



Araştırma Makalesi/Research Article

Türkiye’de Limancılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Biyolojik ve Toksik Atıkların Kontrolüne İlişkin Mevzuatın Değerlendirilmesi

Evaluation of Environmental Legislation in Turkey for the Control of Biological and Toxic Waste from Port Operations

Elif ALTUNTAŞ¹, Aysel Çağlan GÜNAL², Gamze YÜCEL İŞILDAR³

¹Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Bilimleri ABD, Ankara

²Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi ABD, Ankara

³Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir Bölge Planlama Bölümü, Ankara

Öz

Amaç: Bu çalışmada, Türkiye’de limancılık faaliyetlerinden kaynaklanan toksik atıkları önlemeye yönelik olarak mevcuttaki ulusal/uluslararası ilgili mevzuatın irdelenerek, eksik yönlerin tesbit edilmesi ve buradan hareketle, yeşil limanlara geçiş için mevzuata ilişkin önerilerin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve yöntem: Türkiye’de yayımlanan ve yürürlükte olan, limancılık faaliyetleri ile ilgili 50’den fazla kanun, yönetmelik ve tebliğ olduğu tespit edilmiş ve söz konusu yönetmelik ile tebliğlerin incelemesi yapılmıştır. Bunlar içerisinde de limancılık faaliyetlerinin çevreye olası toksik etkilerini azaltmaya ve limitasyonunu çerçeveleyen ilgili mevzuatlar seçilmiş ve incelemeye alınmıştır. Boşluk analizi ile eksiklikler saptanmıştır.

Bulgular: İncelenen mevzuat bir bütün olarak değerlendirildiğinde, limanlara yönelik toksikolojik kirlenme hususunu temel alan spesifik standartların tanımlanmadığı görülmüştür. Söz konusu alanlara ilişkin gelişen terminolojilerin yönetmeliklerimize henüz aktarılmadığı, liman dirençliliği ya da liman kırılabilirliği gibi günümüzde oldukça önem arz eden konulara ilişkin uygulamalar, planlamalar yahut önlemlere ilişkin herhangi bir kavramsal çerçeve oluşturulmadığı görülmektedir. Şeffaf bir şekilde bilgi edinebilme ve kararlara katılımcılığa ilişkin yatay mevzuatın geliştirilmeye ihtiyaç duyduğu görülmektedir.

Sonuç: Limanlardan kaynaklanan imyasalların kısıtlanması ya da yasaklanması, güdültü seviyelerinin minimizasyonu ve toksik atıklarla mücadele gibi hususlarda hem hukuki süreci yönlendiriciliği bakımından hem de uygulama alanları açısından, mevzuat anlamında sınırlı ilerleme olduğu tesbit edilmiştir. Mevzuatta limanların çevre kirliliğine etkisine yönelik standartların net bir biçimde tanımlanması özellikle yabancı yatırımcılar için çok daha şeffaf bir piyasa ortamı yaratacak, ticarete çok büyük paya sahip liman piyasasının küresel ölçekteki rekabetini arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye çevre mevzuatı, limancılık sektörü, toksik kirlilik

Abstract

Objective: In this study, it is aimed to determine the deficiencies for the prevention of toxic wastes arising from port activities in Turkey by examining the current national/international legislation, and to develop legislative proposals for the transition to green ports.

Material and methods: Port related legislation (laws, regulations and communiqués) that are in force in Turkey have been examined. Among these, the relevant legislations that frame the possible toxic effects of port activities on the environment and its limitation were selected and worked on in detail. Deficiencies were determined by gap analysis.

Results: Overall evaluation of the legislation was showed that, no specific standards based on toxicological pollution arising from ports were not defined. It is seen that the developing terminologies related to these areas have not yet been transferred to our regulations, and no conceptual framework has been established regarding practices, plans or measures regarding issues that are very important today, such as port resilience or port vulnerability. It is seen that horizontal legislation on transparent information and participation in decisions needs to be developed.

Conclusion: There has been limited progress in terms of legislation on issues such as restriction or prohibition of chemicals originating from ports, minimizing noise levels and combating toxic wastes. Infact, a clear definition of the standards regarding the environmental pollution impact of ports in the legislation will create a more transparent market environment, especially for foreign investors, and will increase the global competition of the port market, which has a large share in trade.

Key Words: Turkey environmental legislation, the port sector, toxic pollution

İletişim adresi /Address for Correspondence:

Aysel Çağlan GÜNAL  <https://orcid.org/0000-0001-8528-1806>

E-mail: caglangunal@gazi.edu.tr

Elif Altuntaş:  <https://orcid.org/0000-0003-4500-8105>

Gamze Yücel İşildar:  <https://orcid.org/0000-0002-9072-543X>

GİRİŞ

İnsan ile çevresi arasındaki iletişimi hususunda bilgi ve hizmet aktarım mekanizmasında önemli bir yere sahip olan ulaşım, farklı bilimler tarafından ele alınmak, disiplinlerarası bir özellik taşımaktadır. Aynı zamanda kalkınmanın ve küreselleşmenin en temel göstergelerinden biri olup her biri kendisine has özellikler taşıyan karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu ve boru hatları gibi altyapı sistemlerinden veya türevlerinden meydana gelmektedir¹.

Üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olması, yaklaşık 8,330 km kıyı uzunluğuna sahip olması ve Asya ile Avrupa arasında yer alıp bir geçiş yolu konumunda olması gibi stratejik ve jeopolitik konumu itibarıyla önemli bir yerde olan Türkiye’de deniz yolu ile yük ve yolcu taşımacılığı 1 Temmuz 1926 tarihinde Kabotaj Kanunu’nun çıkarılması ile gelişmeye başlamıştır^{1,2}.

Özellikle çok büyük hacimli ürünlerin taşımacılığında, hız ve taşıma süresinin önemli olmadığı koşullarda, denizyolu ulaşımı ve taşımacılığı, güvenilirliğinin yanında maliyetlerin de havayolu taşımacılığına göre 22 kat, karayolu taşımacılığına göre 7 kat, demiryolu taşımacılığına göre ise 3,5 kat daha az olması dolayısıyla tercih edilmektedir³.

Ancak avantajlarının yanısıra çevre kirliliğine yol açması sorunu üzerinde durulması gereken bir husustur. Petrol ürünleri ve türevlerinin, radyoaktif maddelerin, kütle halinde taşımacılığı yapılan zehirli-toksik sıvı maddelerin, paket halinde yahut taşınabilir tanklarda, yük konteynerlerinde, vagon veya kamyonlu tanklarda taşınan toksik maddelerin, gemilerin sintine, balast ve tank yıkama sularının, gemi kaynaklı evsel atık suların (tuvalet, lavabo, duş ve mutfaklardan gelen sular), gemilerin atıklarının sulara karışması sebebiyle deniz ve akarsu kirlilikleri, deniz trafiğinden kaynaklanan ve kaza durumunda denize petrol ya da başka toksik maddelerin yayılması gibi bazı riskler, çevre ile ilgili sorunların birkaçıdır^{4,5}.

Dünya üzerinde denizyolu taşımacılığının yaklaşık %60’ı petrol taşımacılığı biçiminde yapılmaktadır. Bu şekilde gerçekleşen taşımalarda ise taşınan yük tamamıyla boşaltılamamakta ve tankların iç duvarında ve dip kısımlarında artık kalmaktadır. Dünya

genelinde tankerlerin %80’i balastlarını rafinerilerdeki atıklar için ayrılmış olan tanklara, %20’si ise liman açığında denize boşaltmakta ve denizlerin ciddi boyutta kirlenmelerine sebebiyet vermektedir^{6,7}.

Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Konvansiyonu (MARPOL)’nda ise gemilerden kaynaklanan kirleticiler; Petrol ve Türevleri (Ek I), Dökme Haldeki Zehirli Sıvı Maddeler (Ek II), Denizde Ambalajlı Halde Taşınan Zararlı Maddeler (Ek III), Pissu (Ek IV), Çöp (Ek V), kargo atıkları da dahil, Gemilerden Kaynaklanan Hava Kirliliği (Ek VI) şeklinde sınıflandırılmıştır.

1973’ten önce Uluslararası Limancılık Organizasyonu (IMO), gemiler tarafından taşınan kimyasal maddelerin tehlikeleri kategorize edilirken; uygun kontrol önlemlerinin geliştirilmesi konusunda Birleşmiş Milletler’in 1696 yılında kurduğu Deniz Çevresinin Korunması Bilimsel Yöneler Uzman Grubu adlı çalışma kurulu olan GESAMP’tan bu tür maddelerin kasıtlı olarak veya kazara deniz ortamına boşaltıldıklarında oluşturabilecekleri tehlikeleri dikkate alması talep edilmiştir. Bu kapsamda canlı kaynaklara verilen zarar, insan sağlığına yönelik tehlikeler ve denizin diğer kullanımlarına müdahale gibi olası etkiler dikkate alınmış ve Tablo 1’de verilmiştir. Burada gösterilen toksisite-tehlike profili aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- suda yaşayan organizmalarda yüksek biyolojik birikim potansiyeline sahiptir (A1);
- biyolojik olarak kolayca parçalanmaz (A2);
- orta derecede akut ve düşük kronik su toksisitesine sahiptir (B1-B2);
- toksisite düşük oral, orta derecede dermal ve orta derecede inhalasyona sahiptir (C1-C3);
- cilt ve göz için hafif tahriş edicidir (D1-D2);
- potansiyel olarak kanserojendir (D3);
- deniz ürünlerine zarar verme yükümlülüğü yoktur (E1);
- su yüzeyinde kalıcı tabakalar oluşturmaya yatkın yüzen bir maddedir (E2) ve
- kara ve açık deniz kolaylıkları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (E3)⁸.

Çevrede oluşacak olumlu ya da olumsuz herhangi bir farklılık, o ortamda yaşayan canlıları doğrudan etkilemektedir. Canlı yaşamının sürdürülebilirliği, gelecek nesillerin de hayati ihtiyaçlarının idamesi için doğal yaşamın devamlılığı ve çevresel bozunmanın

önüne geçilmesi konusu kamu gücüne ve örgütlülüğüne ihtiyaç duymaktadır. Bu yönüyle yasal altyapılar, kanunlar ve kurallar çevre tahribatının ve canlı yaşamını tehditin önüne geçmesi açısından etkili bir çevre yönetim sistemi için önemli yapı taşlarıdır⁹.

Tablo 1. GESAMP tehlike değerlendirme prosedüründe kullanılan son noktaların özet⁸.

Başlık	Alt sütun	Tehlike kriteri	Açıklama
A Biyoakümülyasyon ve Biyodegradasyon			
	A1	• Oktanol / Su bölme katsayısı (log Pow) ve / veya Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)	Sudaki organizmalar A2'de bir maddenin biyolojik olarak birikme eğiliminin ölçütleri
	A2	• Hazır biyolojik bozunabilirlik	Biyolojik bozunma özelliklerine sahip maddeleri tanımlamak için kullanılır
B Sucul toksisite			
	B1	• Akut sucul toksisite	• Genellikle uygun laboratuvar testlerinde ölçülen balıklar, kabuklular ve mikroalgler için toksisite
	B2	• Kronik sucul toksisite	• Balık, kabuklular ve mikroalglere dayalı kronik sucul toksisite hakkında güvenilir veriler
C Akut memeli toksisitesi			
		Aşağıdaki yollardan maruz kalmanın bir sonucu olarak ölümcül toksisiteyi ayırt eder:	İnsan deneyimine veya diğer güvenilir kanıtlara dayalı olarak laboratuvar hayvanları ile uygun testlerde ölçülmüştür
	C1	•Oral toksisite	
	C2	•Dermal toksisite	
	C3	•Solüma toksisitesi	
D Tahriş, korozyon ve memeli sağlığına uzun vadeli etkiler			
		Aşağıdakilerin bir sonucu olarak toksisiteyi ayırt eder:	İnsan deneyimine veya diğer güvenilir kanıtlara dayalı olarak laboratuvar hayvanları ile uygun testlerde ölçülmüştür
	D1	• Cilt tahrişi ve korozyon	
	D2	• Göz tahrişi ve aşınması	
	D3	• Uzun vadeli sağlık etkileri	
E Denizin diğer kullanımına müdahale			
	E1	• Kirlenme	• Kargonun dökülmesinden sonra deniz ürünlerinde istenmeyen tatlar
	E2	• Deniz ortamındaki kimyasalların davranışı ve yaban hayatı ve bentik habitatlar üzerindeki fiziksel etkiler	• Deniz suyundaki davranış, yani deniz tabanını örtme eğilimi, çözünürlük, erime noktası, buhar basıncı, özgül ağırlık ve viskozite temeli
	E3	• Kıyı tesislerine müdahale	• Fiziksel tehlikeler ve belirli sağlık sorunları nedeniyle sahillerin kapatılması için potansiyel ihtiyaç

Mevzuat; idari kapasitenin güçlendirilmesini amaçlamanın yanı sıra özellikle, sınır ötesi hususları da kapsayan çevresel etki değerlendirmesi gibi yatay ve genel yönlendirmelerin iç hukuka aktarılması,

uygulanması ve yürürlüğe konmasına devam edilmesi, çevresel ihtiyaçların diğer sektörel alanlara entegre edilmesinin takibi, ilgili izleme ve takipler sonucu çevresel standartlara riayet edilmeyen konularda cezai yaptırımların uygulanması adımlarını kapsayan kılavuzlardan oluşmaktadır.

Türkiye'nin, Avrupa Birliği üye adayı ülke olarak AB Direktifleri doğrultusunda çevresel manada pek çok ilerleme kaydettiği, hala da güncelleme çalışmaları ile bu ilerlemenin devam ettiği bilinmektedir.

Yapılan literatür araştırmalarında, mevzuat değerlendirilmesi üzerine yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Akgül (2017) çalışmasında, Türkiye'de limanlardan kaynaklı çevre kirliliğine neden olan aktiviteleri önlemeye yönelik ulusal ve uluslararası mevzuatı irdelemiş ve limanlarda etkin çevre yönetimi için en verimli modelin yasal mevzuat ile oluşturulabileceğini vurgulamıştır¹⁰. Köseoğlu ve Solmaz (2019) ise; uluslararası standartlara göre, Türkiye'de yeşil liman olma ölçütleri üzerinde araştırma yapmışlar ve mevzuata uyum anlamında eksiklikler tesbit etmişlerdir¹¹.

Buradan hareketle bu çalışmada limancılık faaliyetlerinden kaynaklanan toksik atıkları önlemeye yönelik Türkiye'deki ilgili mevzuat incelenmiştir. Literatürde ilk defa Türk mevzuatında liman projelerinden kaynaklanan toksik kirliliklerin incelendiği çalışma olması nedeniyle özgün değere sahiptir. Çevresel kirliliğin önüne geçilmesi ve yeşil liman uygulamaları hususunda limancılık sektöründe uygulanması gereken mevzuattan sorumlu kamu kurumları yahut diğer paydaşların arasındaki yeterli olmayan iletişim ve koordineli gitmeyen uygulamalar, yeterince açık olmayan mevzuatlar, çevre hukuku yaptırımlarının yüksek maliyeti ve çevreyi koruma hususuna yönelik teşviklerin yetersizliği gibi durumlardan dolayı böyle bir çalışma yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Türkiye'deki Liman Faaliyetleri Konusunda Mevzuat Taraması

Türkiye'de yayımlanan ve yürürlükte olan, limancılık faaliyetleri ile ilgili 50'den fazla kanun, yönetmelik ve tebliğ olduğu tespit edilmiş ve söz konusu yönetmelik ile tebliğlerin incelenmesi yapılmıştır. Bunlar içerisinde de limancılık faaliyetlerinin çevreye olası toksik

etkilerini azaltmaya ve limitasyonunu çerçeveleyen ilgili mevzuatlar seçilmiş ve incelemeye alınmıştır. Türkiye’deki limancılık sektöründen kaynaklanacak kirlilikleri önlemeye yönelik kanunlar ve yönetmeliklerden bazıları Tablo 2’de verilmiştir.

Mevzuat Değerlendirmesi

İlgili mevzuat araştırması yapılmasının akabinde Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası’nın bir kılavuzu olan Yeşil Ekonomiye Geçiş El Kitabı’ndan¹² faydalanılmış, burada yer alan hususlara Türk Ulusal Mevzuatı’nda denk gelenler ve bunların limancılık faaliyetleri ile olan ilgisi belirtilmiş ve bu el kitabındaki yönlendirmelerin referansıyla Avrupa Birliği Çevre Müktesebatı’nda yer alan kurallar çerçevesinde, T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı’nın yayımladığı Yeşil Liman İklim Raporu’ndaki bilgileri de göz önüne alarak özellikle toksikolojik kirliliklerin önüne geçilmesi konusunda bir mevzuat değerlendirmesi yapılmıştır. Ayrıca Vega-Muñoz vd. çalışmaları, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin de konu kapsamında ele alınmasında yol gösterici olmuştur¹³.

BULGULAR

Türkiye’deki ilgili mevzuat incelendiğinde, limancılık sektörü özelinde çevre kirliliğinin önüne geçmeye yönelik doğrudan bir yönetmelik bulunmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Ancak, konu ile ilgili çevre kirliliğini minimize etme konusuna ilişkin kapsayıcı-genelleyici yönetmelik ve tebliğlerin mevcudiyetinden bahsetmek mümkündür. İncelenen mevzuat bir bütün olarak değerlendirildiğinde, limanlara yönelik toksikolojik kirlenme hususunu temel alan spesifik standartların tanımlanmadığı görülmüştür.

Genel itibarıyla kirlenmeyi azaltmak, sınırlamak ve gidermek üzere uygulanacak usul ve esasları kapsayıcı, olası bir kirlenme ya da hasar sonucu ortaya çıkan zararın tespiti ve zararın oradan kaldırılması için gerekli çalışmaları, uluslararası yükümlülüklerin yerine getirilme esaslarını içeren derleyici bir kurallar bütünü, kapsayıcı çevre yönetimi ve çevre hukukunun tedvini şeklinde olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Türkiye’deki limancılık sektöründen kaynaklanacak kirlilikleri önlemeye yönelik kanunlar ve yönetmeliklerden bazıları

MEVZUAT	YÜRÜRLÜK TARİHİ
2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU	Resmî Gazete Tarihi: 11.08.1983 Resmî Gazete Sayısı: 18132
TEHLİKELİ MADDELERİN SU VE ÇEVRESİNDE NEDEN OLDUĞU KİRLİLİĞİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ (76/464/ AB)	Resmî Gazete Tarihi: 26.11.2005 Resmî Gazete Sayısı: 26005
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 25.11.2014 Resmî Gazete Sayısı: 29186
ÇEVRE İZİN VE LİSANS YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 10.09.2014 Resmî Gazete Sayısı: 29115
ÇEVRE DENETİMİ YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 21.11.2008 Resmî Gazete Sayısı: 27061
ÇEVRE YÖNETİMİ HİZMETLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK	Resmî Gazete Tarihi: 30.07.2019 Resmî Gazete Sayısı: 30847
BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ VE ETKİLERİNİN AZALTILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK	Resmî Gazete Tarihi: 02.03.2019 Resmî Gazete Sayısı: 30702
SIFIR ATIK YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 12.07.2019 Resmî Gazete Sayısı: 30829
ATIK YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 02.04.2015 Resmî Gazete Sayısı: 29314
BAZI AKARYAKIT TÜRLERİNDEKİ KÜKÜRT ORANININ AZALTILMASINA İLİŞKİN YÖNETMELİK	Resmî Gazete Tarihi: 06.10.2009 Resmî Gazete Sayısı: 27368
SANAYİ KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 03.07.2009 Resmî Gazete Sayısı: 27277
5312 SAYILI DENİZ ÇEVRESİNİN PETROL VE DİĞER ZARARLI MADDELERLE KİRLENMESİNDE ACİL DURUMLARDA MÜDAHALE VE ZARARLARIN TAZMİNİ ESASLARINA DAİR KANUN	Resmî Gazete Tarihi: 11.03.2005 Resmî Gazete Sayısı: 25752
YÜZME SUYU KALİTESİNİN YÖNETİMİNE DAİR YÖNETMELİK	Resmî Gazete Tarihi: 25.09.2019 Resmî Gazete Sayısı: 30899
GEMİLERDEN ATIK ALINMASI VE ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 26.12.2004 Resmî Gazete Sayısı: 25682
AMBALAJ ATIKLARININ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 27.12.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30283
ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 22.05.2012 Resmî Gazete Sayısı: 28300
ATIK YAĞLARIN YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ	Resmî Gazete Tarihi: 21.12.2019 Resmî Gazete Sayısı: 30985
ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLARIN KONTROLÜ HAKKINDA YÖNETMELİK	Resmî Gazete Tarihi: 30.12.2009 Resmî Gazete Sayısı: 27448

Söz konusu alanlara ilişkin gelişen terminolojilerin yönetmeliklerimize henüz aktarılmadığı, liman dirençliliği ya da liman kırılabilirliği gibi günümüzde oldukça önem arz eden konulara ilişkin uygulamalar, planlamalar yahut önlemlere ilişkin herhangi bir kavramsal çerçeve oluşturulmadığı görülmektedir.

AB ile uyum sürecinde yürürlüğe giren ve AB çevre müktesebatının tercümesi şeklindeki bir kısım yönetmeliklerin anlaşılmasında zorluklar yaşandığı ve birbirini tekrar eden konuları içererek mevzuatta çakışmalar meydana geldiği görülmüştür. Bir konunun aynı zamanda yürürlükte olan birkaç yönetmelikte yer aldığı ve anlam karmaşasına sebebiyet verecek genelleyici cümlelerin yer aldığı gözlemlenmiştir.

Doğal çevreyi, insan sağlığını, yatırımcıyı/işletmeciyi ve ülke ekonomisini koruyan bir planlama sürecine referans olarak bilinen Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliği'nin (1993) (ÇED) aynı zamanda, çevreye ilişkin en çok tartışılan düzenleme olduğu da görülmektedir. 26 Kasım 2014 tarihinde yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde, limanlarla ilgili 2013 yılında yürürlükte olan yönetmelikten farklı olarak bir değişiklik yapılmadığı görülmektedir. Ek-1 ve Ek-2 listelerine tabii olan liman sektörü limitasyon ve standardizasyonların aynı olduğu saptanmıştır. 1.350 DWT ve üzeri ağırlıktaki deniz araçlarının geçişine izin veren kıta içi su yollarının yapımı ve kıta içi su trafiği için yapılacak olan limanlar, 1.350 DWT ve üzeri ağırlıktaki deniz araçlarının yaşayabileceği ticari amaçlı limanlar ve yat limanları projeleri Ek-1 listesinde yer alıp detaylı bilimsel araştırmaların yer aldığı çevresel etki değerlendirme sürecine tabiidirler.

Şeffaf bir şekilde bilgi edinebilme ve kararlara katılımcılığa ilişkin yatay mevzuatın geliştirilmeye ihtiyaç duyduğu görülmektedir. Bu kapsamda sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin de dikkate alınmasının da etkiyi arttıracığı düşünülmektedir.

TARTIŞMA

Mevzuat incelendiğinde, hava kalitesinin daha fazla iyileştirilmesi, kimyasalların kısıtlanması ya da yasaklanması, gürültü seviyelerinin minimizasyonu ve toksik atıklarla mücadele gibi hususlarda hem hukuki süreci

yönlendiriciliği bakımından hem de uygulama alanları açısından sınırlı ilerleme olduğu görülmüştür.

Endüstriyel kirlenme ve risk yönetimi konularında ise geliştirici ve teşvik edici politikaların ışığında söz konusu mevzuatın revize edilerek güçlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Avrupa Birliği çevre müktesebatına uyum sürecinde Türkiye, söz konusu çevre politikalarına, sürece paralel bir katılımı kamu kurum ve kuruluşlarının, bakanlıkların, yerel yönetimlerin, özel sektörün ve sivil toplum kuruluşlarının ortak bir anlayış ve hedef doğrultusunda uyum içerisinde görev tanımı ile çalışmalarını zorunlu kılmaktadır.

Fakat toplumsal desteğin sağlanabilmesi adına Sivil Toplum Kuruluşları'nın mevzuat uyumu ve gelişimine katkıda bulunması, uygulamada fiili olarak mühim görevler üstlenmeleri konularında daha katılımcı bir yaklaşımla düzenlemeler ve yeni politikalar uygulanabilir.

SONUÇ

Doğal ekosistem ve insan yapımı sistemlerin bileşimi olan limanlar dünya çapında düşük karbonlu ve akıllı mobilite merkezleri haline geldikçe, küresel düzeyde tedarik zincirleri, yerel topluluklar ve işletmeler için geniş kapsamlı faydalar sağlamaktadırlar.

Yapılan literatür araştırmalarında, mevzuat değerlendirilmesi üzerine yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Yeşil limancılık hususunda sektörde uygulanması gereken mevzuattan sorumlu kamu kurumları yahut diğer paydaşların arasındaki yeterli olmayan iletişim ve koordineli gitmeyen uygulamalar, yeterince açık olmayan mevzuatlar, çevre hukuku yaptırımlarının caydırıcı olmayışı ve çevreyi koruma hususuna yönelik teşviklerin yetersizliği gibi durumlardan dolayı böyle bir çalışma yapılmıştır. Söz konusu mevzuatın incelenmesi sonucunda güncel mevzuatta eksik bulunan boyutlar ele alınmış ve detaylandırılması gerekli olan konular değerlendirilmiştir.

Mevzuatta limanların çevre kirliliğine etkisine yönelik standartların net bir biçimde tanımlanması özellikle yabancı yatırımcılar için çok daha şeffaf bir piyasa ortamı yaratacak, ticarete çok büyük paya sahip liman piyasasının küresel ölçekteki rekabetini arttıracaktır. İlaveten, bu doğrultuda hava, su, toprak, deniz, gürültü kirliliği gibi limanların sebebiyet verdiği

sorunlar özelinde detaylı ve yön gösterici hesaplanmış kararların olması hem doğal çevrenin sürdürülebilirliğine katkı sağlayacak hem de liman merkezlerinin uzun dönemli hayatta kalmasına yardımcı olacaktır. Çünkü bir liman merkezi geliştiricisi veya yatırımcısının, tüm ekosistem ağı üzerinde etkilerinin ne olacağını bilmeden yatırım kararı vermesi, projenin doğaya olacak gerçek etkilerini göz ardı etmesi anlamına gelmektedir.

Türkiye'nin, Avrupa Birliği üye adayı ülke olarak AB Direktifleri doğrultusunda çevresel manada pek çok ilerleme kaydettiği, hala da revizyon çalışmaları ile bu ilerlemenin devam ettiği görülmektedir. Fakat küresel düzeyde çevrenin korunması ve kirliliğin önüne geçilmesi, kültürel- tarihi mirasın muhafazası ve gelecek nesillere aktarımı hususunda küresel ölçekteki mevzuat ve standartlara uyumun yanında her ülkenin kendi açısından, kendi standartları ve çevre hukukunu oluşturması da büyük önem taşımaktadır. Bu olgu ile her ülke bir yandan uluslararası düzeyde çalışmalar yürütürken, diğer yandan ise kendi ulusal çevre politikası ve çevre yönetimini oluşturmaktadır.

Bu anlamda, Avrupa Birliği uyum çalışmaları kapsamında yazılan yönetmelik ve tebliğlerin, yapılan çalışmaların doğrudan Türkiye çevre politikalarına entegre edilmesi yerine mer'î mevzuatın Türkiye sistemi ve gereklilikleri çerçevesinde revize edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Türkiye'de özel limanlar, Avrupa'da olduğu gibi büyük otoriteler tarafından işletilmediğinden ve yapısal farklılıklardan dolayı daha kısıtlı bütçelerle faaliyetlerini sürdürmek durumunda kalmaktadırlar. Ek olarak, Türkiye'de mali teşviklerin yetersizliği liman işletmelerinin yeşil limana geçiş uygulamaları konusuna temkinli yaklaşımlarına neden olmaktadır. Örneğin Avrupa limanlarında, daha az kirliliğe yol açan ve çevreci yaklaşım sunan gemilere liman ücretlerinde indirimler yapılmakta ve bu şekilde deniz ve hava kirliliğini minimizasyon hedefine katkı sağlanmaktadır¹⁴. Ülkemizde de özellikle fosil yakıt kullanımından

yenilenebilir ve temiz enerji kullanımına geçiş konusunda destekleyici yardımlar, elektrik tarifelerinde yapılacak düzenlemeler, tüm liman tesislerinin sanayi tesisi kapsamında elektrik ücreti ödemelerinin sağlanması ülkemizde yeşil limanların sayısını arttıracak, dünya pazarında limanlarımızın prestiji, marka değeri ve rekabet gücü artacak, böylece limanlar özelinde çevresel olumsuzlukların önüne önemli miktarda geçilmiş olacaktır.

ÇED değerlendirme süreçlerinin amacına tam olarak riayet edebilmesi için yargı üzerinde baskı oluşturulmaması, ÇED raporunun objektif davranabilen, ehil bir bilirkişilik kurumu tarafından değerlendirilmesinin sağlanması, şeffaf bir şekilde bilgi edinebilme ve kararlara katılımcılığın artırılması sadece bugün için değil geleceğimiz için de faydalı olacaktır.

Çevre kirliliği kavramı özelinde bilinç konusu da bir diğer dikkat edilmesi gereken husustur. Çevre dostu limanların ülkede yaygınlaştırılmasının gerekliliği, bu konunun mühim ve güncel bir konu olduğu, dünyadaki gelişmelere ayak uydurarak müşteri memnuniyetini olumlu yönde etkileyeceği, liman vizyonu-misyonu ve stratejilerini geliştireceği, finansal performansını ise orta ve uzun vadede ciddi oranda olumlu etkileyeceği konusunda liman yöneticilerinin farkındalığını arttıracak faaliyetler düzenlenmesi, liman işletmelerinin kısa ve orta vadede çevre dostu uygulamalarının ekstra maliyet getireceği düşüncesiyle hareket etmelerinin önüne geçecektir. Bu doğrultuda ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının düzenlenecek mevzuat ışığında eğitimler vermesi bilinçlenme ve teşvik mekanizmasına katkı sağlayacak, etki alanını genişletecektir.

Etik Onay: -

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemektedir.

Finansal Destek:

Ethical Approval: -

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Support: -

KAYNAKLAR

1. Deniz, T. Türkiye’de Ulaşım Sektöründe Yaşanan Değişimler, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 2016; 36, 135-156. <https://doi.org/10.17295/dcd.79471>.
2. Demir K. A. Karadeniz’in Türkiye için Kıyusal Jeopolitik Açından Önemi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*. 2019; 15(32): 573-604. <https://doi.org/10.17752/guvenlikstrjtj.668157>.
3. Doğan, Z. Türkiyedeki Ulaştırma Sektörü ve Ulaştırma Türlerinin Karşılaştırılması. *Journal of International Social Research*. 2018; 11, 758-770. Doi: 10.17719/jisr.20185639046.
4. Akbulut, F. Kentsel Ulaşım Hizmetlerinin Planlanması ve Yönetiminde Sürdürülebilir Politika Önerileri. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2016; 11 (1) , 336-355 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iibfdkastamonu/issue/29620/317996>.
5. Özdemir, Ü. Türkiye’de Gemilerden Kaynaklı Deniz Kirliliğinin İncelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*. 2012; 1 (2) , 373-384 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buyasam/bid/issue/29823/320843>.
6. Usta, G. & Sarı, A. Denizyolu Ticareti, Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret Haddi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye İçin Ardl Yaklaşımı . *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 2021; 2 (1), 31-44. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/niibfd/issue/59635/869261>.
7. Aktoprak, A., Beceren, E., Toröz, A. Liman İşletmeciliğinde Atık Alım Faaliyetleri “Çanakkale Liman İşletmesi Örneği”, II. Ulusal Liman Kongresi, 2015, 1-14. doi: [10.18872/DEU.b.ULK.2015.0019](https://doi.org/10.18872/DEU.b.ULK.2015.0019)
8. GESAMP, GESAMP Hazard Evaluation Procedure for Chemicals Carried by Ships, 2019. Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection, Rep. Stud. GESAMP No. 102.2019; <http://www.gesamp.org/site/assets/files/2133/rs102e.pdf>.
9. Şengün, H. Türkiye’de Çevre Yönetimi ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Uygulamaları. *Strategic Public Management Journal*, 2015; 1 (1), 109-130. DOI: 10.25069/spmj.289946
10. Akgul B. Green Port / Eco Port Project - Applications and Procedures in Turkey, IOP Conf. Ser.: *Earth Environ. Sci.* 2017; 95, 042063. doi :10.1088/1755-1315/95/4/042063
11. Köseoğlu, M. C., Solmaz, M. S. Yeşil Liman Yaklaşımı: Türkiye ve Dünya Yeşil Liman Ölçütlerinin Karşılaştırmalı Bir Değerlendirmesi, IV. Ulusal Liman Kongresi “Küresel Eğilimler-Yerel Stratejiler” 7-8 Kasım 2019 – İZMİR. doi: 10.18872/0.2019.2
12. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), *Green Economy Transition Handbook*, 2019; <https://www.ebrd.com/documents/climate-finance/green-economy-transition-handbook.pdf?blobnocache=true>
13. Vega-Muñoz, A.; Salazar-Sepulveda, G.; Espinosa-Cristia, J.F.; Sanhueza-Vergara, J. How to Measure Environmental Performance in Ports. *Sustainability* 2021; 13, 4035. <https://doi.org/10.3390/su13074035>.
14. Satır, T. & Dogan-Saglamtimur, N. The Protection of Marine Aquatic Life: Green Port (EcoPort) Model inspired by Green Port Concept in Selected Ports from Turkey, Europe and the USA. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN)*.2018; 6, 120. Doi: 10.21533/pen.v6i1.149.