açtığı ve küresel ekonomilerin büyümesinde yavaşlamaya neden olduğu vurgulanmaktadır (OECD, 2022). Dolayısıyla küresel olayların denizyolu ulaştırması üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi ülke ekonomileri ve gelişimleri açısından son derece önemlidir.

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine istinaden 2022 yılında taşıma türlerine göre Türkiye'nin dış ticari faaliyetleri ağırlık bazında incelendiğinde; ithalatın %92,22'si, ihracatın %80,08'i denizyoluyla, ithalatın %7,10'u ihracatın %18,28'i karayoluyla, ithalatın %0,62'si ihracatın %0,94'ü demiryoluyla, ithalatın %0,06'sı ihracatın %0,70'i havayoluyla taşınmıştır. 2022 yılında taşıma türlerine göre Türkiye'nin dış ticari faaliyetleri değer olarak incelendiğinde; ithalatının %65,74'ü ihracatının %59,56'sı denizyoluyla, ithalatın %20,17'si

ihracatın %31,27'si karayoluyla, ithalatın %1,01'si ihracatın %0,98'i demiryoluyla, ithalatın %13,09'u ihracatın %8,20'si havayoluyla taşınmıştır. 2022 yılının sonunda Türkiye'nin denizyolu ile ihracatını yaptığı ülkeler arasında sırasıyla ABD, İtalya ve İspanya ihracatta hem değer hem de ağırlık bazında ilk 5 ülke arasında yer almakta olup, ABD hem ağırlık hem de değer bazında birinci ülke, değer bazında İspanya, ağırlık bazında ise Çin ihracatta beşinci ülke konumundadır. Denizyolu ithalat taşımalarında ise Çin değer bazında birinci, Hindistan beşinci ülke, Rusya Federasyonu ağırlık bazında birinci, Brezilya ise beşinci sıradaki ülkedir. Rusya Federasyonu, Çin ve ABD ithalatta hem değer hem de ağırlık bazında ilk 5'te yer alan ülkelerdir. Türkiye'nin denizyolu ile taşınan ithalat yüklerinin değer bazında payı 2012 yılına kıyasla 2022 yılının sonunda yaklaşık %50 oranında bir artış göstererek 193,8 milyon ABD dolarına ulaşmıştır. İhracatta ise denizyolu taşımacılığının değer bazındaki payı 2012 yılına kıyasla 2022 yılının sonunda yaklaşık %93 artış göstererek 150,25 milyon ABD doları olarak gerçekleşmiştir (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği [UTİKAD], 2023).

Türkiye'nin denizyolu ulaştırması için kalkınma planı politikalarında yer verilen ve önemle vurgulanan hususlardan bazıları; ulaştırma koridorlarında uygun hacim ve mesafelerde en avantajlı ulaşım türünün belirlenerek, bu kapsamda denizyolu ve demiryolu taşımacılığının özendirilmesi ve kombine taşımacılık imkânlarının geliştirilmesi, enerji verimliliğini, temiz yakıt ve çevre dostu araç kullanımını sağlayan ulaşım sistemlerine öncelik verilmesidir.

2.2.1. Türk Deniz Ticaret Filosu

Denizyolu ulaştırmasının temel unsurları arasında olan gemiler ve oluşturdukları filo yapısı açısından, Türk Deniz Ticaret Filosunun sayısal ve tonaj açısından analizinde; 1000 GT ve üzeri toplam 413 adet geminin 118'i genel kargo gemisi (820.177 DWT), 67'si feribot (89.978 DWT), 64'ü kimyasal tanker (927.307 DWT), 46'sı konteyner gemisi (1.004.599 DWT), 37'si dökme yük gemisi (1.739.728 DWT), 29'u akaryakıt tankeri (1.331.767 DWT) ve 21'i açık deniz destek gemisinden (245.357 DWT) oluşmaktadır. 1000 GT ve üzerindeki toplam Türk Deniz Ticaret Filosu yaklaşık 6,5 milyon DWT ve 5 milyon GT olup, çoğunluğunu ise genel kargo gemileri oluşturmaktadır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2023a). Bunlarla birlikte Türk bayraklı ve Türk sahipli deniz ticaret filosu 2003 itibarıyla 8,9 milyon DWT kapasite ile dünya sıralamasında 17. sırada iken 2022 yılsonu itibarıyla yaklaşık 39,1 milyon DWT kapasite ile 14. sıraya yükselmiştir.

Türk Deniz Ticaret Filosunun büyüme ortalaması ise son iki yıldır %9 olarak gerçekleşmiştir. Filomuzun DWT olarak %4,8'i MGS'ye, %95,2'si TUGS'a, GT olarak ise %7,1'i MGS'ye, %92,9'u TUGS'a kayıtlıdır (DTO, 2022).

2.2.2. Türkiye'deki Kıyı Yapılarının Genel Durumu

Uluslararası ticarete denizyolu taşımacılığı her zaman tercih edilen bir ulaştırma türü olmuştur. Denizyolu taşımacılığının en önemli altyapısını ise taşımacılığının başlangıç ve bitiş noktası olan limanlar oluşturmaktadır. Limanlar, gerekli tesis özelliklerini ve donanımı sağlayarak, gemilerin rıhtım ve iskelelere yanaşıp bağlayabilmesine, yüklerin elleçleme ve depolama faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesine ve iç taşıma türleri ile yüklerin kara alanlarına dağıtılabilmesine olanak sağlayan kıyı tesisleridir. Geçmişte emek-yoğun olan limancılık sektörü, giderek daha fazla sermaye-yoğun hale gelmiştir. Ticaret yapılan ülkeler üzerindeki doğrudan ve dolaylı ekonomik etkileri nedeniyle liman yatırımlarının önemi katlanarak artmıştır. Liman otoriteleri, dünyadaki hemen hemen tüm bölgeler için liman altyapıları sağlamakta ve yalnızca bölgesel ekonomiler için değil, aynı zamanda küresel tedarik zincirleri için de en yüksek ekonomik faydayı elde etmeyi amaçlamaktadır (Esmer ve Nişanlı, 2022).

Deniz ticaretine hizmet eden liman tesisi sayımız Filyos Limanı'nın da tamamlanmasıyla 2022 yılı itibarı ile 217'ye ulaşmıştır. Söz konusu sayıya değişik formda ve özellikte yer alan iskele, şamandıra, dolfen ve platformlar da dâhildir. Ülkemizde söz konusu liman tesislerinin çoğunluğu sırasıyla; Marmara Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, Karadeniz Bölgesi ve Ege Bölgesi'nde faaliyet göstermektedir. İl bazında ise sırasıyla; Kocaeli, İstanbul, Hatay ve İzmir'de olmak üzere değişik özellikte ve büyüklükte liman tesisleri bulunmaktadır. Türkiye limanlarında 2022 yılında elleçlenen toplam yük miktarı yaklaşık 542, 6 milyon ton olmuştur. Tablo 2.1.'den görüldüğü gibi 2022 yılında tüm yük tipleri ve rejimleri (transit, kabotaj vb.) dâhil olmak üzere ton bazında elleçlenen yükün yaklaşık 292,4 milyon tonunu boşaltma, yaklaşık 250,1 milyon tonunu ise yükleme oluşturmaktadır. Bunlarla birlikte boşaltılan yükün çoğunluğunu yaklaşık olarak 104,5 milyon ton kuru dökme yük, yüklenen yükün çoğunluğunu ise yaklaşık olarak 83,5 milyon ton konteyner yükü oluşturmaktadır.

Tablo 2.1. Türk Limanlarda Elleçlenen Yük Miktarı (2022 Yılı) (Ton)

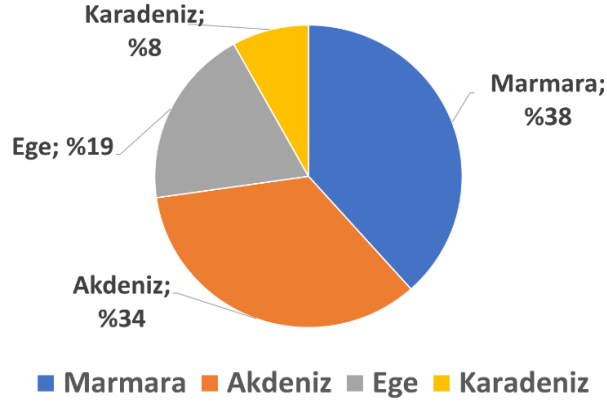
Yük Tipi	Yükleme	Boşaltma	Toplam
Kuru Dökme Yük	60.723.561	104.572.180	165.295.741
Sıvı Dökme Yük	27.007.397	37.559.987	64.567.384
Konteyner	83.552.385	87.648.764	171.201.149
Genel Kargo	72.764.316	57.480.493	130.244.809
Araç	6.102.915	5.198.285	11.301.200
Toplam	250.150.574	292.459.709	542.610.283

Tablo 2.2’de belirtildiği üzere 2017-2022 dönemi dikkate alındığında tüm yük tipleri ve rejimleri (transit, kabotaj vb.) dâhil olmak üzere limanlarımızda elleçlenen yük miktarı yıllara göre artış göstermiş ve 2017 yılında yaklaşık 471,2 milyon tondan, 2022 yılında 542,6 milyon tona yükselmiştir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2023c).

Tablo 2.2. Türk Limanlarında Elleçlenen Yük Miktarı (2017-2022 Yılları) (Ton)

Yük Rejimi	2017	2018	2019	2020	2021	2022
İthalat	233.656.024	218.544.820	221.404.812	226.539.473	232.633.060	243.917.119
İhracat	113.692.068	110.424.635	131.676.578	138.902.823	153.763.658	150.172.902
Transit	63.429.725	71.628.260	74.974.298	72.402.972	78.008.944	81.018.986
Kabotaj	60.396.079	59.555.845	56.112.724	58.797.384	61.901.122	67.501.276
Toplam	471.173.896	460.153.560	484.168.412	496.642.652	526.306.784	542.610.283

Şekil 2.2’den görüldüğü gibi en fazla elleçlenen yük miktarı oransal olarak Marmara Bölgesi’nde (%38) faaliyet gösteren limanlarda, en az elleçlenen yük miktarı ise oransal olarak Karadeniz Bölgesi’nde (%8) faaliyet gösteren limanlardadır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2023c).



Şekil 2.2. Türk Limanlarında Elleçlenen Yüklerin Bölgelere Göre Dağılımı (2022 Yılı)

Bulunduğu konum itibarıyla Akdeniz’in en önemli limanlarından olmaya aday olan Kuzey Ege Çandarlı Limanı, Avrupa ile Orta Doğu arasındaki ulaştırma trafiğinden kaynaklanan kombine taşımacılık zincirinde uzun dönemde artan yük hacmine yönelik hizmet verebilmek için özellikle aktarma merkezi olarak planlanmıştır. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından çalışmaları sürdürülen Kuzey Ege Çandarlı Limanı Proje alanı, İzmir’in Bergama İlçesi Zeytinadağ Belediyesi sınırları içerisinde yer almaktadır. İzmir’e karayolu ile 80 km, deniz yolu ile 55 deniz mili uzaklığında olan ve 20 km uzunluğunda, 25 km genişliğindeki Çandarlı Körfezi’nin doğusunda bulunmaktadır. Kuzey Ege Çandarlı Limanı’nın en önemli özelliği, Doğu Akdeniz ile Karadeniz arasındaki sahip olduğu coğrafi konumudur. Bu özelliği nedeniyle Liman, Doğu ve Orta Akdeniz, Ege Denizi ve Karadeniz ülkelerine aktarılacak yükler için oldukça avantajlı bir konuma sahiptir. Ayrıca bu coğrafi konumu sayesinde Kuşak Yol Projesi’nin de önemli aktarma limanlarından birisi olmaya adaydır (Oral, 2020). Türkiye’nin en büyük, Avrupa’nın ise 10’uncu büyük konteyner limanı olarak planlanan Kuzey Ege Çandarlı Limanı mendireğinin inşasına 15.05.2011 tarihinde başlanmıştır.

Proje kapsamında (DTO, 2022);

- İmalatı yapılan ve 31.01.2014 tarihi itibarıyla geçici kabulü yapılmış toplam 1.500 metre dalgakıranın, 400 metresi taş dolgu ve 1.020 metre’si ise çelik kazıklı dalgakırandan oluşmaktadır.

Limanın Yap-İşlet-Devret Modeli ile yapılması halinde, toplamda 4 Milyon TEU (Twenty-Foot Equivalent Unit- 20 fitlik konteyner)/Yıl kapasite, birinci aşamada 1 Milyon TEU/Yıl, ikinci aşamada 2 Milyon TEU/Yıl ve üçüncü aşamada ise 1 Milyon TEU/Yıl olacak

şekilde planlanmaktadır. Yap-İşlet-Devret Modeli ile yapılması planlanan, 1.000 metre genişliğinde ve 2.200 metre uzunluğundaki rıhtımın birinci aşama ihalesinin yapılmasına yönelik gerekli çalışmalar yürütülmektedir.

Ülkemizin ekonomik kalkınma politikaları gereği olarak geleceğe yönelik yapılan stratejik yatırımlar arasında yer alan Filyos Projesi, Zonguldak ilinin Çaycuma ilçesine bağlı Filyos Beldesi'nde, Osmanlı Padişahlarından 2. Abdülhamit döneminden (1876-1909) itibaren gerçekleşmesi beklenen Türkiye'nin en büyük limanlarından biri olacak 25 milyon ton/yıl kapasiteli Filyos Limanıdır (Ceyhan vd., 2017). Filyos Limanı Projesi, Batı Karadeniz'de kuzey-güney aksında kombine taşımacılık hizmeti verecek bir liman tesisinin hayata geçirilmesi amaçlanmakta olup, aynı zamanda geri sahasında oluşturulması planlanan sanayi bölgesi faaliyetleri nedeniyle bir Bölgesel Kalkınma Projesidir. Birçok organize sanayi bölgesi ile Türkiye'nin demir çelik sanayisinin bulunduğu Batı Karadeniz illerinin ve çevresindeki sanayi tesislerinin gelişimi ve kalkınmasında önemli bir avantaj yaratacaktır. Ayrıca artan gemi trafiği nedeniyle Türk Boğazları'nın karşı karşıya kaldığı tehdit azalacaktır. Filyos limanı cevher, konteyner, akaryakıt gibi çeşitli yük türlerine hizmet verecek olup, 25 milyon ton/yıl kapasiteye sahip olacaktır. Limanın altyapı inşaatı 2020 yılı sonunda tamamlanmış ve proje kapsamında;

- Ana mendirek 2.450 metre uzunluğunda, tali mendirek 1.370 m uzunluğunda, rıhtım uzunluğu ise 3.000 metre, derinlikleri de -14 metre ve -19 metre'dir,
- Yaklaşık olarak 20 milyon m³ tarama, geri saha dolgusu ve tahkimat işleri yer almaktadır. Filyos limanı projesi inşaatı için öngörülen süre dört yıldır. Alt yapının inşaatı için gerekli olan kaynak genel bütçeden sağlanmaktadır. Limanın yıllık 25 milyon ton kapasiteyle çalışmasını sağlayabilmek adına Yap-İşlet-Devret modeli ile üst yapı tesisleri ve yük elleçleme ekipmanlarının temini planlanmaktadır. Aynı zamanda da limanın diğer ulaştırma türleri ile bütünleşmesi için gerekli çalışmalar da yürütülmektedir (DTO, 2022).

İzmit Körfezi ve Marmara Denizi'nin büyük bir kısmında olduğu gibi lojistik hizmetlerinin gelişmesiyle birlikte limanların ve hinterlandlarının bölgeselleştirilmesi yaygınlaşmaktadır (Esmer ve Duru, 2017). Buna benzer gelişmeler uluslararası ticaretin gelişmesinde önemli bir yere sahip olan denizyolu ulaştırmasına olan talebi artırmasıyla, limanlara olan ilgi ve limancılık faaliyetlerinde de artışlar gerçekleşmiştir. Limanlarda gemi

trafiğinin artması beraberinde deniz kirliliğini, gemilerden ve taşıdığı yüklerden kaynaklı atıkların oluşmasını, balast sularının neden olduğu deniz kirliliğini, gürültü kirliliğine, hava kirliliğine, sera gazı salınımlarının artması gibi olumsuzlara yol açmıştır. Dünya denizcilik sektöründe liman alanlarındaki kirliliği azaltmak ve sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla çeşitli uluslararası sözleşmeler, çevresel mevzuatlar ve politikalar mevcut olup, aynı zamanda yeni gelişmeler de yaşanmaktadır. Dünya ticaretinin artması ile birlikte denizcilik işletmeleri arasında ve özellikle liman işletmelerinde yoğun rekabet yaşanmaktadır. Son yıllarda sürdürülebilirlik bakış açısıyla liman işletmeleri değerlendirildiğinde en çok karşılaşılan kavram yeşil liman yaklaşımı olmaktadır. Yeşil liman sürdürülebilir çevre duyarlılığının artmasına yönelik tüm liman operasyonlarının ve işletme çalışmalarının entegre edilmesi olarak kısaca tanımlanabilir. Sürdürülebilir bir ticaret için limanlar ne kadar önemliyse, bu limanların çevreci olarak faaliyetlerini sürdürebilmesi için yeşil liman uygulamaları da kritik bir öneme sahiptir. Yeşil liman politikasında, sosyal hayata karşı duyarlılığın artırılması ve güncel teknoloji ile enerji verimliliği yüksek ekipman kullanılması en önemli iki kriter olarak gösterilebilir. Yeşil liman anlayışını benimseyen limanlarda, çevre duyarlılığını artıracak politikaların izlendiği açıktır. Bu özellik gerek liman çalışanlarına gerek ise liman müşterilerine ve tedarikçilerine de dâhil tüm paydaşlarına yansır. Türkiye’de yeşil liman sertifikası, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ile T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından imzalanan protokol çerçevesinde yapılan denetimlerin ardından verilmektedir. Yeşil liman sertifikası için işletmelerin öncelikle işletme izin belgesine sahip olması ve OHSAS 18001, ISO 9001 ve ISO 14001 kalite sistemlerine sahip olması, ek olarak sürdürülebilir bir entegre yönetim sistemi oluşturmuş olması gerekmektedir (TSE, 2015). Bugüne kadar ülkemizde, uluslararası faaliyet gösteren limanlarımızdan 20 tanesinin yeşil liman sertifikalandırılması tamamlanmış olup, 6 liman tesisimizin başvuru süreci de devam etmektedir. Bu gelişmeler ışığında “Yeşil Liman Sertifika Programı” için gerekli olan birçok standarda ilaveler getiren “Kıyı Tesislerine Yeşil Liman Sertifikası Düzenlenmesi Hakkında Yönetmelik” taslağı hazırlanmıştır. Yönetmelik kapsamında iklim değişikliği etkilerinin bertaraf edilebilmesi için limanlarda düşük salınlı teknolojilerin kullanılması, ISO 14064 standardı kapsamında “Sera Gazı Emisyonlarının Raporlanması/Doğrulanması” ve ISO 50001 standardı kapsamında “Enerji Yönetim Sistemi” gibi standartların geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca bu Yönetmelikle, Yeşil Liman Sertifika programına katılan kıyı tesislerinin teşvik edilmesine yönelik yeni düzenlemeler de getirilmektedir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022e).

2.2.3. Türkiye’deki Tersanelerin Güncel Durumu

Türkiye’de özel sektör gemi, yat inşa ve bakım-onarım faaliyeti gerçekleştiren 84 adet faal tersane bulunmaktadır. 2002 yılında 37 adet olan faal tersane sayısı, 2008’de 58’e, 2023’te %127 artışla 84’e ulaşmıştır. 2003 yılında 0,55 milyon DWT olan tersane kapasitemiz, %762 artışla 2023 yılında 4,74 milyon DWT’e yükselmiştir. Bu tersanelerden; 28 adedi İstanbul Tuzla Tersaneler Bölgesi’nde, 30 adedi Yalova Altınova Tersaneler Bölgesinde, 9 adedi Zonguldak, 5 adedi Körfez/Kocaeli, 3 adedi Çanakkale, 3 adedi Trabzon, 1 adet Samsun, 2 adet Kastamonu, 1 adet Adana, 1 adet Ordu, 1 adet Hatay’da konuşlanmış durumdadır. Bunların dışında da ülkemizde kamu tersaneleri de dâhil olmak üzere 33 adet yüzer havuz ve 11 adet kuru havuz bulunmaktadır (GİSBİR, 2022; T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2023b). Tersanelerimizdeki tamir ve bakım-onarımı yapılan toplam gemi tonajı 2011 yılında 13,1 milyon DWT iken, 2022 yılsonunda bu rakam 35,2 milyon DWT’e yükselmiştir. Tersanelerimizde inşa edilen gemilerin ve yatların toplam tonajı 2011 yılında 150 bin DWT iken, 2022 yılsonunda 147 bin DWT’e yükselmiştir. Gemi ve su araçları ihracatımız 2003 yılında 0,45 milyar USD iken 2022 yılında 1,79 milyar USD’ye yükselmiş, ithalat açısından da 2011 yılında 0,18 milyar USD iken 2022 yılında 1,35 milyar USD’ye çıkmıştır. Ayrıca 10 adet tersane yatırım aşamasında ve 15 alanda tersane alanı olarak belirlenmiş durumdadır. İstihdama büyük katkı sağlayan gemi-yat inşa ve gemi yan sanayimizde istihdam edilen çalışan sayısı; 2010 yılında 37.479 kişi iken ekonomik krizden dolayı yaşanan sipariş iptallerine rağmen 2013 yılında 39.847’ye ve kriz sonrası kısmi toparlanmanın ardından 2017 yılı itibarıyla 46.690 kişiye yükselmiştir. Çalışan sayısı 2018’de 53.158, 2019’da 66.696, 2020’de 76.319, 2021’de 79.886 olmuş, 2022 yılsonu itibarıyla da 87.595’e ulaşmıştır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2023b).

2.2.4. Denizyolu Ulaştırması Sektöründe Verilen Eğitimler

Denizcilik eğitimi uygulama ağırlıklı bir eğitim olup zabıt adayları için “Gemi Adamlarının Eğitim Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları Hakkında Uluslararası Sözleşme (STCW) 1978” kapsamında, eğitim esasında alınacak uygulamalı eğitimlere ilave olarak açık deniz stajı eğitimlerinin de yapılmasını öngörmektedir. Türkiye’de denizcilik eğitimi Yükseköğretim Kuruluna bağlı lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim veren üniversiteler ile Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaöğretim kurumları ve özel öğretim kurumları tarafından verilmektedir. Bu kapsamda ülkemizde; 15 fakülte, 13 meslek yüksekokulu, 44 mesleki ve

teknik anadolu lisesi ve 33 özel denizcilik eğitim kursu denizcilik eğitim faaliyetlerini sürdürmektedir. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, yeterlilik belgesi almaya yönelik denizcilik eğitimi veren kurum/kuruluşları, 2 yıllık aralıklarla, STCW sözleşmesi, Gemi Adamları ve Kılavuz Kaptanlar Yönetmeliği ile Gemi Adamları ve Kılavuz Kaptanlar Eğitim ve Sınav Yönergesi esaslarına göre periyodik olarak izleyerek değerlendirilmektedir. Bu izleme ve değerlendirme faaliyetleri sonucunda uygun bulunan eğitim kurumları, T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından akredite edilmekte ve denetim sonucuna göre eğitim izinlerinin devamı veya sonlandırılmasına karar verilmektedir. 2021-2022 eğitim ve öğrenim yılında Türkiye’de denizcilik alanında öğrenim gören öğrenci sayısı bir önceki yıla göre %3 azalarak 33.231 olmuştur (DTO, 2022). Denizyolu ulaştırma faaliyetleri, uluslararası sözleşmeler ve standartlar kapsamında yürütüldüğü için bu sektörde istihdam edilecek insan gücünün nitelikli ve uluslararası normlara göre yetiştirilmesi ve bu noktada ülkemizde yetişmiş insan kaynağının niteliğini ve niceliğini artırmak için denizcilikle ilgili her düzeydeki eğitim kurumunun desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca denizyolu ulaştırma sektöründe de önemli etkileri olan dijitalleşmenin getirdiği yeni iş modellerine uygun olarak denizcilik eğitimin tasarlanması, disiplinlerarası akademik çalışmalar ve Ar-Ge çalışmalarına olan desteklerinin artırılması önemlidir.

2.2.5. Türk Gemi İnsanlarının Çalışma Koşulları

Denizcilik mesleği icra edildiği ortam nedeniyle en zor meslekler arasında gösterilmektedir. Karada yapılan işlerde iş yaşamının zorluklarından bahsedilse de denizcilik mesleği, işin yapıldığı deniz ve gemi ortamının getirdiği özel şartlar sebebi ile karadaki işlerle karşılaşılmayacak zorlu koşulları barındırmaktadır. Dolayısıyla denizcilik mesleği, gemi insanların toplumsal yaşantıdan ve aile hayatından uzak kalmalarına, stres ve psikolojik sorunlar yaşamalarına yol açmaktadır. Bu kapsamda özellikle açık denizlerde seyir yapan ve kısıtlı imkânlarla sahip olan gemi insanların çalışma şartlarını, çalışma düzenlerini, gemideki sosyal ortamlarını iyileştirmek ve gemi insanların örgütsel tutum ve davranışlarını incelemek, denizyolu ulaştırması faaliyetlerinin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için oldukça önemlidir. The Mission to Seafarers Derneği, Standard Club ve gemi denetim firması Idwal'ın desteğiyle bir araya getirilen Denizci Mutluluk Endeksi raporu, denizcilerin mutluluk düzeylerinin geçen çeyrekte rekor bir düşüş yaşamasının ardından toparlandığını ortaya koymaktadır. Rapordaki genel mutluluk kategorisi, tüm kategorilerde yükselen seviyelerle birlikte 5,85/10'dan 7,21/10'a

yükselmiştir. Endeksteeki artış ile denizcilik endüstrisinin mürettebat üyelerinin refahını sağlamaya yönelik çözümlerinin gemi insanı moral düzeyini yükseltmeye başladığı belirtilmiştir. Daha fazla aşılama, daha sık mürettebat değişikliği, ücret artışları ve Denizcilik Çalışma Sözleşmesi'nde (MLC) yapılan yeni değişiklikler gemi insanların olumlu yönde önemli ölçüde etkilemiştir. Ayrıca birlikte yapılan sosyal etkinliklerin de gemi insanların moral düzeyine katkıda bulunduğu açıklanmıştır. Ancak endeks sonuçları, gemi insanı refahının iyileştirilmesi için hala yapılacak çok iş ve iyileştirilebilecek alanların olduğuna dikkat çekmektedir. Çalışma ve dinlenme saatlerinin çakışması ve gemi insanların aileleriyle iletişimindeki büyük zorluklar, iyileştirilmesi gereken başlıca sorunlar olarak devam etmektedir. Endeks sonuçları, aynı zamanda gemi insanı mutluluğundaki herhangi bir iyileşmenin “kolaylıkla kaybedilebileceğini” vurgulamaktadır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022e). Bununla birlikte gemi insanlarına, maruz kaldıkları statik elektrik, gürültü ve zor çalışma koşulları nedeniyle belirli bir süre çalışmalarına karşılık verilen fiili hizmet süresi zammı (yıpranma payı), 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda yapılan düzenlemeyle 2008 yılında kaldırılmıştır. Bu durum gemilerde yaşanan sosyal izolasyon ve yoğun çalışma koşulları nedeniyle gemi insanları açısından bir sorun olarak görülmektedir.

2.2.6. Denizyolu Ulaştırmasının GZFT Analizi

Denizyolu ulaştırması büyük miktarlardaki yükün uzun mesafeler taşınmasında en ekonomik ulaştırma türüdür. Diğer ulaştırma türlerine göre hızının düşük ve hava şartlarından etkileniyor olması nedeniyle de yolcu taşımacılığı açısından genelde turistik amaçlı tercih edilmektedir. Denizyolu ulaştırmasında, uzun mesafelerde birim yük başına taşıma ve enerji maliyetleri yine diğer ulaştırma türlerine göre daha düşüktür. Bu nedenle de hızlı taşıma gerektirmeyen yüksek hacimli yüklerin uzun mesafelere taşınmasında, en ekonomik ulaştırma sistemi olarak tercih edilmektedir. Dolayısıyla da denizyolu ulaştırma sisteminin ve sektörünün GZFT (Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler) analizinin yapılması önemli olmaktadır. Aşağıda Türkiye için denizyolu ulaştırma sektörünün ve sisteminin GZFT analizi yapılmıştır.

Güçlü Yönler:

- Türk Boğazlarının deniz ticaretinde Akdeniz havzası ve özellikle dünya enerji geçiş koridoru olması özelliğinin stratejik açıdan önemi,
- Gelişmiş bölgelere coğrafi yakınlık,

- Gelişmiş gemi-yat inşa, tamir-bakım-onarım sektörü,
- Deniz taşımacılığı sektörünün deneyimleri,
- Limancılık faaliyetleri ve katma değer yaratan hizmetleri,
- Genç ve nitelikli insan kaynağı,
- Özellikle enerji arz güvenliğine destek sağlayan gemilerin ve deniz ticaret filosunun gelişimi,
- Deniz kıyı alanları genişliği,
- Türkiye'nin gemi performans listesinde en üst seviye olan “Beyaz Liste”de yer alması,
- Denizcilik alanında eğitim veren donanımlı eğitim kurumlarının bulunması,
- Hinterlanda alternatif ulaşım imkânları,
- Limanlarımıza yakın yerlerdeki serbest bölgeler ve endüstri bölgeleri,
- Gelişmiş gemi söküm ve yan sanayi,
- Deniz savunma sanayindeki ilerlemeler,
- Küresel gemi ve terminal operatörlerinin Türk denizciliğine olan ilgisi.

Zayıf Yönler:

- Denizcilikle ilgili pek çok kurumun yetkileri ile karar verici pozisyonda bulunması,
- Liman yatırımları konusunda yetkili kurum sayısının fazla olması ve liman yatırımlarında bürokratik sürecin meşakkatli olması,
- Denizcilik sektöründe faaliyet gösteren firmalarda Ar-Ge ve yenilikçilik kültürü gelişim hızının düşük olması,
- Limanların bir kısmının alt yapılarının yetersizliği,
- Limanlarda bir kısmının yetersiz karayolu bağlantısının olması, demiryolu bağlantısının ise olmaması veya çok kısıtlı olması,
- Limanların başta OSB'ler olmak üzere sanayi ve üretim merkezleri ile bağlantılarının yetersiz olması,
- Denizcilik paydaşları ile koordinasyon eksikliği,
- Denizcilik sektörüne ara eleman temininde yaşanan zorluklar,
- İşletme sermaye yapısındaki zayıflıklar,
- Yüksek finansman maliyeti,
- Girdi maliyetlerinin yüksek olması,
- Kamu teşviklerinde ve desteklerinde yaşanan güçlükler,
- Teknolojide dışa bağımlılık,

- Limanlarımızın fiziki olarak gelişmesindeki engeller,
- Tersanelerin fiziki olarak gelişmesindeki engeller,
- Rekabet ortamında rakiplerimizle aynı imkânlara sahip olmamamız ve komşu ülke limanlarının rekabet gücü ve kendi tesislerini geliştirme çabaları,
- Stratejik yatırımlarda yaşanan gecikmeler,
- Dünya ekonomisindeki durgunluk ve daralma,
- Sektörde faaliyet gösteren özel işletmelerin kurumsal olarak yönetilmemesi ve sektörden elde edilen gelirin sektörün gelişimi için harcanmaması,
- Sektördeki gelişmelere uyum sağlanmasında yavaş kalınması.

Fırsatlar:

- Türkiye'nin ulaştırma açısından uluslararası bağlantı ve aktarma noktasında olması,
- Deniz taşımacılığına artan talep ve sektör büyüklüğü,
- Doğal limanların bulunması,
- Türkiye'nin bölgesel olarak önemli bir aktör olması,
- Deniz ticaret filosunun rekabet potansiyelinin gelişmesi,
- Denizcilik faaliyetlerinin çevre dostu olması,
- Türkiye'nin dış ticaret potansiyeli,
- Türkiye'nin enerji ana bağlantı noktası olması,
- Karadeniz'de keşfedilen doğalgaz rezervi,
- Türkiye'nin ikili anlaşmalarda etkin olması,
- Türkiye'nin iyi tanıtılması,
- Dış pazarlarda sağlanan güven,
- Kamuda ve özel sektörde nitelikli ve genç insan kaynağına sahip olunması.

Tehditler:

- Deprem ve doğal afetler,
- Kıyı tesislerinin ve limanların gelişiminde alan yetersizliği,
- Küresel ekonomik istikrarsızlık ve güvensizlik,
- Bölgesel ve küresel siyasi istikrarsızlıklar,
- Maliyetlerin artması,
- Küresel rekabetin şiddetlenmesi,
- Küresel iklim değişikliğinin denizyolu ulaştırmasına etkisi.

2.3. On Birinci Kalkınma Planı Döneminin Değerlendirilmesi

On Birinci Kalkınma Planına (2019-2023) yönelik olarak hazırlanan Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu mevcut çalışmaya ışık tutması esasıyla incelendiğinde, raporda denizyolu ulaştırma sektörü için 8 hedef ile 50 politika belirlenmiş ve söz konusu hedefler çerçevesinde ilerleyen dönemde önemli adımlar atılmıştır. On Birinci Kalkınma Plan döneminde ulaştırma ve haberleşme sektörünün toplam kamu yatırımları içinde en büyük payı alması bu kararlılığın bir göstergesidir. On Birinci Kalkınma Planı Denizyolu Ulaştırma Sektörünün hedefleri kapsamında;

- Denizyolu sektörünün etkin planlama, yatırım, işletme, yönetim ve denetimi ile ulusal ve uluslararası ölçekteki kurumsal organizasyonunun tamamlanma amacıyla gerekli düzenlemelerin yapılması,
- Denizyolu sektörünün ulusal ve uluslararası ticaret ve yolcu taşımacılığı hacminin ve rekabet gücünün artırılması için gerekli düzenlemelerin yapılması,
- Türk deniz filosunun geliştirilmesi ve gemilerin Türk bayraklı olmasının özendirilmesi,
- Liman ve tersanelerimizin koşullarının, fiziki olanaklarının iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve kapasitelerinin artırılması,
- Liman, tersane gibi deniz kıyı yapılarının; diğer ulaşım türleri ve kentsel gelişme ile uyumlu olarak planlanması ve tüm denizyolu sektöründe sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin benimsenmesi,
- Ülkemizde denizyolu sektöründe verilen eğitimin ve denizcilik ile ilgili araştırmaların niteliğinin ve sayısının artırılması,
- Türk gemi insanlarının çalışma koşullarının iyileştirilmesi,
- Denizyolu sektöründe emniyet standartlarının artırılması iyileştirilmesi hususlarının yer aldığı görülmektedir.

Bu hedeflere yönelik politikalar içerisinde de yeni bir liman yönetim modeli geliştirilmesi, deniz gümrüğü, limancılık ve transit işlemlerinin basitleştirilmesi yönünde yasal düzenlemeler yapılması ve deniz taşımacılığı ile gemi inşaatı sektörlerinin stratejik sektör olarak kabul edilmesine değinilmektedir. Bunlarla birlikte On Birinci Kalkınma Planı'nda, Türkiye'de denizyolu ulaştırma sektöründeki dinamiklerin ve gelişmelerin ne şekilde devam edeceği konusunda belirlenen öngörüler yol göstericidir.

Denizyolu sektörünün etkin planlama, yatırım, işletme, yönetim ve denetimi ile ulusal ve uluslararası ölçekteki kurumsal organizasyonunun tamamlanması amacıyla gerekli düzenlemelerin yapılması hedefine yönelik olarak On Birinci Kalkınma Planı döneminde atılan en önemli adım 17 Ocak 2020 tarih ve 31011 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan *“Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 56)”* olmuştur. Buna göre, Karayolu Düzenleme Genel Müdürü, Demiryolu Düzenleme Genel Müdürü, Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürü, Tehlikeli Maddeler ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürü, Deniz Ticareti Genel Müdürü, Personel ve Eğitim Daire Başkanı ile 5 genel müdür yardımcısı kadrosu iptal edilmiş, bunların yerine Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürü, Denizcilik Genel Müdürü, Personel Genel Müdürü ile 15 Denizcilik Uzmanı kadrosu oluşturulmuştur.

Deniz ve İçsular Düzenleme ile Deniz Ticareti Genel Müdürlüklerinin yerine kurulan Denizcilik Genel Müdürlüğünün deniz ve içsular ulaştırması faaliyetlerini ticari, ekonomik, sosyal ihtiyaçlara ve teknik gelişmelere bağlı olarak sağlaması hedeflenmiştir. Böylece deniz ve içsular ulaştırması alanında hizmet üretenler ile hizmetten yararlananların hak, yükümlülük ve sorumluluklarını belirleyecek bir yapılanmaya gidilmiştir. Milli denizcilik ve deniz ticaretine ilişkin politika, strateji, hedef ve uygulamalar ile gözetim hizmetlerine ilişkin usul ve esasların belirlenmesine yönelik çalışmalar yapacak olan Denizcilik Genel Müdürlüğü, Türk Deniz Ticaret ve Turizm Filosunun gelişmesi, yenilenmesi, pazar payının büyümesi ve milletler arası rekabet gücünün artırılması için gerekli tedbirleri almak, dünyadaki deniz ve içsular ulaştırması ile ticaret filosu hakkındaki istatistikleri takip edip gelişme eğilimlerini izleyerek raporlama gayesindedir. Ayrıca deniz ve iç sularda yürütülen tarama faaliyetlerine ilişkin usul ve esasları da belirleyen Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü, bunlara ilişkin iş ve işlemlerin yürütülmesi, tarama işini yapan ve yaptıran kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilerin yetkilendirilmesi, ayrıca denetlenmesini yapmak üzere görevlendirilmiştir. Bu düzenleme ile etkin bir yönetim modeli oluşturulması yolunda kritik bir adım atılmıştır.

Denizyolu sektörünün ulusal ve uluslararası ticaret ve yolcu taşımacılığı hacminin ve rekabet gücünün artırılmasına yönelik konulan hedefler; 600 milyon ton toplam yük, 15 milyon TEU konteyner ve 5 milyon TEU transit konteynerdir. Yük bazında ise 180 milyon ton kuru dökme yük, 120 milyon ton genel kargo, 300 milyon ton sıvı dökme yük, Ro-Ro taşımacılığında ise 50 milyon ton hedef konulmuştur. Ayrıca kabotaj taşımacılığının ve deniz turizmi

sektörünün geliştirilmesi hedeflenmiş, bu hedeflere küresel pandemi ve Rusya-Ukrayna savaşına rağmen önemli oranlarda yaklaşılmıştır. Denizcilik Genel Müdürlüğü verilerine göre 2022 yılında toplam yük elleçlemesi 542,6 milyon tona ulaşırken 2021 yılına göre %3,1 oranında bir gelişme sağlanmış, konteynerde ise 13 milyon TEU rakamına ulaşılmıştır. Küresel pandemi ile tüm dünyada neredeyse durma noktasında gelen kruvaziyer sektörü doğal olarak Türkiye’de de gerilese de hizmete giren Galataport’un önemli etkileri ile 2022 yılı itibarıyla yeniden önemli bir artış oranı yakalanmıştır. Aynı şekilde bu hedef kapsamında tanımlanan ana limanlardan olan Filyos limanı tamamlanarak kullanıma açılmıştır. Liman özellikle keşfedilen doğal gaz kaynaklarımızın çıkarılması amacına yönelik konumlandırılmıştır. Cumhurbaşkanlığı 2022 Yılı Programı kapsamında, Doğu Akdeniz Bölgesi’nde Orta Doğu ve Orta Asya coğrafyasına çıkış kapısı olacak transit yük odaklı ana konteyner limanı ile tersane ihtiyacının karşılanmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2022). Bunlarla birlikte mendireği tamamlanan Kuzey Ege Çandarlı Limanının ihale çalışmaları halen sürmekte olup Mersin Ana Konteyner Limanı için henüz ilerleme kaydedilmemiştir.

Türk Deniz Ticaret Filosunun geliştirilmesi ve gemilerin Türk Bayraklı olmasının özendirilmesi hedefi kapsamında, On Birinci Kalkınma Planı döneminde oldukça önemli gelişmeler olmuştur. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı verilerine göre bu dönemde 2012 yılından itibaren azalma eğilimine giren 1000 GT ve üzeri Türk Bayraklı Deniz Ticaret Filosunun, Bakanlık, gemi sahibi ve işleticilerinin ortak çalışmalarıyla 2020 yılı sonrasında tekrar büyüme eğilimine girmiş, 2021’de yaklaşık 5,8 milyon DWT olan Türk Deniz Ticaret Filosu, 2022 yılı itibarıyla artarak yaklaşık 6,5 milyon DWT’e, gemi sayımız ise 413’e ulaşmıştır. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı verilerine göre, 2022 yılında Türkiye dünyada en fazla gemi kapasitesine sahip ülkeler arasında, 2021 yılına göre bir üst sıraya yükselerek 14. sıraya çıkmış ve 2022 yılında Türk Bayraklı ve Türk sahipli gemi filosu DWT bazında yaklaşık %25’lik bir artış göstererek toplam 39,1 milyon DWT taşıma kapasitesine ulaşmıştır.

Liman ve tersanelerimizin koşullarının, fiziki olanaklarının iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve kapasitelerinin artırılması hedefine yönelik olarak İzmir Alsancak ve Haydarpaşa limanları hariç tutulduğunda özel sektör tarafından işletilen limanlarımızda günün gerektiği çağdaş liman işletmeciliği seviyesinde ve uluslararası düzeyde bir hizmet verildiği açıktır. Nitekim ülkemizdeki limanlar dünyada hizmet veren hemen hemen tüm yük türlerindeki en büyük kapasiteli gemileri ağırlamakta, verimli bir hizmet sunmaktadır. Limancılık sektöründe özel

sektör dinamizmi tüm yönleri ile etkin işleyen bir mekanizma ile varlığını sürdürmektedir. Bugün limanlarımız tüm bölgelerde mevcut elleçlemenin üzerinde kapasiteler ile hizmet vermekte, darboğazlar oluşmadan ilave kapasiteler için gerekli izin, onay ve inşa aşamaları sürdürülmekte, ayrıca kamunun Kuzey Ege Çandarlı, Doğu Akdeniz, Filyos, İyidere gibi projeleri de kamunun kararlılığını ve denizyolu ulaştırma sektörüne verdiği önemi göstermektedir.

Liman, tersane gibi deniz kıyı yapılarının; diğer ulaştırma türleri ve kentsel gelişme ile uyumlu olarak planlanması ve tüm denizyolu sektöründe sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin benimsenmesi hedefi ile ilgili olarak On Birinci Kalkınma Planı döneminde, önceki dönemlerde olduğu gibi yapılması planlanan yatırımlarda başta sanayi ve ticaret merkezleri, OSB'ler, armatör ihtiyaçları, lokal dinamikler dikkate alınmıştır. Düzenlenen toplantılar ile bölge ve ülke ihtiyaçlarına göre planlama yoluna gidilmiştir. Bu kapsamda özellikle Kocaeli, Aliğa ve İskenderun gibi bölgelerde Denizcilik Genel Müdürlüğü ve Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü koordinasyonunda yerinde temaslar kurulmuştur. Bu hedef kapsamında belirlenen Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı ile Bütünleşik Kıyı Alanları Planlarının uyumlu bir şekilde, tüm kıyıları ve kıyı yapılarını kapsaması ve dönemsel olarak güncellenmesi yapılmasa da bu yönde kararlılık sürmüştür.

Ülkemizde denizyolu sektöründe verilen eğitimin ve denizcilik ile ilgili araştırmaların niteliğinin ve sayısının artırılması hedefine yönelik olarak Denizcilik Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan Eğitim ve Belgelendirme Dairesi ile denizcilik eğitimi veren lise, önlisans ve lisans kurumların denetimi sağlanmıştır. Eğitime yönelik okulların simülatör, laboratuvar, fiziki donanım olanaklarının geliştirilmesi için kararlar alınmış, ilgili genelgeler ile eğitim kurumlarının yetki ve araç gereç gereklerine ilişkin esaslar tanımlanmıştır. Bu kapsamda plan döneminde yeni bölümler ve programlar hizmete girmiş, limancılık gibi alanlarda mesleki eğitim veren kurs ve okullar faaliyetlerini sürdürmüştür. Özellikle pandemi döneminde Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği ve Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümlerinde okuyan öğrencilerin gemi staj olanaklarının artırılması ve iyileştirilmesi doğrudan Denizcilik Genel Müdürlüğünün gayretleri ile sağlanmış, oluşturulan stajyer kontenjanları ile öğrencilere staj imkânları sağlanmıştır. Bunlarla birlikte gemi insanlarının çevirim içi sınav merkezi sayılarında da önemli artışlar yapılmıştır. Diğer yandan ülkemizde denizcilik alanında akademik kariyer yolunun açılması amacıyla denizcilik ve lojistik doçentlik temel alanlarının açılmasına yönelik hedefler de gerçekleşmemiştir.

Son olarak Türk gemi insanlarının çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve denizyolu ulaştırma sektöründe emniyet standartlarının artırılması konularında özellikle gemi insanlarının pandemi döneminde yaşadığı sorunlar için önemli gayretler verilmiş, deniz ticaretinin sürmesi için gerekli düzenlemeler yapılarak süreklilik sağlanmıştır.

3. DENİZYOLU ULAŞTIRMASININ DİNAMİKLERİ

3.1. Dünyadaki Gelişme Eğilimleri

Günümüz teknolojisindeki en önemli gelişmeler arasında sayılan dijital teknolojilerin ve uygulamalarının birçok sektörün iş süreçlerinde kullanılmaya başlanmasının temelinde otomasyon sistemler yer almaktadır. Otomasyon sistemler sayesinde de denizyolu ulaştırma sektöründe otonom gemiler ve akıllı limanlarla dijital dönüşümün yaşandığı görülmektedir. Otonom sistemler sayesinde gelişmiş sensörler tarafından algılanan mevcut durum, yazılım mimarisiyle sayısallaştırılıp karar destek sistemleriyle bütünleştirilerek gelişmiş robotik yapılara aktarılmıştır. İş süreçlerinin otomasyonu ile başlayan dijitalleşme sürecinde tasarlanan algoritmalar ve bunlar arasındaki veri aktarımının hız kazanmasıyla ileri düzey otomasyon ve büyük veri, bulut teknoloji ve nesnelerin interneti (IoT) gibi yeni nesil kavramlar gündelik hayatımıza girmiştir. Birçok sektör bu teknolojiler sayesinde çalışan kaynaklı iş kazalarının azaltılması yönünde kazanımlar sağlamış ve dijital dönüşümü gerçekleştirmek amacıyla yoğun bir çaba içerisine girmiştir. Dokuz trilyon dolarlık değer üretimiyle dünyanın en köklü ve büyük sektörlerinden birisi olan denizyolu taşımacılığı ve bu taşımacılığın en önemli unsuru olan limancılık sektörü ise bir önceki otomasyon sürecine hızlıca adapte olarak uzaktan kumandalı rıhtım vinçleri, saha istif vinçleri ve otomatik terminal araçları ile insanın bu sefer uzaktan sistemi yönettiği ve tümüyle otonom terminaller devreye alınmış, Endüstri 4.0 için gerekli altyapıyı hazırlamıştır. Gelişen teknoloji, dijitalleşme ve büyük veri analizi sayesinde, ulaştırma ve altyapı alanında kaynaklar daha etkin ve verimli kullanılabilir, dolayısıyla ulaştırma faaliyetlerinde rekabet avantajı elde edilebilir ve sürdürülebilir ulaştırma hedeflerine ulaşılabilir. Dünya ticaretinin %90'ına yakınının gerçekleştirildiği denizyolu ulaştırma sektörü gelişen dijital teknolojileri daha etkin bir şekilde kullanarak, akıllı dijital dönüşüm odaklı yenilik ve teknolojilerden daha fazla yararlanmaya hazır olmalıdır. Bu kapsamda, denizyolu ulaştırma sektörü dijitalleşmeyi ve dijital dönüşümü kapsamlı bir iş modeli olarak benimsemeli, küresel lojistikte sahip olunan önemli konumu “bütünleşik yaklaşım” açısından yeniden değerlendirmelidir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022c).

3.2. Türkiye’deki Dinamikler ve Dünyadaki Eğilimlerin Muhtemel Yansımaları

Türkiye taraf olduğu uluslararası denizcilik sözleşmeleri kapsamında, deniz ve çevresinin korunmasına, denizcilik faaliyetlerinin gereği ve sürdürülebilir denizyolu

ulaştırması için devam etmektedir. Bu doğrultuda, ulusal ve uluslararası Avrupa Yeşil Mutabakat alışmaları kapsamında; Paris Anlaşması, küresel sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyeden 2°C artış ile sınırlı tutmak ve 1,5°C için çaba göstermeye yönelik tüm ülkelerin kendi taahhütlerini beyan etmesi prensibine dayanmaktadır. Bu kapsamda ülkemiz, 2030 yılı itibarıyla olası sera gazları salınımını %18-21 arasında azaltmayı taahhüt etmiştir. Dünyayı ciddi seviyede tehdit eden küresel ısınma ve hava kirliliği son yıllarda kritik boyutlara ulaşmıştır. Özellikle endüstride ve tüm ulaşım türlerine kullanılan fosil yakıtları nedeniyle ortaya çıkan egzoz salınımları (SO_x, NO_x, CO₂, CO), partikül madde (PM) ve uçucu organik bileşenler (VOC) havayı kirleten ve küresel ısınmanın başlıca kaynaklarından biridir. Denizcilik sektörü, yılda 940 milyon ton Karbon Dioksit (CO₂) salınımıyla küresel sera gazlarının yaklaşık %3'lk kısmından sorumlu olsa da deniz taşımacılığı, taşınan yük tonajı başına CO₂ salınımı oranında diğer taşımacılık türlerine göre en düşük taşıma şeklidir. Bunlarla birlikte denizyolu ulaştırma sektöründen kaynaklanan egzoz salınımlarının ve kirleticilerinin, belirlenen hedefler doğrultusunda daha fazla azaltılması için çalışmalar küresel olarak sürdürülmektedir (DTO, 2022).

AB tarafından 2050 yılı itibarıyla karbon-nötr bir kıta olma yönünde hedef belirlenmiştir. Bu çerçevede, iklim değişikliğinin önümüzdeki yıllarda AB'nin sanayi ve ticaret politikaları başta olmak üzere tüm politika ve stratejilerine dâhil edilmesini ngren Avrupa Yeşil Mutabakatı 11 Aralık 2019 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından açıklanmıştır. Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'nin Paris Anlaşmasında belirlenen hedeflerine ulaşabilme aracı olmasının yanında, ekonomik ve sosyal dönüşümü de beraberinde getirmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı sadece bir iklim politikası olarak değil; aynı zamanda ekonomik bir dönüşüm programı olarak kurgulanmıştır. AB, Mutabakat ile başta karbon düzenlemesi olmak üzere, iklim değişikliğini nleme gayreti içinde sanayi, ulaştırma, tarım politikalarında yeşil ve dijital dönüşüm ile yeni büyüme stratejisini uygulamaya koymakta olup, 2050 yılında iklim nötr olma hedefleri dâhilinde Mutabakatın esas alınacağı bilinmektedir. Ulaştırma sektörü, AB'nin sera gazı salınımlarının dörtte birini oluştırmakta ve bu oran artmaya devam etmektedir. Nötr iklim hedefine ulaşılabilmesi için 2050 yılına kadar ulaştırma sektörünün (karayolu, demiryolu, hava ve deniz taşımacılığı) CO₂ salınımlarında %90 azalma sağlanması gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, 2030 yılı itibarıyla sıfır salınlı gemilerin pazara sürülmesi, mevcut gemilerin enerji verimliliğinin artırılması, alternatif yakıt yönetmeliğinin güncelleştirilmesi, Akdeniz'in ECA ilan edilmesi ve denizcilik sektörünün Emisyon Ticaret Sistemi'ne (ETS) dâhil edilmesi

hedeflenmektedir. Sürdürülebilir taşımacılık sektörü hedefine ulaşılması için kullanıcı odaklı ve mevcut mobilite alışkanlıklarına daha uygun fiyatlı, erişilebilir, daha sağlıklı ve temiz alternatifler sunulması gerekmektedir. Avrupa Komisyonu, bu hususu göz önünde bulundurarak tüm salınım kaynaklarını ele alacak şekilde sürdürülebilir ve akıllı mobilite için bir strateji benimsemektedir (DTO, 2022). Dolayısıyla Avrupa Yeşil Mutabakatı, Avrupa Komisyonunca 2019 yılının sonlarına doğru konulmuş ve AB'nin uzun bir süredir beklediği, Avrupa'nın 2050 yılına kadar karbondan arındırılmasını amaçlayan iklim eylem planının bir parçasıdır. Bu mutabakatla birlikte ekonomide büyük bir dönüşüm ve Avrupa kıtasında iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin önüne geçilmesi öngörülmektedir

ETS, başta CO₂ olmak üzere küresel ısınmaya yol açan sera gazı salınımlarının düşürülmesini hedefleyen bir sistemdir. Sürdürülebilir ve akıllı ulaşım stratejileri kapsamında, diğer ulaştırma türlerine olduğu gibi denizyolu ulaştırmasında da sıfır salınlı ulaşımı yaygınlaştıracak alternatif yakıtların kullanımının artırılması için denizyolu ulaştırmasının da ETS kapsamına alınması 2050 yılı hedefleri arasında yer almaktadır. Ayrıca yüksek oranda deniz ve hava kirliliğine neden olan gemilerin AB limanlarından hizmet almasının düzenlenmesi, tüm ulaştırma türlerinde yeşil yakıtlarının kullanımı ve üretiminin sağlanması hedeflenmektedir. Bulunduğumuz yüzyılın ilk on yılına nazaran geçen birkaç yıl içinde karbon salınımlarında yavaşlama görülse de 2050 yılına kadar karbon salınımlarını yarıya indirmek veya yüzyılın ikinci yarısında küresel ekonomiyi karbondan arındırmak için belirlenen resmi hedeflere ulaşmak açısından önemli adımlar atılması zorunluluk haline gelmiştir (Heynman, 2019).

Avrupa Komisyonu tarafından 14 Temmuz 2021 tarihinde yapılan açıklama kapsamında 2030 yılında, 1990 yılına kıyasla sera gazı salınımlarını en az %55 oranında azaltmaya yönelik hedefi yakalayabilmek adına hazırlanan 55'e Uyum Paketi'nde; AB ETS, FuelEU Maritime Girişimi, Enerji Vergilendirme Direktifi, Alternatif Yakıtlar Altyapısı şeklinde, denizcilik sektörü ve yakıt ikmali üzerinde doğrudan etkili olacak dört öneri yapılmıştır. Söz konusu uyum paketinde yer aldığı şekliyle deniz taşımacılığı kaynaklı sera gazı salınımların yaklaşık üçte ikisini, bir başka deyişle 90 milyon ton CO₂ salınımlarını kapsayacak ETS'nin, 5000 GT üstü gemiler için 2023-2025 yılları arasında denizcilik sektörünü de içerek şekilde genişletileceği anlaşılmaktadır. Gemi işletmeleri, ilk yıllarda sera gazı salınımlarının bir kısmı için ton başına ödeme yapmak durumunda kalacak ve kademeli olarak 2026 yılından itibaren bu oran %100'e ulaşacaktır (DTO, 2022).

Türkiye; Avrupa, Asya, Kafkasya ve Ortadoğu ile olan eşsiz bağlantısı ve Afrika'ya komşu coğrafyası ile kıtaların, ticaret ve enerji yollarının, kültürel etkileşimlerin kavşağında olan bir ülkedir. Bu coğrafi konum, ulaşım ve enerji sistemlerinin bütünleşmesi, kurumsal ve yasal altyapısı ile daha fazla katma değer üreten nitelikli bir kalkınma sağlamaktadır. Ülke kalkınmasına paralel olarak Türk denizciliği son dönemde uygulanan politikalar ile önemli gelişmeler göstermiştir. Uygulanan denizcilik politikalarının ilki olan ve 2004 yılında başlatılan ÖTV'siz yakıt kullanımı ile kabotaj taşımacılığı canlandırılmıştır. Bunlarla birlikte 2022 yılı Ekim sonuna kadar denizcilik sektörüne 9,6 milyar TL destek yapılmıştır. Türk Bayraklı ve Türk sahipli Deniz Ticaret Filosu 2003 itibarıyla 8,9 milyon DWT kapasite ile dünyada sıralamasında 17. sırada iken 2022 yılsonu itibarıyla yaklaşık 39,1 milyon DWT kapasite ile 14. sıraya yükselmiştir. Limanlarımıza uğrak yapan kruvaziyer gemi sayısı 993 ve bu gemilerle limanlarımızı ziyaret eden yolcu sayısının da yaklaşık 1,01 milyon kişi olduğu 2022 yılsonu verilerinden tespit edilmiştir.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yürütülen başarılı uygulamalar sonucunda, 2001 yılında %24 tutulma oranıyla kara listede yer alan Türk Deniz Ticaret Filosunun, limanlarda tutulma oranının 2008 yılında %5,2'ye düşmesi ile Paris Memorandumu (Paris MoU) kapsamında Türk Bayraklı gemilerin 2008 yılından başlayarak gemi performans listesinde en üst seviye olan beyaz listede yer alması sağlanmıştır. Yıllara sair olan söz konusu başarı, 2022 yılında yayımlanan rapora göre, beyaz listede olan ülkeler arasında 8. sıra ile ilk 10 ülke arasına girilerek devam ettirilmiştir. 2013 yılında ise "IMO Üye Devlet Gönüllü Denetim Programı"ndan (VIMSAS) başarıyla geçilmesi sonrasında, Türk Bayraklı gemilerimiz dünya limanlarında itibar kazanmış ve böylece Türk Bayraklı gemiler Paris MOU'da Düşük Riskli Bayraklar grubuna alınmış ve dolayısıyla bu grupta olan Türk Bayraklı gemilerin denetim periyodu 36 aya çıkartılmıştır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022g). VIMSAS resmi denet raporunda, Türkiye tarafından yürütülen çağdaş denizcilik uygulamalarının diğer ülkelere de örnek nitelikte olduğu denetleme ekibince özellikle vurgulanmıştır.

4. PLAN DÖNEMİ PERSPEKTİFİ

Türkiye, Avrupa, Asya, Kafkaslar, Ortadoğu, Afrika ülkelerinin ulaştırma bağlantılarının merkezinde bulunmaktadır. Ekonomik, politik ve sosyal gelişmeler çerçevesinde ekonominin Asya ülkelerine kaymasıyla bu pazarlardan faydalanmak amacıyla Avrupa ülkeleri ulaştırma bağlantılarını bu bölgelere genişleterek Asya-Avrupa arasında ulaştırma koridorları belirleyerek faaliyete geçirmiştir. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler, politik ve ekonomik değişim ve gereksinimler, ihtiyaçların ve kültürlerin değişimi, artan talepler, uluslararası ilişkileri etkileyen olaylar ve yansımaları ulaştırma politikalarını, ulaştırma koridorlarını ve altyapısını şekillendirmektedir. Bu kapsamda Türk denizyolu ulaştırma sektörü için belirlenen uzun vadeli hedefler, 2028 yılı hedefleri, politikaları ve tedbirlerin oluşturulmasında esas teşkil eden konular ve değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

4.1. Liman Yatırımlarının Planlanmasına İlişkin Sorunlar

Liman Otoritesi, başta AB olmak üzere birçok gelişmiş ülkede ulusal kanun ve düzenlemelerle belirlenmiş olup, amacı liman altyapısının idaresi ve yönetimi ile liman veya liman sistemi içerisindeki farklı işletmecilerin faaliyetlerinin koordinasyonu ve kontrolünü yapan resmi bir kuruluş niteliğindedir. Genel olarak merkezi ve yerel idarelerin teşekkülünden meydana geldikleri görülmektedir. Liman otoritesi birden çok farklı birimi içerebileceği gibi birden fazla limandan da sorumlu olabilmektedir.

Liman otoritelerinin görevlerine bakıldığında; kamu emniyeti ve güvenliği, çevre, sağlık ve denizcilik ile ilgili konvansiyon ve yasalara uyma, liman yeri seçimi ve yatırım planlaması, her türlü izin, onay ve projelendirme yetkileri, deniz operasyonlarının gözetimi ve limanın pazarlama ve tanıtım faaliyetlerini gerçekleştirmektir Liman otoritelerinin görevleri genel olarak üç başlık altında toplanmaktadır: “arazi sahibi”, “düzenleyici” ve “işletmeci”. Liman otoritelerinin düzenleyici görevleri; yasa ve düzenlemeleri uygulama, emniyet ve güvenliği sağlama, politika belirleme iken, işletmeci görevleri; limanlar tarafından sunulan hizmetlere ilişkin görevlerden oluşmaktadır. Limanlarda arazi sahibi olarak ise liman otoriteleri altyapı, üstyapı, genişleme, kapasite artışı, proje, izin, onay ve liman faaliyetlerine ilişkin görevlere sahiptirler. Bu yönüyle, Liman Yönetim Modeli’nin bir kurum olarak ortaya çıkan liman otoritesinin kamu adına hareket ettiği, arazinin sahibi olarak liman projelerini geliştirdiği ve tüm altyapıları finanse ederek planladığı, projelendirdiği ve yaptığı, limanın genişleme

alanlarını rezerve ettiği ve planladığı, liman içinde terminal bazında kıyı tesislerini üst yapılarını geliştirmek ve belirlenmiş süreler içinde işletmek üzere özel yatırımcılara ve liman şirketlerine veya operatörlerine devrettiği görölmektedir. Türkiye’de mevcut kapasitenin %13’ünü oluşturan Türkiye Denizcilik İşletmeleri (TDİ) ve Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları’na (TCDD) ait olan kamu limanları satış bedeli üzerinden özel yatırımcılara işletme hakkı yoluyla devir edilirken liman kapasitesinin %87’sini oluşturan özel limanların tüm alt ve üst yapıları yine özel sektör tarafından inşa edilmiştir. Bu açıdan dünyada hayata geçirilen Liman Yönetim Modeli ya da liman otoritesi kamu emniyeti ve güvenliği, çevre, sağlık ve denizcilik ile ilgili konvansiyon ve yasalara uyma, liman yeri seçimi ve yatırım planlaması, her türlü izin, onay ve projelendirme yetkileri, deniz operasyonlarının gözetimi ve limanın pazarlama ve tanıtım faaliyetlerini gerçekteştirme gibi yetkiler açısından Türkiye’deki mevcut limancılık sektörünün yapısına uygun değildir. Dünyadan farklı olarak limanların çok büyük bir bölümü hâlihazırda özel sektör eliyle inşa edilmiş ve işletilmektedir. Bu açıdan devletin liman altyapılarına katkısının olmadığı mevcut durumda, yeni bir otorite oluşturacak Liman Yönetim Modeli yerine Türkiye’deki mevcut duruma uygun farklı bir sürecin kurgulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu noktada temel yaklaşım; yatırım için alınması gereken izin ve onay sürecinin uzunluğunun ve bu süreç içerisinde yetkili olan kurum/kuruluşların ön görölemeyen değerlendirmelerine yönelik belirsizliklerin ortadan kaldırılması olmalıdır. Örneğin, limanların toplu halde olduğu körfez bölgelerinde (Kocaeli, İşkenderun, Gemlik, Aliağa vb.) limancılık sektörünün gelecek hedeflerini hayata geçirebilmek ve liman yatırımlarını cazip hale getirmek, planlama, projelendirme, izin ve onay işlemleriyle ve Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) izinleri sürecinde karar almaya yetkili ve görevli kurum/kuruluşların bu tür yatırımlara bakış açısının ne olduğu veya olması gerektiğinin açıklığa kavuşturulması ya da yatırımcı tarafından ön görölebilir olması gerekmektedir. Ayrıca bölge/havza veya körfezler bazında sektörün mevcut durumuna, ölkemizin limancılık hedeflerine ve beklentilerine uygun bir liman yönetim modeli hayata geçirilmelidir.

Bütünsel açıdan liman yatırımlarına bakıldığında; temel olarak planlama ve projelendirme süreçlerinin yatırımcı uhdesinde, izin ve onay işlemlerinin ise, yatırımcının talebi üzerine, kamu kurumları uhdesinde yürütöldüğu görölmektedir. Liman projelerinin (kıyı yapıları inşa ve izin süreci) farklı pek çok kurumun göröş ve onayına sunulan unsurları (imar planı, ÇED raporu, uygulama projeleri vb.) içeren projeler olması, yatırımcının aylarca/yıllarca uğraştığı süreçlerin yaşandığı bir hal alabilmektedir. Dolayısıyla merkezi yönetim yetkilerinin

devredildiği bir liman otoritesi kurulmasından ziyade bahsedilen bu temel yatırım süreçlerindeki dar boğazların hangi aşamalarda ortaya çıktığının tespit edilmesi ve buna yönelik önlem alınması önemli hale gelmektedir. Kurum/kuruluşlarının tüm yetkilerini devretmemesi veya bir yetkinin atlanması durumunda, kurulacak otoritenin ilave bir bürokrasi basamağı oluşturabileceği dikkate alınmalıdır.

Türkiye’de limanların toplu halde olduğu körfez bölgelerinde (Kocaeli, İskenderun, Gemlik, Aliaga vb.) başta olmak üzere limancılık sektörünün gelecek hedeflerini hayata geçirebilmek, planlama, projelendirme, izin ve onay süreçlerinin tamamının yürütülmesine yönelik T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın Endüstri Bölgeleri veya Serbest Bölgelerinde olduğu gibi üst bir yönetici yapılanmasının faydalı olabileceği değerlendirilmektedir. Hali hazırda Endüstri ve Serbest Bölgelerin kurulumuna ilişkin mevzuata bakıldığında da planlama ve projelendirme aşamasındaki süreçte diğer kurum/kuruluşların görev ve yetkilerinin T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığında toplanmadığı, ilgili Bakanlıkların plan onama, ÇED kararı alma veya altyapı projesi onaylama gibi yetkilerinin sürdüğü görülecektir. Böyle bir yapılanma ile liman yatırımlarında tüm izin ve onayları veren yeni bir yapı oluşturmak yerine bu prosedürü hızlandıracak ve süreçte maksimum verim alınmasını sağlayacak mevzuat düzenlemesi yapılmalıdır. Mevcut kurum/kuruluşlar içinde belirlenecek uygun bir idare bu görevi üstlenebilir ve gerektiğinde tüm izin ve onay süreçlerini koordine etmekle görevlendirilebilir. Bu görevlendirmenin içeriği ve sınırları kanunla belirlenmelidir.

Yapılacak yeni düzenlemeyle, üst ölçekli planlara (BKAY, ÇDP gibi) bağlı kalınarak, liman yatırım alanlarının ya Devlet eliyle re’sen belirlenmesi ve bu alanlar dışında yeni liman yatırımlarına izin verilmemesi veya özel sektör tarafından yapılacak yatırım planlamalarının henüz fikir/proje aşamasında iken karar almaya yetkili kurumlar/kuruluşlarca bir ön değerlendirme/ön uygunluk/prensipde uygunluk verilmesi sonrasında diğer prosedürün işletilmesi sağlanmalıdır. Ön değerlendirme/ön uygunluk/prensipde uygunluk verilen bir yatırım için sürecin aksamaması halinde izin/onay yetkisine sahip ilgili kurum tarafından mer’i mevzuatta belirtilen re’sen onama yetkisi kullanılması zorunlu kılınmalıdır.

Türkiye’de liman altyapılarıyla birlikte limancılıkla ilgili yatırımların çok büyük bir bölümü özel sektör eliyle yapıldığından, ön değerlendirme/ön uygunluk/prensipde uygunluk verilmesi aşamasında sektör temsilcilerinin oluşturduğu sivil toplum kuruluşlarının (TÜRKLİM, DTO gibi) görüşlerine de başvurulmalıdır. Yatırımcı tarafından sunulan

projelerde hazırlanacak fizibilite raporu esas alınmalıdır. Özellikle, limanların ülkemizin 2050 hedefleri doğrultusunda gelişmelerinin sağlanması, yeni liman yatırımlarının önünün açılması açısından son derece etkin rolü de olabilecektir. Limanların geleceği de ortaya konularak gerek geri sahada gerekse deniz alanlarında liman yatırımları için rezerv alanlar oluşturulmalı, zamanla limanların kentleşme baskısında kalmalarının önüne geçilmelidir.

Limanlar ülke dış ticaretinin ve sanayisinin rekabet gücünü de belirlediğinden aynı zamanda yatırım cazibesini de ortaya koyan en değerli stratejik lojistik merkezlerdir. Pandemiden bu yana küresel gelişmelere paralel olarak Türkiye’de de denizyoluyla taşınan yüklerin payı giderek artmaktadır. Ekonomisi, çevreci özellikleri ve taşıma maliyetleri açısından denizyolunun üstünlüğü diğer taşıma türlerine göre giderek açılmakta, denizyolunun payı da giderek artmaktadır. Bu yönüyle denizyolu taşımacılığının ana merkezleri olan limanlar, ülkelerin küresel rekabetteki en stratejik lojistik merkezleri haline gelmektedir. Ayrıca bir ülkenin sanayisinin ve özellikle ihracatının rekabet gücünün artması bir yana yatırım çekme cazibesi açısından da liman yatırımlarının önemi son derece artmıştır.

Ülkemizin dış ticaretinin büyümesi, ülke rekabetinin geliştirilmesi, başta sanayi ve ticari yatırımların daha büyümesi için liman yatırımlarının; “Stratejik Yatırımlar” olarak kabul edilerek başta faiz desteği ve hibe olmak üzere mevcut durumda stratejik yatırımlara verilen tüm devlet desteklerinin ve teşviklerinin liman yatırımlarına da verilmesi önem kazanmaktadır. Liman yatırımlarını özendirmek amacı ile mutlaka yatırım ve işletme teşvikleri getirilmelidir. İlgili bakanlıkla görüşülerek yaratılan katma değer oranında ilave ve destekleyici teşvik verilmesi, faydalı olacaktır. Liman hizmetlerinin bir “Hizmet İhracatı” işlemi sayılarak ihracatçılara verilen tüm yasal destek ve teşviklerden liman işletmelerimizin de yararlanması gereği ortaya çıkmaktadır. Özelleşmiş limanlarımızın ülke limancılığımızın geleceğindeki kritik rolleri gereği yeni süre uzatımı sözleşmeleriyle beraber ciddi seviyede kapasite artışı ve ek yatırımlar yaparak önünün açılması önemli olduğu gibi özelleşmiş limanlarımızın yatırım taahhütleri çerçevesinde büyütülmesinde son derece önemli bir kamu yararı bulunmaktadır. Günümüzün en önemli gündemi başta yenilenebilir enerji yatırımları olmak üzere yeşil dönüşüm, limanlarda gelen gemilere limandan enerji temini (Cold-Ironing/OnShore Power Supply), dijitalleşme ve teknolojik yatırımların da stratejik yatırımlar kapsamında çıkarılacak “Özel Yatırım Teşvikleri” çerçevesinde desteklenmesi de önemlidir.

4.2. Mevcut Limanların Kapasitelerinin Artırılmasına İlişkin Fırsatlar

Denizcilik sektörünün en temel unsuru olan gemiler, diğer unsurların niteliğini doğrudan etkilemekte ve şekillendirmektedir. Eğer gemiler düzensiz hat (tramp) piyasasına hizmet veriyorsa tüm ticari ve lojistik mekanizma ona göre şekillenmekte, keza gemiler düzenli hat (liner) piyasasında hizmet veriyorsa, bu defa daha düzenli ve bitmiş ürünlere ağırlıklı bir ticari mekanizma oluşmaktadır. Denizcilik sektöründeki bu iki temel ayrım kendi içinde son derece farklı ticaret ve altyapı mekanizmalarına sahip olsa da her ikisinin ortak noktası olayların ve olguların gemiler ve armatörlük sistemi etrafında şekillenmesidir.

Ölçek ekonomilerinden faydalanma amacıyla armatörlerin daha büyük kapasiteli gemileri işletme eğilimi sürmektedir. Ana gemiler, ana limanlar arasında seyir yaparken bu gemileri besleyen gemiler de büyümüş, doğal olarak dünyada gemilerin ortalama kapasitesi artış göstermiştir. Dolayısıyla sadece büyük gemilerin uğrak yaptığı ana limanlar değil, ana limanları besleyen bölgesel limanlarda da gelişim baskısı ortaya çıkmıştır. Limanlar büyüyen gemi boylarına karşılık bu gemilere hizmet vermek için daha derin ve uzun rıhtım, daha büyük vinç, daha fazla ekipman ve (artan pik seviyelerine karşı) daha geniş depolama alanlarına sahip olma baskısı altında kalmıştır. Bu güncellemeleri yapamayan limanlar yük kaybına uğramıştır.

Bugün ihracatçımızın ürünlerini uluslararası pazarlara rekabetçi navlunlar ile sunabilmesi için büyük gemilerin ülkemize uğrak yapması bir zorunluluktur. Bu gemilerin uğrak yapması ise uygun liman donanımı ile mümkündür. Dolayısıyla limanların rıhtım uzatma ve/veya kapasite geliştirme taleplerini limanlar arasındaki rekabetin bir sonucu olarak değil, denizcilik sektöründeki mevcut durumun bir gereği olarak algılamalıdır.

Sektördeki gelişmelere ayak uydurmak adına, liman işletmeciliğinin üç ana noktası olan; gemi kabul (rıhtım/iskele alanları), elleçleme ve depolama (liman ekipman, organizasyon ve liman sahası) ve yük transferinin sağlandığı kapı (karayolu ve demiryolu bağlantıları) alanlarının kapasitesi ve verimliliği gibi unsurlar, bir limanın ne kadar iyi çalıştığının ölçüsü olarak kabul edilebilir. Dünya ticaretindeki gelişmelerle birlikte yeni nesil gemilere hizmet verebilecek bir limanda;

- Yeterli yanaşma yeri uzunluğu ve su derinliği varsa,
- Gelen geminin yükünün bekletilmeksizin elleçlenebiliyorsa,

- Elleçlenen yükler liman sahasını meşgul etmeksizin varış noktasına gönderilebiliyorsa, limanın verimliliğinden ve rahat çalışmasından bahsedilebilir.

Bu üç ana noktanın herhangi birindeki yetersizlik veya aksaklık, limanın tüm operasyonlarını etkileyeceği için bu noktaların aksamamasına yönelik tedbirler alınmalıdır. Örneğin, yetersiz yanaşma yeri olan bir limanın iskele/rıhtım uzunluğu artırma sorunu çözülmeli, uygun su derinliği için tarama yöntemi devre girmelidir. Limanlarımızın temel darboğazı olan, kapı olarak adlandırılan, yol bağlantılarının ise merkezi ve yerel idareler tarafından çözüme kavuşturulması gereken öncelikli konudur.

Başta limanların toplu halde bulunduğu körfez bölgeleri (Kocaeli, İskenderun, Gemlik, Aliağa vb.) olmak üzere hâlihazırda karada genişleme imkânları giderek kısıtlanan ve kentsel alanlarla çevrelenen liman bölgelerindeki mevcut geri sahaların, kamu alanlarının ve kullanılmaya uygun arazilerin, güncellenecek ve yeniden hazırlanacak Limanlar ve Lojistik Master Planı'na uygun şekilde, sektörün 2050 hedeflerine yönelik olarak bugünden projelendirilip kamulaştırılarak kamu yararına uygun şekilde intermodal ve kombine taşımacılığın ihtiyaçları için kullanılması önemlidir. Bu geri sahalar içinde demiryolu, karayolu aktarım ve lojistik merkezlerin oluşturulması, yine ihtiyacı olan liman tesislerine tahsisi ile sektörün büyüme hedefleri doğrultusunda kullanılması önem kazanmaktadır. Bu açıdan aynı dönem için kalkınma planları yapılan sanayi merkezleri ve bölgeleri, OSB'ler, endüstri bölgeleri, nitelikli sanayi bölgeler, serbest bölgeler gibi sanayi ve üretim alanlarıyla liman bölgelerinin planlama ihtiyaçları bütüncül ve birlikte ele alınmalıdır. Buna göre Türkiye'nin 2050 hedeflerine uygun planların ortaklaştırılmasıyla, lojistik ve liman projelerinin bugünden hazırlanmasında fayda olacaktır.

Türkiye'nin 2050 hedeflerini hayata geçirebilmek ve bu gelecek hedefleri içinde mevcut limanların ve gelecekte inşa edilmesi planlanan limanların geri sahalarının limancılık sektörünün ve lojistiğin gelecek büyüme ihtiyaçları için rezerv edilerek ülke ve kamu yararına kullanımını sağlamak için oluşturulacak liman yatırım veya liman endüstri bölgeleri gibi kurumsallaşmaların etkin bir rolü olacağı gibi, limanların stratejik yatırım olarak kabulüyle birlikte liman yatırımlarının teşvik edilmesiyle bu sürecin önü açılacaktır. Bu çerçevede hazırlanacak Limanlar Master Planları ve benzer planlar dâhilinde hızlı ve etkin kamulaştırmalarla bu alanların limancılık ve lojistik sektörünün gelecek hedefleri için

planlanarak projelendirilmesinin önü açılabilir. Böylelikle ülkemizin sanayileşme ve büyüme hedefleri doğrultusunda limanların modernizasyonu ve kapasite artışları sağlanabilir.

4.3. Doğu Akdeniz’de Ana Konteyner Limanına ve Tersaneye Olan İhtiyaç

Üç kıtanın ortak denizi olan Doğu Akdeniz; Uzak Doğu-Avrupa ana deniz ticaret rotasının doğrudan üzerinde yer alan, bölgede kıyısı olan ülkeler ve Karadeniz yükleri için bir aktarma merkezi olarak jeostratejik bir öneme sahiptir. Denizcilik Genel Müdürlüğü verilerine göre bölgede yer alan Mersin, Ceyhan ve İskenderun liman başkanlıklarına uğrak yapan gemi sayısı 2022 yılında 10 bini geçmiştir. Bu uğrak yapan gemi sayısı, ülkemize aynı yıl uğrak yapan tüm ticaret gemilerinin %18’ini oluşturmaktadır. Diğer yandan sadece Süveyş Kanalı kullanan ticaret gemisi sayısı 2022 yılında 24 bini bulmuştur. Bu yönleri ile Doğu Akdeniz bölgesi gemi trafiğinin yoğun olduğu bir bölgedir. Gerek bu bölgedeki limanlarımıza uğrak yapan gemi sayısı ve niteliği gerekse bölgedeki gemi trafiğine bakıldığında, bölgeye hizmet edecek tersane yatırımı yapılmasının stratejik bir adım olduğu ortaya çıkacaktır. Bölgedeki tesislere gelen gemilerin boyutları ve bu bölgeye yakın diğer ülkelerdeki (İsrail, KKTC, GKRY, Mısır) havuz sayılarına ve niteliklerine bakıldığında (Mısır hariç) büyük gemilere bakım onarım hizmeti verebilecek nitelikte bir altyapı bulunmadığı ortaya çıkmaktadır.

Doğu Akdeniz’de tersane ihtiyacı olan bir armatör; İsrail’in politik yaklaşımları, Mısır’ın iş teslim süreci gibi etkenlere baktığında, Marmara Denizinde konuşlu ülkemiz tersanelerine veya Yunanistan, İtalya, İspanya ve Malta gibi diğer Avrupa ülkelerine gitmek durumunda kalmaktadır. Ülkemizin mavi vatan politikası da dikkate alındığında bölgedeki deniz unsurlarımızın acil durumlarda ihtiyaç duyacakları bakım-onarım gereksinimlerinin de karşılanacağı bir tersane altyapısına sahip olunması zorunluluktur.

Bölgede ayrıca konteyner gelişim trafiği de oldukça hızlıdır. Mersin ve İskenderun liman başkanlığına bağlı konteyner limanlarında elleçlenen konteyner 2022 yılında 2,7 milyon TEU ile ülkemizdeki toplam elleçlemenin %21’ini oluşturmaktadır. Bölgenin kısa vadede hızlı artan konteyner trafiğine hizmet edecek ilave konteyner terminali kapasitelerine ihtiyacı bulunmaktadır. Bu kapsamda On Birinci Kalkınma Planında bahsedilen Doğu Akdeniz’de bir ana konteyner limanı inşasının gerekliliği açıktır.

Doğu Akdeniz’de büyük konteyner hatlarının rotalarına en uygun konumda olan, mevcut depo-antepoları, demiryolu ve karayolu bağlantıları, sayısal ve nitelik olarak üst

seviyedeki deniz yolu destek firmaları ile altyapısı hazır olan Mersin ili başta olmak üzere, bu bölge hinterlandını oluşturan illerin (Konya, Karaman, Niğde, Kayseri, Aksaray, Kahramanmaraş, Gaziantep gibi) gelişen sanayi-üretim merkezleri haline gelmesi nedeniyle de ana liman olabilecek en uygun konumda, yatırımların bir noktaya toplanmasından ziyade, bütüncül bir kalkınma planı doğrultusunda homojen bir yatırım planlamasına imkân sağlayacak, bir ana konteyner limanı inşa edilmelidir. Diğer taraftan, 6 Şubat 2023 tarihinde ülkemizde meydana gelen ve 11 ilde büyük hasara yol açan deprem gibi büyük afetlerde dahi tüm bölgenin deniz yolu ile yapılacak ticaretini karşılayabilecek ve bölgedeki fay hatları dışında yer alacak Doğu Akdeniz’de bir ana konteyner limanının bulunma zorunluluğu bir kez daha ortaya çıkmıştır. İnşa edilecek bu limanın tüm alt yapısının başlangıç aşamasında planlanması, geleceğinin ortaya konulması ve olası kentleşme baskısından etkilenmeyecek şekilde kurgulanması ve yer seçimi yapılması önem arz etmektedir.

4.4. Türk Deniz Ticaret Filosunun Geliştirilmesine Yönelik Çözüm Önerileri

Türk Deniz Ticaret Filosunun yıllık büyüme ortalaması son iki yıldır %9 olup, yakalanan bu ivmenin devam ettirilmesi gerekmektedir. Büyümenin devamı için Türk Bayraklı gemilerin sayıların artırılmasında yaşanan sorunların çözümüne istinaden teşvik verilmesi, banka kredi imkânlarının oluşturulması ve finanse edilmesi önerilmektedir. Bunlara göre finansmanı kolaylaştıracak hukuki düzenlemelere ihtiyaç duyulmakta ve hukuki süreçleri hızlandıracak bir yapının oluşturulması önerilmektedir.

Türk Deniz Ticaret Filosunun geliştirilmesi, iklim uyumlu diğer bir ifade ile IMO’nun ve diğer uluslararası örgütlerin düzenlemelerine uygun olarak, yeşil bir filonun tüm teknolojik gelişimlerle birlikte oluşturulması gerekmektedir.

4.5. Türk Gemi İnsanlarının Çalışma Koşulları ve Mevzuat Kaynaklı Hususlar

ILO verilerine göre, dünya genelinde yaklaşık 1.647.500 gemi insanı bulunmaktadır. Bu gemi insanların 777.000 adeti zabitan sınıfı, 873.500 adeti tayfa sınıfıdır. Ülkemizde ise 2023 yılı Mart ayı itibarıyla 135.233 aktif gemi insanı vardır. Bu gemi insanların 31.472’si zabitan, 103.761’i ise tayfadır. Dünya geneline bakıldığında gemi insanı sayısının son 5 yılda %24 arttığı görülmektedir. Artan gemi insanı arz talep dengesi göz önüne alındığında ve ülkemizin de sayı itibarıyla dünyada gemi insanı yetiştiren önemli ülkeler arasında olduğu düşünüldüğünde, Türk gemi insanların uluslararası yeterlik alarak yetiştirilmesi, desteklenmesi ve istihdamları

hususlarında güçlendirilmeleri adına eğitim faaliyetlerinin/teşviklerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

2006 tarihli MLC sözleşmesine taraf olma yolundaki iç hukuk işlemleri başlamış olup, Denizcilik Çalışma Sözleşmesi'nin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair 6898 sayılı Kanun, 25.03.2017 tarihli Resmî Gazete' de yayımlanmış ancak, Sözleşmeye resmî onay süreci henüz tamamlanamamıştır. Bunun başlıca sebepleri arasında, MLC 2006'nın 2014, 2016 ve 2018 yıllarında değişikliğe uğraması, Türkiye tarafından yayımlanan 6898 sayılı Uygun Bulma Kanunu'nda ise değişiklikler öncesi metnin esas alınmış olmasıdır. Ayrıca MLC 2006, çerçeve bir sözleşme niteliğinde olduğundan, pek çok hususun ayrıntılı düzenlemesi iç hukuklara bırakılmakta, hâlihazırda yürürlükte bulunan 1967 tarihli Deniz İş Kanunu ise yetersiz kalmaktadır. MLC 2006'nın resmi onay sürecinin tamamlanabilmesi adına, ivedilikle söz konusu hususlara açıklık getirilmeli; deniz iş hukukunun ilerlemesi ve ortaya çıkan ihtiyaçlar göz önünde tutularak uluslararası hukuka uygun yeni bir kanunun oluşturulabilmesi adına çalışma grupları kurulmalıdır.

Deniz İş Kanununun günümüz koşullarına istinaden güncellenmesi gerekmektedir. Türk bayraklı gemilerde istihdam edilen gemi insanlarının sosyal güvenlik maliyetlerinin azaltılması, rekabetçi hale getirilmesi, aynı kapsamda da yabancı bayraklı Türk sahipliği gemilerde olan ya da yabancı armatörlerin yabancı bayrak altında çalışan Türk gemi insanları için sosyal güvenlik sisteminin oluşturulması önerilmektedir. Ayrıca gemi insanları için eylemli/eylemsiz çalışma takip sisteminin geliştirilmesi gerekmektedir.

Araştırmalar 3-4 aylık bir seferde bile gemi insanlarının bünyesinde 17 volta kadar çıkabilen statik gerilimin varlığını ortaya koymaktadır. Gemi insanlarının maruz kaldıkları statik elektrik, gürültü ve zor çalışma koşulları nedeniyle belirli bir süre çalışmalarına karşılık ödenen fiili hizmet süresi zammı, 5510 sayılı Sosyal ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda yapılan düzenleme ile 2008 yılında kaldırılmıştır. IMO tarafından küresel bir nitelik kazandırılan bu yıpranma payı ülkemizde kaldırılmıştır. Fiili hizmet süresi zammı uygulamasının geri getirilmesi denizcilik sektörünün refahı bakımından önem arz etmektedir. Bunlarla birlikte gemi insanlarının hukuki olarak haklarını koruyacak mekanizmalar artırılmalı, aynı zamanda gemi işletmelerini de bu konulardaki hukuki boşluklardan kaynaklanan zararlardan ve uzun mahkeme süreçlerinden korumak gerekmektedir. Bunlarla birlikte “tahkim” ve alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemleri devreye sokulabilir.

4. 6. Yeşil Mutabakat, Paris Anlaşması ve Türk Deniz Ticaret Filosu

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin 21'inci Taraflar Konferansı'nda (COP21) kabul edilen "Paris Anlaşması"nın beyan ile birlikte onaylanması Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından uygun bulunmuş olup "Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (Kanun No.7335)" 7 Ekim 2021 tarihli ve 31621 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Paris Anlaşması, küresel sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyeden 2°C artış ile sınırlı tutmak ve 1,5°C için çaba göstermeye yönelik tüm ülkelerin kendi taahhütlerini beyan etmesi prensibine dayanmaktadır. Bu kapsamda ülkemiz, 2030 yılı itibarıyla olası sera gazları salınımını %18-21 arasında azaltmayı taahhüt etmiştir. Mevcut gereksinimler uyarınca yeni inşa edilen gemilerin, Enerji Verimliliği Dizayn İndeksi (Energy Efficiency Design Index-EEDI) kapsamında başlangıçtan itibaren daha fazla enerji verimli olacak şekilde tasarlanıp inşası gerçekleştirilmektedir. Ayrıca bu gemilerde Gemi Enerji Verimliliği Yönetim Planı'nın (Ship Energy Efficiency Management Plan-SEEMP) uygulanması zorunludur. SEEMP, gemi işletenlerinin gemiye özgü çeşitli tedbirler yoluyla enerji verimliliğini artırmaya yönelik bir plana sahip olmalarını sağlamaktadır. Diğer yandan AB tarafından 2050 yılı itibarıyla karbon-nötr bir kıta olma yönünde hedef belirlenmiştir. Bu çerçevede, iklim değişikliğinin önümüzdeki yıllarda AB'nin sanayi ve ticaret politikaları başta olmak üzere tüm politika ve stratejilerine dâhil edilmesini öngören Avrupa Yeşil Mutabakatı 11 Aralık 2019 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından açıklanmıştır.

Deniz Taşımacılığı Kaynaklı CO₂ Salınımlarının İzlenmesi, Raporlanması ve Doğrulanmasına İlişkin Yönetmelik (EU 2015/757) ile Gemilerin İzleme Planları raporlamasıyla sefer sırasında tüketilen yakıt ve diğer ilgili verilerin izlenmesi, gemi işletmeciliğinden toplanan bilgilerle enerji verimliliği ile ilgili nesnel, kapsamlı ve şeffaf uygulamalarla deniz ticaretinden kaynaklanan sera gazı salınımlarını azaltmak ve enerji verimliliğini artırmak için yeni tedbirlere yönelik ihtiyaç analizleri bu veriler yardımıyla gerçekleştirilmektedir. AB Veri Toplama Sistemi de bu çalışmalara benzer bir şekilde yürütülmekte ve takip edilmektedir. Ayrıca, IMO Veri Toplama Sistemi (IMO MRV) MARPOL Ek-VI kapsamında Mart 2018 ayından itibaren yürürlükte olup sera gazı salınımlarını azaltma stratejisinin bir parçasıdır.

İklim değişikliği etkilerinin bertaraf edilebilmesi için limanlarda düşük salınlı teknolojilerin kullanılmasının, çevre açısından kirlenmenin önüne geçilebilmesi ve

sürdürülebilir kalkınmaya yönelik “Yeşil Liman” çalışmalarının artırılması ve daha yeşil liman tesislerinin ülkeye kazandırılması için, MARPOL Ek-VI kapsamında “Gemilere kıyıda elektrik verecek sistemlerin limanlarımızda tesisi” konuları yakından takip edilmesi gerekmektedir. Ayrıca yeşil liman uygulamalarına yönelik, Avrupa Yeşil Mutabakatı Alternatif Yakıtlar Altyapı Tüzüğü (AFID) kapsamında 2030 yılı ile konteyner, Ro-Ro ve yolcu gemilerinin uğradığı limanlarda kıyıda elektrik alabilme, limanlarda LNG ikmal imkânının sağlanması ve alternatif yakıtlar için limanlarda ikmal altyapısının kurulması hususları takip edilmelidir. Bunlarla birlikte Limanların Çevre Yönetim Sistemini sağlamaları önem arz etmektedir

Akdeniz’in Deniz Ortamı ve Kıyı Bölgesinin Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi) kapsamında Paris Anlaşması ve Avrupa Yeşil Mutabakat düzenlemeleri ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile uyumlu olarak 2022-2027 yılları arasında arazi bozulması, entegre kıyı yönetimi, deniz ve kıyı biyoçeşitliliği, ekosistem temelli yaklaşım, doğa temelli çözümler, döngüsel ekonomi ve kara kökenli kirliliğin azaltılmasına ilişkin konularla ilgili uygulamalara yönelik planlanan çalışmaların yakından takip edilerek uluslararası olarak belirlenen hedeflerin ulusal plandaki hedefler ile uyumlaştırılarak gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

4.7. Türk Deniz Ticaret Filosunun Yenilenmesi ve Finansman Olanakları

Deniz Ticaret Odası 2023 Mart verilerine göre, Türk Deniz Ticaret filusunda bulunan 300 GT ve üzeri 1.113 gemi içinde 30 yaş ve üzerinde 395 gemi, 20-29 yaş aralığında ise 195 gemi bulunmaktadır. Başka bir ifade ile filomuzda 20 yaş ve üzeri gemi sayısı 590’ı bulurken bu gemilerin toplam Türk Deniz Ticaret Filosu içindeki payı %53’tür. Dolayısıyla gemi filomuzun yenilenerek rekabet gücünün artırılmasını teminen Türk Gemi İnşa sektörüne yönelik uygun finansman koşullarının sağlanması büyük önem taşımaktadır

Deniz araçlarının yeşil enerji kapsamında yenilenmesi, deniz sigortacılığı kapsamında teminatların sağlanması vurgulanmaktadır. Yeşil enerji kapsamında deniz araçlarının yenilenmesi ve dönüştürülmesinde sunulan teşviklerin farkındalığının oluşturulması, denizcilik alanında çevre bilincinin artırılması önerilmektedir. Düşük tonajlı gemi filosunun yenilenmesi, gemilerin dijitalleşmesi ve enerji verimliliği, yakıt tasarrufu ile ilgili çalışmaların artırılması, uygulama alanlarının yaygınlaştırılması önem arz etmektedir.

Gemilerin inşası ve satın alma maliyetlerinin yanında, gemi sahibi olmanın getirdiği sorumluluk ve riskler gemi finansmanındaki yöntemlerin çeşitlendirilmesine sebep olmuştur. Bu anlamda, deniz ticaretinin girişimcisi için kredi çekme ve diğer finansman yollarının yanında, gemi finansal kiralama yoluyla finansman sağlamak iyi bir alternatif oluşturmaktadır. Deniz ticaretinin sermayesini oluşturan geminin finansmanında kullanılan temel yöntemler değerlendirildiğinde, finansal kiralamanın özellikle Türkiye'deki denizcilik şirketlerinin kapalı yapısı gereği sermaye piyasası araçlarıyla sağlanan finansman yöntemlerine karşı iyi bir alternatif oluşturduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu ile 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu arasındaki menfaat dengeleri gözetilerek, gerekli değişiklikler yapılmalıdır. 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu'nda tüm mal grupları bakımından genel olarak öngörülen teşvikler, gemilerin nitelikleri ve özellikle finansal kiralama sözleşmesi taraflarının çekinceleri dikkate alınarak şekillendirilmelidir.

4.8. Denizyolu Ulaştırması Sektöründe İnsan Kaynağı ve Eğitim

Denizyolu ulaştırması sektöründe insan kaynağının yetiştirilmesi ve eğitimi maliyeti yüksek yatırımlar gerektirmektedir. Bu noktada kamu özel sektör iş birliğinde eğitim kurumlarının geliştirilmesi önem arz etmektedir. Denizcilik alanlarının öncelikli alanlar arasında yer alması sağlanmalıdır. Birçok fakülte ve yüksekokulda yeterli sayıda denizci akademisyen, liselerde de denizci öğretmen bulunmamaktadır. Dolayısıyla denizci akademisyen, öğretmen ve eğitimci sayısının artırılması gerekmektedir. Denizci olup lisansüstü eğitim alanlar özel burs programları ile desteklenmelidir. İhtiyaç duyulan nitelikli ve deniz tecrübesine sahip, denizci eğitimci belgesine sahip eğitimci kadroları artırılabilir, akademik kariyer imkânları oluşturulabilir. Denizcilik alanında uluslararası projeler yapılarak, yabancı dilde eğitime ağırlık verilerek, uygulamalı eğitimler düzenlenerek bu alandaki eğitim açığının azaltılması gerekmektedir. Denizcilik eğitiminde teknik altyapı çok önemlidir. Simülatörler, sanal laboratuvarlar ve gemilerde yurt dışı bağımlılığı azaltılmalı, bu alanda çalışan yerli firmalar desteklenmelidir.

Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin Denizcilik Alanında eğitim yapan liselerinin birçoğunda yeterli eğitimci ve altyapı bulunmamakla birlikte bu okullardaki öğrenci sayıları da Türk Deniz Ticaret Filosu'ndaki ihtiyacın çok üzerindedir. Eğitimin yapısı nedeniyle mezunların fakültelere geçişi oldukça zor olmaktadır. Bunun için de Yükseköğretim Kurulu

(YÖK) nezdinde yapılacak özel bir çalışma ile fakültelerin okul birincisi kontenjanı benzeri ”Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin Denizcilik Alanlarına Kontenjan” olarak tanımlanabilir. Kontenjanlara giremeyenler, tayfa olarak gemi iş hayatına yönlendirilebilir. Bu liselerde İngilizce ağırlıklı müfredat eğitimi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. İngilizce dil sorunu çözümlendiğinde birçok denizcilik alanındaki lise mezunu Türk ve özellikle yabancı bayraklı gemilerde yüksek ücretlere çalışma imkânına kavuşacak ve ülkemiz istihdamı için ciddi katkı sağlanacaktır. Ayrıca, kurum/kuruluşların istihdam edecekleri denizci personel için Denizcilik Meslek Lisesi mezunu olma şartının getirilmesi ve bununla birlikte acentelik hizmetleri gibi alanlarda denizcilik meslek lisesi mezunu çalıştırılması ile ilgili mevzuat düzenlemelerinin yapılması, hem lise mezunu eğitilmiş denizci personelin istihdamını hem de bu liselerin tercih edilirliliğini ciddi oranda artıracaktır.

Kurs düzeyindeki eğitim kurumlarında kısa sürede tayfa düzeyinde gemi insanı yeterlilik belgesi alabilmek mümkün olmakla birlikte bu eğitimler son derece yetersizdir. Çok sayıda kişi cüzdan sahibi olmakla birlikte yetersiz bulundukları için istihdam sağlamamaktadır. Arz fazlası oluşmakta ancak sektörün ihtiyacını karşılamamaktadır. Yurt dışı filolarda Türk tayfa sınıfı gemi insanı istihdamı yok denecek kadar az olup, Türk sahipli gemilerde bile yabancı personel istihdam edilmektedir. Tayfa sınıfı gemi insanı eğitimi, bir aylık bir kurs olmaktan çıkartılmalı, tayfa eğitimi İngilizce eğitimini de içerecek şekilde düzenlenerek uluslararası denizcilik piyasasında iş olanağı sağlamak amacıyla bu alandaki kalite artırılmalıdır.

4. 9. Türkiye’de Bir Deniz Ticareti Tahkim Merkezi Kurulması

Türkiye, dünya genelinde önemli bir deniz ticaret merkezidir ve deniz taşımacılığı endüstrisi ülke ekonomisi için önemli bir kaynak sağlamaktadır. Bu nedenle, denizcilik sektöründe meydana gelen hukuki uyuşmazlıkların teknik ve hukuki bilgiye sahip uzman kişilerce, yargı sistemlerinden bağımsız uluslararası kurallar çerçevesinde, daha az maliyetli ve daha hızlı bir şekilde çözülmesi önem arz etmektedir. Türkiye gerek stratejik konumu gerekse de uluslararası tahkimin gelişmesi için gerekli ve yeterli hukuki altyapıya sahip olması ile denizcilik sektöründe meydana gelen hukuki uyuşmazlıkların çözümünde öncü olabilecek bir ülke konumundadır. Ayrıca, Türkiye’de deniz ticareti tahkim merkezi kurulması, Türkiye'nin uluslararası ticaretteki itibarını da artıracaktır. Bu merkez Türkiye'nin uluslararası ticaretteki liderliğini gösterirken, merkezin faaliyetleri ile Türk limanlarına gelen gemiler arasında

anlaşmazlıkların hızlı ve etkili bir şekilde çözülmesi sağlanacak ve deniz taşımacılığı sektöründe Türkiye'yi tercih eden işletmelerin sayısı artacaktır. Deniz ticareti sektöründe uluslararası standartlara uygun hizmetler sunan pek çok firmaya ev sahipliği yapmakta olan İstanbul, Türkiye’de bir deniz ticareti tahkim merkezi kurulması için en uygun şehir olarak değerlendirilmektedir.

Denizcilik sektöründeki hukuki sorunları çözmek için İstanbul’un uluslararası bir tahkim merkezi haline getirilmesi ve arabuluculukta deniz hukuku alanında uzmanlaşma, değişen dünya koşullarında Türkiye'nin bölgesel olarak önemli bir konumda yer alması açısından faydalı olacaktır. Türkiye’nin coğrafi konumu, ulaşım ağı ve uzman kadrosuyla denizcilik sektöründe geniş kapsamlı bir potansiyele sahiptir.

Deniz hukuku alanında uzman personelin yetiştirilmesi de sektördeki gelişmelere ayak uydurmak için son derece önem arz etmektedir. Bu nedenle söz konusu uyuşmazlıkların çözümünde devlet mahkemeleri yerine bünyesinde uzmanlaşmış personel bulunduran alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemleri sunan kurumların yetkilendirilmesi uyuşmazlıkların doğru bir şekilde anlaşılması ve adil, etkili ve kısa sürede çözülmesi için daha uygun olacaktır.

Türkiye’nin uluslararası bir tahkim merkezi konumuna gelmesi ise Türk ekonomisine katkı sağlayacak, Türk hukukuna güveni artıracak ve nihayetinde Türkiye’nin hem yurt içinde kendi milleti nezdinde hem de uluslararası arenada saygınlığını artıracaktır. Bununla birlikte, Türkiye’de kurulacak deniz ticareti tahkim merkezinde yürütülecek tahkim işlemleri, ülke içindeki diğer işletmelere ve hizmet sağlayıcılarına da ekonomik fırsatlar sunacak ve istihdamı artıracaktır.

4.10. Denizyolu Sektörünün 2028 Yılı Hedefleri, Politikaları ve Tedbirleri

Denizyolu ulaştırma sektörü, dünya ticaret hacmindeki artış ve hızla gelişen teknolojilere uyum sağlayarak, yük ve yolcu taşımacılığı başta olmak üzere, liman hizmetleri, gemi inşa sanayi, deniz turizmini kapsayan bir endüstri, ticaret ve hizmet alanına dönüşmüştür. Bu anlamda, ülkemizin denizyolu ulaştırma sektörünün mevcut potansiyeli, ülke ekonomisine, istihdama ve diğer alanlara sağladığı katkılar ile denizyolu ulaştırma sektörüne yönelik olarak, uygulamada yaşanan zorluklar, dünyada yaşanan gelişmeler (teknolojik, politik, ticari, iklim değişikliği, salgın hastalık vb.) ile mevcut denizcilik politikalarının ışığında ve komisyon üyelerinin katkılarıyla oluşturulan Türkiye’nin On İkinci Kalkınma Planı döneminin 2028 yılı hedefleri ve bunlara yönelik politikalar ile tedbirler aşağıda verilmiştir.

Uzun Vadeli Hedefler

- Denizyolu ulaştırmasının uluslararası koridorlar üzerindeki etkinliğinin sağlanması,
- Yük ve yolcu taşımacılığının geliştirilmesi,
- Türk Deniz Ticaret Filosunun geliştirilmesi,
- Tersane ve liman yatırımlarının etkinliğinin artırılması,
- Uluslararası intermodal taşımacılık ve hızlı tedarik zinciri yönetiminin oluşturulması ve yaygınlaştırılması,
- Limanların diğer ulaştırma sistemleri ile bütünleşmesini sağlayacak şekilde akıllı ulaşım altyapıları ve sistemlerinin geliştirilmesi,
- Türk limanlarının yük elleçleme kapasitelerinin, miktarlarının ve rekabet gücünün artırılması,
- Limanların lojistik merkezler haline getirilmesi,
- Türkiye'nin dünya konteyner taşımacılığında önemli bir transit merkez haline getirilmesi, transit taşımalarındaki payımızın artırılması,
- Dünyanın en büyük 20 limanı içinde bir Türk limanının, Akdeniz ve Karadeniz limanları içerisinde ise ilk 10 liman içinde en az dört Türk limanının yer alması,
- İstanbul'un küresel ölçekte dünyanın önemli liman şehirleri arasına girmesi,
- Gemilerin tamir-bakım-onarımına yönelik Akdeniz'in önemli bir merkez haline gelmesi amacıyla özellikle Doğu Akdeniz'de yeni tersane yatırımlarının zendirilmesi,
- Yabancı yatçıların uğrak yapabilecekleri tam donanımlı marinaların sayısının ve kapasitelerinin artırılması,
- Kent içi yolcu taşımacılığında denizyolunun payının artırılması,
- Denizcilik eğitimine yönelik altyapının güçlendirilmesi ve bu alanda nitelikli insan kaynağının oluşturulması,
- Denizyolu ulaştırma sektöründe araştırma, eğitim ve sertifikasyon konularında bölgemizde söz sahibi olunması,
- Türkiye'nin ithalat ve ihracat taşımalarında Türk Bayraklı gemilerin payını artırılması,

Uluslararası sefer yapan gemilerin IMO ve AB tarafından belirlenen sera gazları salınımını azaltma hedeflerine uyumu kapsamında, alternatif yakıtların kullanımına yönelik gerekli altyapı çalışmalarının yürütülmesi ve teşvik mekanizmalarının hayata geçirilmesidir.

On İkinci Plan (2028 Yılı) Hedefleri

- **Hedef 1.** Türk Deniz Ticaret Filosunun geliştirilmesi.
- **Hedef 2.** Türk Deniz Taşımacılığının rekabet gücünün ve navlun gelirlerinin artırılması.
- **Hedef 3.** Denizyolu ulaştırması sektörüne yönelik bütünsel ihtiyaçları karşılayacak mevzuat düzenlemelerinin yapılması.
- **Hedef 4.** Tüm denizcilik faaliyetlerinin tek elden yürütüldüğü müstakil bir denizcilik kamu idaresinin kurulması.
- **Hedef 5.** Denizyolu ulaştırması sektörü için teşvik ve finansman kolaylaştırılması.
- **Hedef 6.** İnsan kaynağının kamu ve özel sektör açısından ihtiyaçlarına ilişkin çözümlerin üretilmesi.
- **Hedef 7.** Denizyolu ulaştırması hizmet işletmelerinin geliştirilmesi.

Hedeflere Yönelik Politika ve Tedbir Önerileri

Politika 1.1. Türk Denizyolu Taşımacılığı kapasite olarak 2053 yılına kadar dünyanın ilk 10 ülkesi içinde yer alacak şekilde büyütülmeli ve geliştirilmelidir.

Tedbir 1.1.1. Denizyolu taşımacılığı sektörünün öz sermaye yapısı güçlendirilmeli, öz sermaye orta ve uzun vadedeki kamu finansman kaynakları ve yöntemleri ile desteklenmelidir.

Tedbir 1.1.2. İstenilen büyüklükteki ve teknolojiadaki gemileri inşa edebilecek tersane altyapımız, gemi kapasitemizi artırmaya yönelik hedefleri karşılayacak şekilde geliştirilmeli ve yapılacak yatırımların ülkemizde kalması sağlanmalıdır.

Tedbir 1.1.3. Denizyolu taşımacılığında kapasite artırmaya yönelik gemi tipleri, mevcut ve gelecekteki uluslararası düzenlemeleri de dikkate alan bir yaklaşımla doğru olarak belirlenmeli, hem uluslararası alanda ve hem de ulusal taşımacılığımızda etkin kullanım imkânı sunmalıdır.

Tedbir 1.1.4. Denizyolu taşımacılığı ile diğer taşıma türlerinin bütünleşmesi ve intermodal taşımacılık geliştirilmelidir.

Tedbir 1.1.5. Armatörlerimizin gemilerini yurtiçinde yaptırmalarına yönelik teşvikler geliştirilmelidir.

Politika 1.2. Kısa mesafe deniz taşımacılığının etkin unsurlarından olan düşük tonajlı gemilerimizin sayısı artırılmalı ve ortalama yaşları düşürülmelidir.

Tedbir 1.2.1. Düşük tonajlı gemilerin gençleştirmesini teminen kapsamlı bir teşvik sistemi oluşturulmalıdır.

Tedbir 1.2.2. Düşük tonajlı gemileri yenileme teşvik sisteminde, gemi inşa sektöründeki ileri gelen ülkelerin fiyatlandırma ve teşvik politikaları dikkate alınmalı ve bunlarla rekabet edebilir olmalıdır.

Tedbir 1.2.3. Düşük tonajlı gemilerin yenilenmesi projesi kapsamında uluslararası iklim değişimi düzenlemelerine, ETS ve geleceğin yakıtlarını uyumlu olacak gemilerin tasarlanması da teşvik edilmelidir. Başarılı bir projelendirme ile uzun vadede düşük tonajlı gemilerin yurtdışı satışları da teşvik edilmelidir.

Politika 1.3. Türk Deniz Ticaret Filosunun Türk Bayrağına geçişi teşvik edilmelidir.

Tedbir 1.3.1. Türk Bayrağı'ndan diğer bayraklara geçişin kök nedenleri araştırılmalı ve bu geçişler değerlendirilmelidir.

Tedbir 1.3.2. Yapılacak araştırma ve değerlendirmeler neticesinde bayrak politikası ve uygulamaları tespit edilmelidir.

Politika 2.1. Küresel denizyolu taşımacılığının rekabet koşullarıyla eşit koşullar oluşturulmalıdır.

Tedbir 2.1.1. Dünyanın önemli denizci ülkeleri tarafından uygulanan destek ve teşvik sistemleri incelenerek ülkemizde uygulanabilecek bir destek ve teşvik sistemi hayata geçirilmelidir.

Tedbir 2.1.2. Deniz taşımacılığındaki bürokratik işlemler azaltılmalı ve bu konu üzerinde bir çalışma yapılmalıdır.

Tedbir 2.1.3. Dünyanın sayılı denizyolu taşımacılığı ülkelerinin bu sektörleri ile kendi sektörümüz arasında rekabeti artırıcı unsurları belirlemek üzere bir kıyaslama çalışması yapılmalıdır.

Tedbir 2.1.4. “Turkish Shipping Registry Office” adı altında tüm kayıt işlemlerinin hızlı yürütüldüğü, gemilerimize ait birçok sorunun doğrudan çözülebileceği ve 24 saat esasına göre çalışan yeni bir ofis yapısına geçilmeli ve bu ofislerden dünyanın belli başlı ülkelerinde bulunması sağlanmalıdır.

Tedbir 2.1.5. 4490 sayılı Türk Uluslararası Gemi Sicili Kanunu ile 491 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun tekrar ele alınarak günümüz şartlarına uyumu sağlanmalıdır.

Politika 2.2. Deniz taşımacılığı sektörünün verimliliğini ve rekabet gücünü artırıcı uygulamalar yapılmalıdır.

Tedbir 2.2.1. Karbon salınımlarının ve gemilerden salınan hava kirleticilerinin azaltılmasına ilişkin dünya çapında yürütülmekte olan özellikle yeni nesil yakıtların Ar-Ge çalışmaları içinde armatörlerimiz yer almalıdır.

Tedbir 2.2.2. Deniz taşımacılığı ve lojistik süreçlerini iyileştirmek için nesnelerin interneti (IoT), sensör teknolojisi, yapay zekâ gibi dijital teknolojilere ve veri analitiğine yatırım yapılması ve kullanılması teşvik edilmelidir.

Tedbir 2.2.3. Denizyolu konteyner taşımacılığında rekabeti korumaya yönelik tedbirlerin alınmasında, rekabet ve deniz ulaştırması otoritelerinin iş birliği artırılmalı. Denizyolu konteyner taşımacılığında sınır ötesi, rekabete aykırı uygulamalar konusunda uluslararası iş birliği güçlendirilmelidir.

Tedbir 2.2.4. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı koordinasyonunda limanlarda ve deniz tedarik zincirlerinde salgınlar, afetler ve diğer yıkıcı olaylar için risk yönetimine ve acil durum hazırlıklarına yatırımlar yapılmalıdır.

Tedbir 2.2.5. Denizcilik sektöründe gemilerden kaynaklanan karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik 2030 ve 2050 hedefleri ile IMO standartlarına uyum için düşük karbonlu yakıtlar, verimli pervane tasarımı ve aerodinamik gövde tasarımı gibi bir dizi alanda teknolojik olanaklar geliştirilmelidir.

Tedbir 2.2.6. Denizcilik Ulusal Strateji Belgesi oluşturulmalıdır. Denizcilik, verimliliği artırıcı politikalar temelinde proje ve faaliyetlerle desteklenmelidir. Denizcilik gerek kamu gerekse özel sektör destekli bilimsel araştırma projelerinde öncelikli alan olarak kabul edilmelidir.

Politika 2.3. Navlun gelirlerimiz artırılmalıdır.

Tedbir 2.3.1. Türk sahipli yabancı bayraklı filonun gelirlerinin ülkeye getirilmesi teşvik edilmelidir.

Tedbir 2.3.2 Taşıyan ve taşıtan temsilcilerinden oluşacak ve T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının koordinasyonunda Ulusal Lojistik ve Dış Ticaret Komisyonu marifeti ile taşıyan ve taşıtan iş birliği sağlanmalıdır.

Politika 2.4. Denizyolu ulaştırmasında dijital dönüşümün sağlanmalı.

Tedbir 2.4.1. Denizcilikte küresel değişimi yakalamak adına ülkemizde E-Navigasyon ve dijital denizcilik dönüşümünün ulusal bir program dâhilinde ele alınması

ve stratejik bir planlama ile yürütülmesinin milli vizyona uygun yatırım planlamaları sayesinde sınırlı kaynakların etkin kullanımı sağlanmalıdır.

Tedbir 2.4.2. Denizcilik sektörü ve üniversiteler arasındaki iş birliğinin teşvik edilerek araştırmacıları ve sektör paydaşların bir araya getirilmesiyle dijital yeni teknolojiler ve yeniliklerin daha hızlı ve verimli bir şekilde geliştirilebilmesinin sağlanmalıdır.

Tedbir 2.4.3. Deniz ulaştırmasında çeşitli kaynaklardan veri toplamak ve analiz etmek, karar verme sürecini iyileştirmek ve sektörün performansına ilişkin öngörülerin elde edilmesinde veri analitiğinden yararlanılmalıdır.

Tedbir 2.4.4. Deniz ulaştırması sektöründe IMO tarafından başlatılan ve hedefi denizcilik altyapısını, havacılıkta kullanılan dünya çapında entegre olmuş yüksek teknolojiye benzer bir seviyeye ulaştırmak olan E-Navigasyon Stratejisi adı verilen program kapsamında farklı paydaşlar arasındaki iletişim ve koordinasyon geliştirilmelidir.

Tedbir 2.4.5. Denizyolu ulaştırmasında ortak denizcilik bilgisi sağlanarak gemi, kara ve haberleşme sistemlerinin bütünleşmesi sağlanarak seyir emniyeti ve deniz güvenliğinin artırılması ve insan hataları azaltılması sağlanmalıdır.

Tedbir 2.4.6. Deniz ulaştırması ve ticaretinde gemiler ve limanlardan gelen bilgilerin geliştirilen veri analitiği sistemleriyle kontrol edilmesi suretiyle süreçlerin hızlandırılması ve kolaylaştırılması sağlanmalıdır.

Tedbir 2.4.7. Denizyolu ulaştırma sektöründe, verimliliği artırmak ve operasyonları optimize etmek için gelişen haberleşme teknolojilerinin benimsenerek üretilcek yerli ve milli yazılım ve donanımlar ile ihtiyaçların tam olarak karşılanması sağlanmalıdır.

Tedbir 2.4.8. Denizyolu ulaştırma sektörünün dijital dönüşümünde sistem mimarisi, insan unsuru, uluslararası anlaşmalar, anlık konum bilgisi, haberleşme teknolojileri, elektronik haritalar, cihazlar, standardizasyon ve ölçeklendirilebilirlik unsurları uygulanarak yalnızca altyapı değişikliği değil bir dönüşüm programı uygulanmalıdır.

Tedbir 2.4.9. Denizyolu ulaştırma sektöründe dijital dönüşümü desteklemek için farklı paydaşlar arasında ortak ulusal vizyon, ortak ve birlikte hareket ile doğru zamanda doğru yatırımların yapılması sağlanmalıdır.

Politika 3.1. Denizyolu taşımacılığına ilişkin mevzuat gözden geçirilerek günün koşullarına göre güncellenmeli, sadeleştirilmeli ve daha az bürokratik bir yapıya kavuşturulmalıdır.

Tedbir 3.1.1. Mevzuatımız düzenleyici ve denetleyici bir yaklaşımla oluşturulmalı ve gemilere ilişkin işlemlerin daha pratik, daha hızlı gerçekleştirilmesine ilişkin sade bir yapıda olmalıdır.

Tedbir 3.1.2. Başta Türk Ticaret Kanunu ve denizyolu taşımacılığını ilgilendiren kanunlar incelenmeli ve uluslararası rekabette sektörün rekabet gücünü azaltıcı hususlar tespit edilmeli, önleyici çalışmalar ile bu hususlar çözüme kavuşturulmalıdır.

Tedbir 3.1.3. Deniz İş Kanunu gibi eski tarihli olan bazı sektörel kanunlar gözden geçirilmeli ve uluslararası uygulamalarla, anlaşma ve sözleşmelerle uyumlu olarak güncellenmelidir.

Tedbir 3.1.4. Yabancı bayraklı gemilerde çalışan Türk gemi insanlarının, özellikle sağlık sigortası ve sosyal güvenlik konusunda yaşadığı sorunların çözümü için gerekli hukuki düzenlemeler yapılmalıdır.

Politika 3.2. Uluslararası mevzuata ve standartlara uyuma ilişkin sorunlara yönelik düzenlemeler yapılmalı.

Tedbir 3.2.1. İklim Değişikliği ve Avrupa Yeşil Mutabakat düzenlemeleri, yeşil mutabakat eylem planı dikkate alınarak akıllı ulaşım, sürdürülebilir ve yeşil ulaşım uygulamalarına yönelik tedbirler geliştirilmelidir.

Tedbir 3.2.2. İklim değişikliği ile ilgili olarak ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler dikkatle takip edilerek, yeni kuralların ihdasında etkinlik artırılmalı ve yerel mevzuatta aktarılması ve uygulanması konularında tedbirler geliştirilmelidir.

Tedbir 3.2.3. Uluslararası mevzuatın hazırlanmasında Türkiye'nin temsilinin artırılması ve bu konuda sürekliliği sağlanmalıdır.

Tedbir 3.2.4. Denizcilik sektöründeki hukuki uyuşmazlıkların çözümü için İstanbul'un uluslararası bir tahkim merkezi haline getirilmesi ve arabuluculukta deniz hukuku alanında uzmanlaşma sağlanmalıdır.

Tedbir 3.2.5. Denizcilik sektörü bakımından da son yıllarda oldukça gündemde olan; insansız-otonom-akıllı sistemler, blok zinciri, siber güvenlik gibi konular bakımından mevzuat altyapısı değişen teknolojiyle uyumlu olmalı, güncel tutulmalı, gerekli değişiklikler yapılmalı veya yeni mevzuat hazırlanmalıdır.

Tedbir 3.2.6. Türkiye'nin taraf olduğu bölgesel deniz koruma sözleşmeleri kapsamında iklim değişikliğine ilişkin hedeflerin iç hukukta karşılık bulması ve uyumlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Tedbir 3.2.7. ETS kurulumunda denizcilik sektöründen alınacak ücretlerin yine denizcilik sektörü için kullanımına yönelik düzenleme yapılmalı ve T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığınca yönetilmelidir.

Tedbir 3.2.8. Dünyada uygulanan hukuk kurallarında yeknesaklığı sağlayan uluslararası sözleşmelere ülkemizin menfaatleri gözetilerek taraf olunmalıdır. Bilhassa denizcilikte uygulanan kuralları yeknesak hale getirmeyi amaçlayan Uluslararası Denizcilik Örgütü sözleşmelerine ve diğer sözleşmelere taraf olunması önem arz etmektedir.

Politika 4.1. Kamusal yönetim anlamında denizyolu ulaştırma sektörünü daha etkili destekleyebilecek organizasyonel bir yapı oluşturulmalıdır.

Tedbir 4.1.1. Denizyolu ulaştırma sektöründeki çevre, sanayi, imar, teşvik vb. alanlardaki yetki, sorumluluk ve görev tanımlamalarındaki çok başlılık giderilmelidir.

Tedbir 4.1.2. Denizyolu ulaştırma sisteminde yer alan paydaşlar arasında organizasyonel bir yapı oluşturulmalıdır.

Tedbir 4.1.3. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı koordinesinde ilgili kurum ve kuruluşların katılımıyla küresel krizlere karşı risk yönetimi stratejileri belirlenmelidir.

Tedbir 4.1.4. Rekabeti bozucu eylemlere karşı uluslararası ve ulusal alanda etkin ve hızlı müdahale yöntemleri geliştirilmelidir.

Politika 4.2. Türkiye'deki kıyı tesisleri geliştirilmelidir.

Tedbir 4.2.1 Türkiye'deki liman işletmelerinin, uluslararası intermodal taşıma koridorlarıyla bağlantıları güçlendirilmelidir.

Tedbir 4.2.2. Türkiye'deki limanların lojistik merkezlerle demiryolu bağlantılarının artırılarak “sürdürülebilir deniz ulaştırma lojistiği” altyapısı güçlendirilmelidir.

Tedbir 4.2.3. Denizyolu bağlantılı intermodal taşımacılığın yaygınlaştırılması için etkin bir teşvik sistemi geliştirilmelidir.

Tedbir 4.2.4. Denizyolu taşımacılığının limanlar üzerinden diğer taşıma türlerine etkin bir şekilde bütünleşmesi için tüm paydaşların birbirleriyle bağlantısını attıran ileri düzey bilgi ve iletişim teknolojileri ile dijital platformlar geliştirilmelidir.

Tedbir 4.2.5. Liman işletmelerinde kümelenme yaklaşımı çerçevesinde iş birliği ve ortak hareket etme becerisi kazandırılmalı ve limanlarda ihtisaslaşma sağlanmalıdır.

Tedbir 4.2.6. Limanlarda teknolojik yatırımların artırılması ve çevreci uygulamaların teşvik edilmeli, sürdürülebilirlik kapsamında liman tesisleri çevreye duyarlı hale getirilmelidir.

Tedbir 4.2.7. Mevcut kıyı yapılarının etkin ve verimli kullanımını artırmak amacıyla, ilave veya teknolojik yatırımlar yapılmasında gerekli kolaylıklar sağlanmalıdır.

Tedbir 4.2.8. Tersane yatırımı için temel olarak yer sorunu bulunduğu dikkate alınmalı, yatırım aşamasında olan projelere destek sağlanmalı ve Marmara Denizi dışında yeni tersane yatırım alanları belirlenmelidir.

Tedbir 4.2.9. Kıyı tesislerin yetersiz olan geri sahaları geliştirilmeli, kuru liman yatırımları planlanmalı, demiryolu ve karayolu bağlantıları yapılmalıdır.

Tedbir 4.2.10. Mersin ili başta olmak üzere Doğu Akdeniz Bölgesinde bir ana konteyner limanının hayata geçirilmesi elzem olarak görülmelidir. Bu kapsamda izni alınmış ancak yatırımı gerçekleştirilmemiş olan liman yatırımları yeniden etüt edilerek, yatırımların yapılmasının teşvik edilmesi öncelikli konu olmalıdır. Yapılmayacak yatırımlarla ilgili de karar alınarak bölgedeki yatırım fizibilitesi ortaya konmalıdır.

Tedbir 4.2.11. Gemi yan sanayi için organize sanayi bölgeleri tahsis edilerek üretici firmaların kümelenmeleri temin edilmelidir. Bu firmalara uluslararası standartlarda üretim yapabilmeleri konusunda marka, patent, lisans, sertifika ve testler için destekler verilmelidir.

Tedbir 4.2.12. Planlanacak yeni liman yatırım alanlarının deniz ticaretinin geleceği dikkate alınarak üst ölçekli planlar yapılmalıdır.

Tedbir 4.2.13. Özellikle varış öncesi işlemler, elektronik ödemeler ve e-belgeler olmak üzere dijitalleşme yoluyla liman süreçleri ve liman işlemlerinde dijitalleşme yaygınlaştırılmalıdır.

Tedbir 4.2.14. Liman işlemlerinde tek pencere sisteminin kapsamının ödeme sistemleri dâhil olmak üzere genişletilmesi, bekleme ve gümrük sürelerinin kısaltılması için ticaret kolaylaştırılmalıdır.

- **Tedbir 4.2.15.** Filyos ve Kuzey Ege Çandarlı Limanlarında gerekli çalışmalar yapılarak bu limanlar deniz ticaretine açılmalıdır.
- **Tedbir 4.2.16.** Artan rekabet ortamında, limanların bir arada olduğu (Kocaeli, Gemlik, Aliğa, İskenderun gibi) bölgelerde liman tesisi planlamalarında limanların birbirlerine zarar verecek şekilde geliştirilmesinin önüne geçilmeli, tesis işletmecilerinin ortak karar aldıkları yapılar kurulmalıdır.

Politika 5.1. Denizyolu ulaştırması sektöründe finansmana erişim kolaylaştırılmalı.

Tedbir 5.1.1. Türk denizciliğinin geliştirilmesi için finansman ihtiyacı ve bu bağlamda olası mevzuat değişiklikleri yapılmalıdır.

Tedbir 5.1.2. Uluslararası ticaret, enerji fiyatları ve ilgili diğer alanlardaki küresel gelişmelerin denizyolu ulaştırması sektörüne yönelik finansal etkileri takip edilmelidir.

Tedbir 5.1.3. Yeşil koridorlar, yeşil liman uygulamaları, çevre bilincinin oluşturulması, filoların yenilenmesi, yeni nesil teknolojik gelişmeler, dijitalleşme ile maliyetlerin uzun dönemde azaltılmasının farkındalığı sağlayabilmek amacıyla atılacak adımların teşvik edilmesi ve finansman ihtiyaçları giderilmelidir.

Politika 6.1. Denizcilik alanında verilen eğitimlerin nitelikleri artırılmalı.

Tedbir 6.1.1. Denizyolu ulaştırma sektöründe teknik eleman yetiştirilmesinde meslek liseleri ve meslek yüksekokulları ile fakültelerin iş birliği artırılmalıdır. Üst eğitime geçiş yaygınlaştırmalı ve kolaylaştırılmalıdır.

Tedbir 6.1.2. Denizcilik temalı araştırma merkezlerinin ve enstitülerinin kurulması teşvik edilmelidir.

Tedbir 6.1.3. Tüm denizcilik okullarının açık deniz eğitimlerinde kullanılmak üzere T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın imkânları dâhilinde bir eğitim gemisi hizmete alınmalıdır.

Tedbir 6.1.4. Denizcilik alanında eğitim-öğretim hizmetleri sunan mevcut okulların simülator, deniz güvenlik eğitim merkezi, laboratuvar vb. fiziksel donanım ve olanaklarının kamu ve özel sektör iş birliği ile güncellenerek denizcilik eğitim-öğretim ortamları iyileştirilmelidir.

Tedbir 6.1.5. Denizcilik eğitim kurumlarında nitelikli öğretim elemanı sayısının artırılması için Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği ve Denizcilik İşletmeleri Yönetimi alanları, YÖK tarafından öncelikli alanlar içerisine dâhil edilmelidir.

Tedbir 6.1.6. Denizcilik eğitim veren fakültelerde deniz tecrübesi olan “denizci eğitimci” yeterliliğine sahip lisans mezunu gemi insanlarının öğretim görevlisi kadrosunda istihdam edilebilmesi olanağı sağlanmalıdır.

Tedbir 6.1.7. Denizcilik eğitim kurumlarının gemi insanı yetiştiren bölümlerinde eğitim-öğretim gören öğrencilerin, uygulamalı eğitim kalitesinin geliştirilmesi için denizcilik sektörü paydaşlarının iş birliğiyle açık deniz stajı ve eğitimi olanakları artırılmalıdır.

Tedbir 6.1.8. Türk ve yabancı bayraklı gemilerde istihdam edilmek üzere, yabancı dil becerisine sahip nitelikli tayfa sınıfı gemi insanlarının yetiştirilmesi için eğitim modeli oluşturulup, programlar geliştirilmelidir.

Tedbir 6.1.9. Denizcilik eğitiminde kaynakların etkin kullanımı ve eğitim kalitesinin artırılması için Bölgesel Deniz Emniyeti Eğitim Merkezleri kurulmalıdır.

Tedbir 6.1.10. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yapılan gemi insanları çevirim içi sınavları için sınav merkezlerinin sayıları artırılmalı ve kamu-üniversite işbirliği ile gemi insanları sınav soruları da güncellenmelidir.

Tedbir 6.1.11. Yeni teknolojiler ve öğretim yöntemlerini desteklenmesi suretiyle denizcilik eğitiminde yenilikçilik teşvik edilmelidir.

Tedbir 6.1.12. Mavi Vatan, denizcilik kültürü ve denizcilik eğitiminin önemi ile denizcilik sektöründeki kariyer fırsatlarını tanıtan kamuoyu bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.

Tedbir 6.1.13. Denizyolu ulaştırması ve haberleşmesi sektöründe en son dijital teknolojiler konusunda eğitim almış ve dijital sistemlerin uygulanmasını ve bakımını destekleyebilen yetenekli insan kaynakları geliştirilmelidir.

Politika 6.2. Denizyolu ulaştırmasına yönelik Ar-Ge faaliyetlerinin güçlendirilerek artırılması.

Tedbir 6.2.1. Denizyolu ulaştırması sektörüne yönelik Ar-Ge ve mesleki eğitim olanaklarının artırılması amacıyla özel sektör, kamu ve üniversite iş birliğini artıracak faaliyetler yapılmalıdır.

Tedbir 6.2.2. Denizcilik temalı bir teknopark kurularak Ar-Ge faaliyetleri bir küme içinde yapılmalı ve aynı zamanda ürün geliştirme ve ithal ikamesi yaratma potansiyeli olan ürünlerin ticarileşmesi için gerekli destekler bu çerçevede düzenlenmelidir.

Tedbir 6.2.3. Denizyolu ulaştırması alanında araştırmacılar, sektör paydaşları ve karar vericileri bir araya getirerek yeni teknolojiler, inovasyonlar, ürünler, hizmetler ve tasarımların etkin olarak araştırılıp geliştirilmesine olanak sağlayan “ideathon”, “hackathon” vb. etkinlikleri yaygınlaştırılmalıdır.

Tedbir 6.2.4. Denizcilik sektöründe gemilerden kaynaklanan karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik hedeflere ve standartlarına uyum için düşük karbonlu yakıtlar, sürdürülebilir denizyolu ulaştırmasına katkı sağlayan alternatif yakıtlar, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliği gibi konularda Ar-Ge faaliyetleri teşvik edilmelidir.

Tedbir 6.2.5. Denizyolu ulaştırmasında ulusal, bölgesel ve küresel gelişmelerin yakından takip ve izlenmesine olanak veren büyük veriye dayalı araştırmaların desteklenerek hızlı ve doğru karar almaya yönelik karar destek sistemleri geliştirilmelidir.

Tedbir 6.2.6. Denizyolu ulaştırması hizmetlerinde dijital algılayıcılar (sensörler), yapay zekâ uygulamaları, endüstriyel robotlar, büyük veri ve veri analitiği, nesnelerin interneti (IoT), otonom kontrollü sistemler, yenilikçi sevk sistemleri gibi yeni teknolojilerinin bütünleşmesine yönelik araştırma ve projeler desteklenmelidir.

Tedbir 6.2.7. Denizyolu ulaştırması ve deniz turizmi alanında faaliyette bulunan küçük ve orta ölçekli yerli firmaların dijital dönüşüm amaçlı Ar-Ge faaliyetleri desteklenmelidir.

Tedbir 6.2.8. Gemilerin limanlardaki elektrik ihtiyaçlarının karşılaması amaçlı sistemlerin geliştirilmesi için Ar-Ge niteliği taşıyan projeleri desteklenmelidir.

Tedbir 6.2.9. Denizcilik İşletmeleri Yönetimi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği ve Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanlarının TÜBİTAK öncelikli alanlar listesine alınarak, bu alanlarda çalışan araştırmacıların yurt dışında araştırma olanakları ve yetenekleri artırılmalıdır.

Tedbir 6.2.10. Üniversite ve sektör paydaşları işbirliği yoluyla yerli ve milli teknolojiler kullanılarak otonom-insansız-akıllı gemi ve deniz araçlarının Ar-Ge çalışmaları artırılmalıdır.

Politika 6.3. Türk gemi insanlarının çalışma koşulları iyileştirilmelidir.

Tedbir 6.3.1. Ülkemizdeki “yurtdışı bağlantılı gemi insanı kaynağı ofisleri” için hâlihazırda yetersiz olan düzenlemeler, sektörümüz ve insan kaynağımızın gelişimi açısından gözden geçirilmeli ve mevcut düzenlemeler yeni kurallar ile güçlendirilmelidir.

Tedbir 6.3.2. Yabancı bayraklı ve Türk sahipli gemilerde çalışacak Türk gemi insanları için “5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu”nun 5g maddesine benzer bir düzenleme yapılmalıdır.

Tedbir 6.3.3. Türk gemi insanlarının vize almalarının kolaylaştırılması ve hızlandırılması için gerekli girişimler yapılmalıdır.

Politika 7.1. Denizyolu hizmet işletmeleri geliştirilmeli ve desteklenmeli.

Tedbir 7.1.1. Deniz sigortacılığında daha çok pay alınması için çalışmalar yapılmalıdır.

Tedbir 7.1.2. Deniz turizm işletmeleri geliştirilmelidir.

Tedbir 7.1.3. Yüksek maliyetli yatırımlar olan yat limanları dışında, özel tekneler için alternatif barınma/bağlama imkânları oluşturulmalıdır. Amatör tekneler için basitleştirilmiş kurallarla balıkçı barınakları ve şamandıra sistemleri dâhil bağlama imkânları geliştirilmelidir.

Tedbir 7.1.4. Sürdürülebilir deniz turizmi için koy ve büklerin çevresel açıdan korunması sağlanmalıdır.

Tedbir 7.1.5. Özellikle şehir merkezlerindeki tekne bağlama sorunlarının çözülmesi için planlanan yatırımlar gerçekleştirilmeli ve yeni tekne bağlama alanları planlanmalıdır.

Tedbir 7.1.6. Sürdürülebilir deniz turizminde müşteri odaklı dijital dönüşüm gerçekleştirilmelidir.

5. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Tarihte güçlü ve yüzyıllar boyu varlığını devam ettirmiş medeniyetlerin önemli ticaret güzergâhlarına sahip olan medeniyetler olduğu bilinmektedir. Küreselleşen bugünün dünyasında da bu durum değişmeyen bir unsur olarak, ülkelerin üretimini, ekonomik kalkınmalarını, istihdamını etkileyen en önemli faktörlerden biri olmaya devam etmektedir. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler, politik ve ekonomik değişim ve gereksinimler, ihtiyaçların ve kültürlerin değişimi, artan talepler, uluslararası ilişkileri etkileyen olaylar ve yansımaları ulaştırma politikalarını, ulaştırma koridorlarını ve altyapısını şekillendirmektedir. Sürdürülebilirlik, verimlilik, güvenlik ve mesafenin kısa olması dolayısıyla süre, ulaşımda güzergâhların işlevliliğini, önemini ve değerini etkilemektedir.

Ekonomik, politik ve sosyal gelişmeler çerçevesinde ekonominin Asya ülkelerine kaymasıyla bu pazarlardan faydalanmak amacıyla Avrupa ülkeleri ulaştırma bağlantılarını bu bölgelere genişleterek Asya-Avrupa arasında ulaştırma koridorları belirleyerek faaliyete geçirmiştir. Bu kapsamda Avrupa farklı ulaştırma türleri ile entegre ettiği Trans-Avrupa Ulaştırma Ağları (TEN-T), Sovyetler Birliği'nin dağılmasının akabinde Kafkasya ülkeleri ile gerçekleştirdiği Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA) doğu-batı ulaştırma koridoru bu çalışmalardan bazılarıdır.

Türkiye, Avrupa, Asya, Kafkaslar, Ortadoğu, Afrika ülkelerinin ulaştırma bağlantılarının merkezinde bulunmaktadır. Yaşanan pandemi sonrası bozulan arz-talep dengesinde, hammadde temininde, üretimde, ulaşım hatlarında yaşanan sıkışıklıklar nedeniyle tedarik zincirinde aksamalar yaşanmıştır. Sonrasında da Rusya-Ukrayna savaşı nedeniyle gıda ve enerji krizinin baş göstermesi, hammadde temininde çeşitliliğin ve ulaşımda alternatif güzergâhların gerekliliğini pekiştirmiştir. Aynı zamanda da denizyolu ulaştırmasının ve ülkemizin jeostratejik önemini göstermiştir.

Son günlerde ülkemizde deprem ve doğal afetlerin büyük yıkıcı etkileri oldukça fazla yaşanmıştır. Özellikle yüzyılın felaketi olarak adlandırılan ve 06 Şubat 2023 tarihinde ülkemizde gerçekleşen depremler, denizyolu ile afet bölgelerine yapılacak ilk ve acil müdahalenin kritik önemini, diğer bir ifade ile “Afetlerde Deniz Köprüsü”nün önemini göstermiştir. Depremi doğal etkileri nedeniyle, deprem sonrasında karayolu, demiryolu ve havayolu ulaşımında aksaklıklar yaşanması durumunda, deprem bölgelerine denizden ulaşımın daha kolay olduğu 06 Şubat 2023 depremlerinde somut olarak görülmüştür. Büyük ölçekli

depremlere dayanıklı olarak inşa edilen limanlarımızın çoğunluğu bu depremde yapısal hasar almamış, hasar alan az sayıdaki limanlarımız bile aktif olarak kullanılacak durumda kalmışlardır. Deprem kuşağında olan ülkemizin kıyıları deprem risklerini daha fazla taşıdığı için limanlarımızdan afetlere müdahale durumunda etkin olarak faydalanabiliriz. Dolayısıyla afet durumunda yapılacak acil müdahalelerde, deniz köprüsünün kurulması birçok avantaj sağlayacaktır. Bu nedenle afetlerde, deniz köprüsü kurulmalı, arama, kurtarma, yardım ve tahliye planları, ulusal kaynaklarda yeterli bilgi birikimi ve deneyimi olan uzmanlarınca hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.

On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028) Denizyolu Ulaştırması Özel İhtisas Komisyonu, deniz ulaştırma sistemi içerisinde yer alan; kamu kurum ve kuruluşlarından, meslek odalarından, sivil toplum kuruluşlarından ve üniversitelerden çok sayıda yönetici, akademisyen, araştırmacı ve uzmanın bir araya gelmesiyle oluşturulmuştur. Denizyolu ulaştırmasında dünyada ve Türkiye’de mevcut durum ve gelişmelerin ele alındığı bu raporda, Türk Deniz Ticaret Filosu’nun geliştirilmesi ve gençleştirilmesi, liman yönetim modeli ve verimliliğinin sağlanması, liman yatırımları ve kapasitelerinin artırılması, denizcilik politikaları ve stratejileri, denizcilik mevzuatı, denizcilik sektöründe dijitalleşme, yeşil denizcilik, denizyolu taşımacılığı, işletmeciliği ve yenilikçi teknolojiler, denizcilik eğitimi, insan kaynağı, gemi insanların çalışma koşulları ve istihdamı, deniz ekosisteminin sürdürülebilirliği ve iklim değişikliği, Avrupa Yeşil Mutabakat, Türkiye’de gemi ve yat inşa sanayinin gelişimi ve rekabet gücünün artırılması konularına yönelik değerlendirmelerde bulunulmuştur. Yapılan değerlendirmelerde komisyon üyeleri; Türk Deniz Ticaret Filosu’nun güçlendirilmesi, Türk bayrağına geçişin desteklemesi, düşük tonajlı gemi filosunun gençleştirilmesi, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında gemilerden kaynaklı sera gazı salınımlarının azaltılması, Avrupa Yeşil Mutabakatı hedeflerine yönelik çalışmaların yapılması, Türkiye’de bir deniz ticareti tahkim merkezi kurulması, denizcilikte dijitalleşme ve yeşil denizcilik ile ilgili Ar-Ge çalışmalarına öncelik verilmesi, liman ve tersane alt yapılarının desteklenmesine yönelik konularda görüş birliğine varmışlardır. Komisyon üyelerinin özellikle vurguladıkları en önemli hususun, deniz taşımacılığı ve gemi inşaatı sektörünü kapsayacak şekilde denizcilik sektörünün stratejik sektörler arasında yer alması gerektiğidir. Denizyolu ulaştırma sektörü temsilcilerinin geniş katılımlarıyla oluşturulan komisyon toplantılarında, komisyon üyeleri tarafından sözlü ve sonrasında da yazılı olarak yapılan değerlendirmeler vasıtasıyla, denizyolu ulaştırması 2028 yılı

için 7 hedef, 16 politika ve 102 tedbir hazırlanarak Türkiye'nin denizcilik vizyonunun geliştirilmesine katkı sunulmuştur.

On İkinci Kalkınma Planı Denizyolu Ulaştırması zel İhtisas Komisyonu (2024-2028) alışmaları kapsamında belirlenen 2028 yılı hedeflerinin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile uyumuna bakıldığında; 4. (Nitelikli Eğitim), 7. (Erişilebilir ve Temiz Enerji), 9. (Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı), 13. (İklim Eylemi) ve 17. (Amaçlar için Ortaklıklar) hedeflerine doğrudan katkıların yapıldığı söylenebilir. Genel olarak. 2028 yılı hedefleri değerlendirildiğinde, liman ve tersane işletmelerinin alt yapılarının desteklenmesi, Türk Deniz Ticaret Filosunun geneştirilmesi, denizcilikte dijitalleşme ve yeşil denizcilik uygulamalarının ön plana çıkartılmasıyla en çok katkının 9. (Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı) ve 13. (İklim Eylemi) hedeflerine yönelik olduğu grlmektedir. Bunlarla birlikte denizyolu ulaştırma sistemi içerisinde yer alan, gemi işletmelerinde, liman işletmelerinde, tersane işletmelerinde, gemi acentelerinde ve diğer denizcilik işletmelerindeki olumlu gelişmeler beraberinde önemli oranda istihdam oluşturup, döviz girdisi sağlayacağı için 1. (Yoksulluğa Son) ve 2. (Açlığa Son) hedeflerin de yer aldığı diğer hedeflere ulaşılmasına da olumlu katkılar sunacaktır.

KAYNAKLAR

Avrupa Komisyonu (AK), “The European Green Deal. COM 640 Final”, 2019, (çevrimiçi)

<https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN> 27 Mart 2022.

Avrupa Komisyonu (AK), “Emissions from Maritime Transport”, 2020, (çevrimiçi) <http://ec.europa.eu/ourcoast/index.cfm?menuID=7&articleID=185> 27 Mart 2022.

CEYHAN, S., KAMACI, A., PEÇE, M. A., “Filyos Liman Projesinin Kruvaziyer Gemi Turizmi Açısından Değerlendirilmesi ve Bölge Ekonomisine Katkısı”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, C. 13, S. 13, 2017, ss. 271-283.

DEVELİ, E. İ., “Lojistik Türlerinden Denizyolu Taşımacılığı ve Türkiye Pazarı Özelinde Bir Durum (GZFT) Analizi”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 20, S. 42, 2021.

Deniz Ticaret Odası (DTO), *Denizcilik Sektör Raporu*, İstanbul, 2022.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), *Ekonomik Görünüm Raporu, Kasım 2022: Krizle Yüzleşmek*, Ankara, 2022.

ESMER, S., DURU, O., “Port Governance in Turkey: The Age of the Global Terminal Operators”, *Research in Transportation Business & Management*, Vol. 22, 2017, pp. 214-223.

ESMER, S., NİŞANLI, S., *Port Regulation and Finance in Turkey*, eds. Ferrari, C., Haralambides, H., Prete, S., Tei, A., in *Regulation and Finance in the Port Industry: Lessons from Worldwide Experiences*, pp. 315-328, Cham: Springer International Publishing, 2022.

HEYNMAN, E., “Carbon Tax Better than the Status Quo, but not the Optimal Solution”, *Deutsche Bank Research Management*, 2019.

İktisadi Kalkınma Vakfı, AB Yeşil Mutabakatı Temel Unsurları ve Yol Haritası, İstanbul, 2021.

ORAL, E. Z., “Asya’nın Avrupa’ya Açılan Kapısı: Kuzey Ege Limanı”, *BRIQ Kuşak ve Yol Girişimi Dergisi*, C.1, S. 4, 2020, ss. 35-42.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, *2022 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı*, Ekim, 2022.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, “Büyüme”, 2023, (çevirim içi) <https://www.sbb.gov.tr/buyume/> 05 Mayıs 2023

T.C. Kalkınma Bakanlığı, On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2018.

T.C. Ticaret Bakanlığı, *Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021*, Ankara, 2021.

T.C. Ticaret Bakanlığı, *Ekonomik Görünüm Temmuz 2022*, Ankara, 2022.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler Bülteni (Mart, 2022), Ankara, 2022a.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, “Aylık Yayınlar”, 2022b, (çevrimiçi) <https://denizcilik.uab.gov.tr/uploads/pages/aylik-yayinlar> 14 Kasım 2022.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler Bülteni (Ekim, 2021), Ankara, 2022c.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler Bülteni (Kasım, 2021), Ankara, 2022d.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler Bülteni (Ekim, 2022), Ankara, 2022e.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, “Veri Seti”, 2022f, (çevrimiçi) <https://tkygmistatistikleri.uab.gov.tr/veri-seti> 17 Kasım 2022.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, *Ulaşan ve Erişen Türkiye (2002-2022)*, Ankara, 2022g.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, “Filo İstatistikleri”, 2023a, (çevrimiçi) <https://denizcilikistatistikleri.uab.gov.tr/filo-istatistikleri> 23 Nisan 2023.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, “Gemi İnşa”, 2023b, (çevrimiçi) <https://tkygmistatistikleri.uab.gov.tr/gemi-insa-sanayi> 23 Nisan 2023.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, “Yük İstatistikleri”, 2023c, (çevrimiçi) <https://denizcilikistatistikleri.uab.gov.tr/yuk-istatistikleri> 23 Nisan 2023.

Türk Standartları Enstitüsü (TSE), Yeşil Liman/EKO Liman Projesi Sektörel Kriterler Dokümanı, Ankara, 2015.

Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (GİSBİR), Gemi İnşa, Bakım-Onarım Sektörü 2019-2020 Yılları İstatistiksel Verileri, İstanbul, 2022.

Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM), *Türkiye Limancılık Sektörü Raporu*, Ankara, 2022.

Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD), *UTİKAD Lojistik Sektörü Raporu 2022*, İstanbul, 2023.

YİĞİT, K., “Gemi Teknolojisinde Alternatif Enerji Sistemlerinin Kullanım Potansiyelinin İncelenmesi”, Gemi ve Deniz Teknolojisi, C. 214, 2018, ss. 5-18.

YORULMAZ, M., *Deniz Ulaştırma Lojistiği*, 2.baskı, Efe Akademi Yayıncılık, İstanbul, 2022.



TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANLIĞI
STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI

YÖNETİM HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
Ankara 2023

Necatibey Cad. No: 110/A 06570 Yücetepe - ANKARA
Tel: +90 (312) 294 50 00 • Faks: +90 (312) 294 52 98

ISBN NO: 978-625-8356-33-5

STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI YAYINLARI BEDELSİZDİR, SATILAMAZ.