



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Kamu Hukuku Anabilim Dalı

**ULUSLARARASI HUKUKTA DENİZ YATAĞI
FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİ
VE DEVLETLERİN SORUMLULUĞU**

Figen TABANLI

Doktora Tezi

Ankara, 2021

ULUSLARARASI HUKUKTA DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN
KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİ VE DEVLETLERİN SORUMLULUĞU

Figen TABANLI

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Kamu Hukuku Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Ankara, 2021

TEŞEKKÜR

“Uluslararası Hukukta Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Kirlilik ve Devletlerin Sorumluluğu” isimli çalışmamız Hacettepe – Anadolu Üniversitesi Ortak Kamu Hukuku Doktora Programı kapsamında Doç. Dr. Gökhan GÜNEYSU danışmanlığında hazırlanmış; Prof. Dr. Enver BOZKURT, Prof. Dr. Elif UZUN, Dr. Öğr. Üyesi Yasin POYRAZ ve Dr. Öğr. Üyesi Bahadır Bumin ÖZARSLAN’dan oluşan jüri karşısında savunulmuş ve oybirliğiyle kabul edilmiştir.

Doktora eğitimim ve tez çalışmam boyunca bana yol gösteren, doktora tez danışmanlığımı üstlenen, engin bilgisiyle, değerli görüşleriyle beni aydınlatan, yönlendiren, birlikte çalışmaktan onur duyduğum çok kıymetli hocam Sayın Doç. Dr. Gökhan GÜNEYSU’ya tavsiyeleri, eleştirileri ve destekleri için ne kadar teşekkür etsem azdır.

Tez savunma jürimde yer alarak onurlandıran, önemli görüş ve katkılarda bulunan Sayın Prof. Dr. Enver BOZKURT hocama akademik sürecim boyunca her daim kıymetli varlığını hissettirdiği ve desteğini hiçbir zaman esirgemediği için çok teşekkür ederim.

Yine tez savunma jürimde yer alarak değerli katkılarda ve eleştirilerde bulunan bir akademisyen anne olarak örnek aldığım benim için çok değerli Sayın Prof. Dr. Elif UZUN hocama teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans sürecinde danışmanlığımı üstlenen, akademik hayatımın başlangıcında benim için en büyük şanslardan olan, örnek aldığım, tez savunmamda ve tez izleme komitemde yer almak suretiyle çalışmanın bütün aşamalarında önemli katkıları bulunan, çok değerli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Yasin POYRAZ’a içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme komitemde ve savunmamda bulunarak onurlandıran, değerli görüş ve katkılarda bulunan, geç tanışma fırsatını yakaladığım ancak tanıştığım için büyük

mutluluk duyduğum çok kıymetli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Bahadır Bumin ÖZARSLAN'a minnet ve şükranlarımı sunarım.

Tezin savunma aşamasına gelmesinde emekleri bulunan Sayın Doç. Dr. Mesut AYGÜN'e ve değerli katkılarda bulunan Dr. Öğr. Üyesi Nergiz Emir'e içten teşekkürlerimi sunarım.

Tezin yazım sürecinde yanımda olan, destek ve görüşlerini esirgemeyen, çok değerli iş arkadaşlarım ve aynı zamanda dostum olan sevgili arkadaşlarım Dr. Öğr. Üyesi Gözde Çağlayan Aygün'e ve Dr. Öğr. Üyesi H. Derya ORMANOĞLU'na sabırları ve destekleri için teşekkür ederim.

Ayrıca büyük fedakârlık ve özveri ile beni yetiştiren, çocukları olduğum için onur duyduğum, hayatımın her aşamasında desteğini ve sevgisini esirgemeyen canım annem Zikriye ERCAN'a ve babam Mesut ERCAN'a minnettarım.

Ayrıca bu uzun ve yorucu süreçte desteğini esirgemeyen, her zaman yanımda olan sevgili yol arkadaşım, eşim Serhat TABANLI'ya da çok teşekkür ederim. Yine bu süreçte vaktinden çaldığım canım oğlum Ömer TABANLI, en büyük teşekkürü hak etmektedir.

Figen TABANLI

ÖZET

TABANLI, Figen. Uluslararası Hukukta Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Deniz Kirliliği ve Devletlerin Sorumluluğu, Doktora Tezi, Ankara, 2021.

Artan enerji ihtiyacının karşılanması ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte petrol ve doğal gaz endüstrisine olan yönelim artmıştır. Bu durum kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerine olan ilgiyi de arttırmıştır. Kıyı ötesi petrol ve gaz üretimi, dünyadaki petrol ve doğal gaz talebinin ve tedarikinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Ancak kıyı ötesi faaliyetler gerçekleştirilirken, deniz çevresinde birtakım olumsuz etkiler meydana gelmektedir. Dolayısıyla deniz kirliliğinin kaynakları arasında deniz yatağında gerçekleştirilen faaliyetler de bulunmaktadır.

Deniz yatağı faaliyetleri gerçekleştirilirken uluslararası çevre hukukunun göz önünde bulundurularak, deniz kirliliğinin önlenmesi veya azaltılması, çevrenin korunması ve muhafazası için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Nitekim çevre sorunlarının yerel bir sorun olmadığı; aksine bütün toplumları etkileyen küresel bir sorun olduğu gerçeği anlaşılmış; çevre ve çevrenin korunması ile ilgili yerel, bölgesel ve küresel bazda düzenlemeler yapılmıştır.

Uluslararası hukuk kirliliğe sebebiyet veren devletlerin veya bu kirliliğe sebebiyet veren kişi veya kuruluşların davranışlarından sorumlu olan devletlerin de birtakım sorumlulukları vardır. Uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek faaliyetlerden kaynaklı sorumluluk konusunda ise 2011 yılında Deniz Yatağı Uyuşmazlıkları Dairesi'nin verdiği Danışma Görüşü büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Sözcükler

Deniz Yatağı, Uluslararası Deniz Yatağı, Kıyı Ötesi Faaliyetler, Petrol ve Gaz, Deniz Kirliliği, Devletlerin Sorumluluğu, Bölgesel Sözleşmeler

ABSTRACT

TABANLI, Figen. *Marine Pollution and State Responsibility from Seabed Activities within International Law*, Ph. D. Dissertation, Ankara, 2021.

Because of the increasing energy need and the development of technology, the tendency towards the oil and natural gas industry has also increased. Interest in offshore oil and gas activities has also increased. Offshore activities in the sector are an important ingredient of the whole demand and supply system of petroleum and natural gas. However, while offshore activities are carried out, some negative effects occur in the marine environment. Therefore, activities carried out on the seabed are among the sources of marine pollution.

While seabed activities are carried out, necessary precautions should be taken diligently to prevent and reduce marine pollution and to protect and preserve the marine environment. Indeed, pollution from seabed activities is not a local problem. On the contrary, it is a regional or global problem with the obvious propensity to harm all societies. With a view to addressing this eventuality, local, regional and global regulations regarding environment and environmental protection have been made.

As a necessity and result of being a person of international law, states that cause this pollution or the states responsible for the behavior of the people or organizations that cause this pollution have a number of responsibilities and obligations. The 2011 Advisory Opinion given by the Seabed Disputes Chamber regarding the responsibility from the activities on the international seabed is very important.

Keywords

Seabed, The Area, Offshore Activities, Oil and Gas, Marine Pollution, State Responsibility, Regional Regulations

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iv
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvi
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: ULUSLARARASI HUKUKTA DENİZ YATAĞI ALANLARI	5
1.1. DENİZ YATAĞI KAVRAMI	5
1.2. ULUSLARARASI HUKUKTA DENİZ YATAĞI ALANLARI	8
1.2.1. Devletlerin Tam Egemenliği Altındaki Deniz Alanlarının Deniz Yataklarının Hukuki Durumu	9
1.2.1.1. İç Sular	10
1.2.1.2. Kara Suları	11
1.2.1.3. Takımda Suları	12
1.2.1.4. Boğazlar	13
1.2.2. Devletlerin Sınırlı Egemenlik Hakları Kullandığı Deniz Alanlarının Deniz Yataklarının Hukuki Durumu	14
1.2.2.1. Bitişik Bölge	14
1.2.2.2. Kıta Sahaneliği.....	16
1.2.2.3. Münhasır Ekonomik Bölge	19
1.2.3. Uluslararası Deniz Yatağı	22
1.2.3.1. Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi ve Organları	27

1.2.3.1.1. Genel Kurul.....	29
1.2.3.1.2. Konsey	29
1.2.3.1.3. Sekretarya.....	31
1.2.3.1.4. Teşebbüs.....	32
1.2.3.1.5. Uluslararası Deniz Hukuku Mahkemesi-Deniz Yatağı Uyuşmazlıkları Dairesi.....	34
1.2.3.2. Uluslararası Deniz Yatağındaki Kaynaklar.....	36
1.2.3.2.1. Manganez Yumruları	38
1.2.3.2.2. Manganez Tabakası.....	39
1.2.3.2.3. Polimetalik Sülfidler	40
1.2.3.3. Uluslararası Deniz Yatağı Kaynaklarının Araştırılması, İşletilmesi ve Keşfi.....	40
1.2.3.4. Uluslararası Deniz Yatağında İşletme Faaliyetlerinin Gerçekleşmesi Halinde Bu Faaliyetlerin Gelişmekte Olan Kara Tabanlı Üreticiler Üzerindeki Etkisi	46
2. BÖLÜM: DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİ.....	50
2.1. DENİZ KİRLİLİĞİ, DENİZ ÇEVRESİ VE DENİZ KİRLİLİĞİNİN KAYNAKLARI.....	50
2.1.1. Deniz Kirliliği ve Deniz Çevresinin Tanımı	52
2.1.2. Deniz Kirliliğinin Kaynakları	54
2.1.2.1.Kara Kaynaklı ve Atmosfer Kaynaklı Kirlilik.....	55
2.1.2.2. Gemi veya Uçaklardan Boşaltılan Atıklardan Kaynaklı Kirlilik	56
2.1.2.3. Gemi Kaynaklı Deniz Kirliliği.....	58
2.2. DENİZ ÇEVRESİNİN DENİZ YATAĞINDAKİ FAALİYETLERDEN KAYNAKLI KİRLİLİĞİ.....	59
2.2.1. Ulusal Yargı Yetkisi Altındaki Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Kirlilik.....	59

2.2.1.1. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetleri	61
2.2.1.2. Kıyı Ötesi Sondaj Platformları ve Hukuki Niteliği.....	63
2.2.1.3. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetlerinin Deniz Çevresine Etkisi	67
2.2.1.3.1. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetleri Esnasında Meydana Gelen Kirlilik	69
2.2.1.3.1.1. Sismik Araştırmalar	70
2.2.1.3.1.2. Sondaj Atıkları	73
2.2.1.3.1.2.1. Sondaj Çamurları	74
2.2.1.3.1.2.2. Sondaj Sıvıları	75
2.2.1.3.1.2.3. Sondaj Kesikleri	75
2.2.1.3.1.2.4. Üretim Suyu	77
2.2.1.3.2. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetlerinde Kaza Sonucu Ortaya Çıkan Kirlilik	78
2.2.1.3.2.1. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Platformlarının Hizmet Dışı Bırakılması /Kaldırılması	79
2.2.1.3.2.2. Platformlardan Ham Petrol veya Doğal Gazın Yüklenmesi veya Boşaltılması Esnasında Meydana Gelen Kazalar ve Sızıntılar	83
2.2.1.3.2.3. Aşınmış Su Altı Boru Hatlarından Kaynaklanan Kirlilik	83
2.2.1.3.2.4. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Platformlarında veya Kuyularında Meydana Gelen Patlamalar	85
2.2.1.3.2.4.1. 1969 Santa Barbara	86
2.2.1.3.2.4.2. 1977 Ekofisk	87
2.2.1.3.2.4.3. 1979 Ixtoc I	87
2.2.1.3.2.4.4. 1980 Funiwa No:5	88
2.2.1.3.2.4.5. 2009 Montara	89
2.2.1.3.2.4.6. 2010 Deepwater Horizon	89

2.2.2. Deniz Çevresinin Uluslararası Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Kirliliği.....	92
2.2.3. Enerji Kaynakları ve Çevre Değerlendirmesi	100
2.2.3.1. Fosil Yakıtlara Alternatif Kaynaklar.....	101
2.2.3.1.1. Güneş Enerjisi	103
2.2.3.1.2. Jeotermal Enerji	104
2.2.3.1.3. Hidroelektrik Santraller.....	104
2.2.3.1.4. Dalga Enerjisi.....	105
2.2.3.1.5. Rüzgâr Enerjisi.....	105
2.2.3.1.6. Biyokütle Enerjisi.....	106
2.2.3.2. Nükleer Enerji	107
2.2.3.3. Uluslararası Enerji Ajansı'na Göre Kıyı Ötesi ve Diğer Enerji Kaynaklarının Muhtemel Geleceği	108
3. BÖLÜM: DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİNDEN DEVLETLERİN SORUMLULUĞU.....	113
3.1. GENEL OLARAK ULUSLARARASI HUKUKTA SORUMLULUK.....	113
3.1.1. Devletin Sorumluluğunun Unsurları	116
3.1.1.1. Uluslararası Hukuka Aykırı Eylem.....	116
3.1.1.2. Sorumluluğun Devlete İsnat Edilmesi	121
3.1.1.3. Hukuka Aykırılığı Ortadan Kaldırıcı Nedenler.....	123
3.1.2. Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Eylemlerinin Sonuçları	128
3.2. DEVLETLERİN ÇEVRE SORUMLULUĞU.....	132
3.2.1. Dikkat ve Özen Gösterme Yükümlülüğü.....	137
3.2.2. Önleme İlkesi	140
3.2.3. Bildirim ve Bilgilendirme Yükümlülüğü	141
3.2.4. Çevresel Etki Değerlendirmesi Yapma Yükümlülüğü.....	143
3.2.5. Zarar Vermeme İlkesi	145

3.2.6. İhtiyat İlkesi	146
3.2.7. Kirleten Öder İlkesi.....	148
3.2.8. Sürdürülebilir Kalkınma İlkesi.....	148
3.2.9. İş Birliği İlkesi	149
3.3. ULUSAL YARGI ALANLARINDAKİ DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİNE İLİŞKİN DEVLETLERİN SORUMLULUĞU.....	151
3.3.1. Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Deniz Kirliliğine İlişkin Uluslararası Düzenlemeler	153
3.3.1.1. 1982 Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi	155
3.3.1.2. 1992 Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi	158
3.3.1.3. 1991 Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Sınır Aşan Çevresel Etki Değerlendirmesi Sözleşmesi (Espoo Sözleşmesi).....	160
3.3.1.4. Uluslararası Denizcilik Örgütü Kılavuzları	161
3.3.1.5. 1972 Atık ve Diğer Maddelerin Boşaltılmasıyla Meydana Gelen Deniz Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Sözleşme (Londra Sözleşmesi).....	162
3.3.1.6. 1990 Petrol Kirliliğine Hazırlık, Müdahale ve İş Birliği Sözleşmesi (OPRC).....	164
3.3.1.7. 1973/78 tarihli Denizlerin Gemilerden Kaynaklı Kirlenmesinin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme (1973/78 MARPOL Sözleşmesi) 165	
3.3.1.8. 2001 Tarihli Gemilerde Zararlı Anti-Kirlenme Sistemlerinin Kontrolü Hakkında Uluslararası Sözleşme (AFS)	166
3.3.2. Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Deniz Kirliliğine İlişkin Bölgesel Düzenlemeler	166
3.3.2.1. 1992 Kuzey-Doğu Atlantik Deniz Çevresinin Korunması Sözleşmesi (OSPAR Sözleşmesi)	168

3.2.2.2. 2009 Kuzey Kutbu Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Kılavuzları ve 2013 Kuzey Kutbu'ndaki Petrol Kirliliğine İlişkin, Hazırlık ve Müdahale Sözleşmesi	173
3.2.2.3. 1974 Kıyı Ötesi Kirliliği Sorumluluk Sözleşmesi (OPOL)	176
3.2.2.4. 1976 Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi) ve 1994 Kıta Sahanlığı ve Deniz Tabanının Araştırılması ve İşletilmesinden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Akdeniz'in Korunması Protokolü (Madrid Protokolü)	180
3.2.2.6. Avrupa Birliği (AB)	186
3.2.2.6. 1978 Deniz Çevresinin Kirlenmeden Korunmasında İş Birliğine Dair Kuveyt Bölgesel Sözleşmesi (Kuveyt Sözleşmesi).....	187
3.2.2.7. 1992 Baltık Denizi Bölgesi Deniz Çevresinin Korunması Helsinki Sözleşmesi.....	188
3.4. ULUSLARARASI DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİNE İLİŞKİN DEVLETLERİN SORUMLULUĞU	189
3.4.1. Destekleyen Devlet Sorumluluğu	192
3.4.2. Yüklenicinin Faaliyetlerinden Kaynaklı Destekleyen Devlet Sorumluluğu	196
3.4.3. Destekleyen Devletin Alması Gerekli ve Uygun Tedbirler	199
SONUÇ.....	202
KAYNAKÇA	209

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devleti
AFS	: Gemilerde Zararlı Anti-Kirlenme Sistemlerinin Kontrolü Hakkında Uluslararası Sözleşme
b.	: Baskı
bkz.	: Bakınız
BM	: Birleşmiş Milletler
BMDHS	: Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi
BP	: British Petroleum
CLEE	: Deniz Yatağı Maden Kaynaklarının Keşfi ve İşletilmesinden Kaynaklanan Petrol Kirliliği Zararlarına İlişkin Hukuki Sorumluluk Sözleşmesi
Dü	: Düzenleyen
DYUD	: Deniz Yatağı Uyuşmazlıkları Dairesi
IEA	: Uluslararası Enerji Ajansı
IMO	: Uluslararası Denizcilik Örgütü
MARPOL	: Denizlerin Gemilerden Kaynaklı Kirlenmesinin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme
MIT	: Massachusetts Teknoloji Enstitüsü
MODU Kodu	: Mobil Kıyı Ötesi Sondaj Birimlerinin Yapım ve Donanımı Kodu
OİLPOL	: Denizlerde Petrol Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme
OPOL	: Kıyı Ötesi Kirliliği Sorumluluk Sözleşmesi
OPRC	: Petrol Kirliliğine Hazırlık, Müdahale ve İş Birliği Sözleşmesi
OSPAR	: Kuzey-Doğu Atlantik Deniz Çevresinin Korunması Sözleşmesi

PAME	: Kuzey Kutbu Deniz Çevresinin Korunması Çalışma Grubu
PEMEX	: Petroleos Mexicanos
s.	: Sayfa
TANAP	: Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi
UAD	: Uluslararası Adalet Divanı
UDHM	: Uluslararası Deniz Hukuku Mahkemesi
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
vb.	: ve benzeri

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. BMDHS Madde 76'ya Göre Kıta Sahanlığının Tanımı.	7
Şekil 2. Keşif Sondaj Faaliyeti Sırasında Oluşan İlk Tortu Atıkları.	77
Şekil 3. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Üretimi Senaryosu.	109
Şekil 4. Kıyı Ötesi Rüzgâr ve Deniz (Dalga, Gelgit) Enerjisi Üretimi Senaryosu.	110
Şekil 5. Enerji Payları ve Senaryolara Göre Küresel Birincil Enerji Talebi, 2019 ve 2070.	111

GİRİŞ

Denizler ve okyanuslar, balıkçılık veya deniz ulaşımı dışında farklı amaçlar bakımından da kullanılmaktadır. Bunlardan biri denizlerden veya okyanuslardan petrol, doğal gaz veya çeşitli minerallerin çıkarılmasıdır. Pek çok devlet kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarından veya tesislerinden petrol ve doğal gaz üretimi yapmakta veya kıyı ötesi maden yatakları için araştırma yapmaya devam etmektedir.

Enerji kaynaklarına yönelik artan küresel talep ve enerji teknolojisindeki¹ önemli gelişmeler ile birlikte petrol ve doğal gaz endüstrisine olan ilgi ve talep artmıştır. Söz konusu durum petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin karadan, denizlere doğru kaymasına yol açmıştır. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz üretimi, dünyadaki petrol ve doğal gaz talebinin ve tedarikinin ayrılmaz bir parçası, önemli bir bileşendir.

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin artması ile söz konusu faaliyetlerin deniz çevresi üzerindeki etkilerinin neler olacağını belirlemek önem teşkil etmektedir. Petrol sızıntılarının, çevre, ekosistem ve kıyı halkı üzerindeki etkileri geniş çaplı olabilmektedir. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin deniz çevresine etkisi, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri esnasında olabileceği gibi; petrol ve doğal gaz platformlarında meydana gelen kazalar sonucu da olabilmektedir. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarında üretilen petrol ve doğal gazın çoğu boru hatları yoluyla karaya taşındığından petrol sızıntıları, boru hattı yırtıklarından veya kronikleşmiş sızıntılardan da kaynaklanabilmektedir. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin gürültü ve ışık gibi dolaylı potansiyel etkileri de söz konusudur.

Deniz yatağı faaliyetleri gerçekleştirilirken uluslararası çevre hukukunun göz önünde bulundurularak, deniz kirliliğinin önlenmesi veya azaltılması ve çevrenin korunması için

¹ Enerji teknolojisi, enerji üretiminde ve enerji hizmetlerinin sağlanmasında kullanılan donanım, teknik, beceri, yöntem ve süreçlerin birleşimini yani enerjiyi üretme, dönüştürme, depolama, taşıma ve kullanma şeklini ifade etmektedir (Energy Technology Perspectives 2020, 2020: 27).

gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Nitekim çevre sorunlarının yerel bir sorun olmadığı, bütün toplumları etkileyen küresel bir sorun olduğu gerçeği anlaşılmış; çevre ve çevrenin korunması ile ilgili yerel, bölgesel ve küresel düzenlemeler yapılmıştır.

Uluslararası hukuk kişisi olmanın gereği ve sonucu olarak bu kirliliğe sebebiyet veren devletlerin veya kişi veya kuruluşların davranışlarından sorumlu olan devletlerin birtakım sorumlulukları vardır. Nasıl ki iç hukukta, hukuka aykırı bir eylem karşılığında bir sorumluluk doğması söz konusu ise uluslararası hukukta da uluslararası sorumluluk söz konusudur.

Çevre alanında ayrı bir sorumluluk rejimi bulunmadığından, deniz yatağı faaliyetleri sonucu meydana gelen kirlilik için uluslararası hukukta kabul edilen genel sorumluluk rejimi söz konusu olmaktadır. Ancak çevre hukukunda kabul edilen çevrenin korunmasına ilişkin prensiplerin gerek ulusal gerek uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek olan faaliyetler bakımından göz önünde bulundurulması ve bu prensiplere uygun olarak hareket edilmesi deniz çevresinin korunması ve kirlenmesinin önlenmesi veya en aza indirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerine ilişkin mevcut uluslararası hukuki düzenlemelere bakıldığında, bütün deniz alanları için geçerli olan ve kıyı ötesi petrol platformlarının hukuki statüsünü tüm yönleriyle belirleyen bir düzenlemenin olmadığı görülmektedir. Deniz hukuku bakımından büyük önem taşıyan 1982 Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi (BMDHS), petrol ve doğal gazın keşfi ve işletilmesi gibi deniz tabanındaki faaliyetlerden kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesi konusunda genel bir uluslararası çerçeve oluşturmaktadır. Bununla birlikte BMDHS, kesin veya özel standartlar koymamakta; bunun yerine kıyı devletlerini ulusal yasalar geliştirmeye teşvik etmektedir. Bu bakımdan bölgesel düzenlemeler, deniz yatağındaki faaliyetlerden kaynaklanan kirlenmenin önlenmesi ve azaltılması için daha ayrıntılı düzenlemeler içermektedir.

Uluslararası deniz yatağında deniz tabanı madenciliği henüz ticari ölçekte başlamamıştır. Ancak derin deniz yatağı madenciliğine duyulan ilginin artması ile birlikte uluslararası

deniz yatağında gerçekleştirilecek faaliyetlerin potansiyel çevresel etkilerinin ve öneminin nasıl değerlendirileceği ile ilgili pek çok endişe ortaya çıkmıştır. Uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek faaliyetlerden kaynaklı sorumluluk konusunda ise 2011 yılında Deniz Yatağı Uyuşmazlıkları Dairesi'nin (DYUD) verdiği Danışma Görüşü, destekleyen (sponsor) devletlerin sorumluluklarının neler olduğunu açıklığa kavuşturması bakımından temel oluşturmaktadır.

Çalışmanın amaçlarından biri, uluslararası hukukta “deniz yatağı” olarak belirlenen alanlarda gerçekleştirilen faaliyetlerden kaynaklı kirlilik türlerinin belirlenmesi ve esasında söz konusu faaliyetlerin tamamen zararsız faaliyetler olmadığı ve deniz çevresinde çeşitli kirlenmelere yol açtığı tespit edilmesidir. Çalışmanın diğer bir amacı da deniz yatağı faaliyetleri sonucu meydana gelen kirlenmeden kaynaklı devletlerin uluslararası hukuk bakımından sorumluluklarının ve yükümlülüklerinin neler olduğunun belirlenmesidir.

Çalışmada kullanılan temel metotlar; uluslararası hukukun kaynağı olarak kabul edilen, uluslararası antlaşmalar, örf adet hukuku ve hukukun genel ilkeleridir. Doktrin ve içtihatlar da yararlanılan temel kaynaklar arasındadır. Tarihi olaylar ve mahkeme kararları da çalışmanın amacı ve ileri sürülen tezlerin teyit edilmesinde ele alınacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde, öncelikle deniz yatağı kavramından bahsedilecektir. Daha sonra uluslararası hukukta belirlenmiş olan deniz alanlarının deniz yataklarının hukuki statüsü incelenecektir. Devletlerin tam egemenliği altındaki deniz alanlarının deniz yataklarının hukuki durumu başlığı altında; iç sular, karasuları, takımda suları ve boğazlar kısaca incelenecektir. Devletlerin sınırlı egemenlik hakları kullandığı deniz alanlarının deniz yataklarının hukuki durumu başlığı altında; bitişik bölge, kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge ele alınacaktır. Hiçbir devletin ulusal yetkisine tabi olmayan deniz alanı olarak ise uluslararası deniz yatağı incelenecektir. Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi ve organları hakkında bilgi verildikten sonra uluslararası deniz yatağındaki kaynaklardan bahsedilecektir. Söz konusu kaynakların araştırılması, işletilmesi ve keşfi konusu üzerinde durulacaktır. Uluslararası deniz yatağında işletme faaliyetlerinin

gerçekleşmesi halinde söz konusu faaliyetlerin gelişmekte olan kara tabanlı üreticiler üzerindeki etkisine kısaca değinilerek bölüm tamamlanacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, ilk olarak deniz kirliliği ve deniz çevresinin tanımı yapılacaktır. Deniz kirliliğine sebebiyet veren diğer kirlilik kaynaklarından kısa bir şekilde bahsedilecektir. Daha sonra ulusal yargı yetkisi altındaki ve uluslararası deniz yatağındaki deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliği konusu irdelenecektir. Ulusal yargı yetkisi altındaki deniz yatağı faaliyetleri bakımından öncelikle kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri üzerinde durulacaktır. Daha sonra kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarına ve söz konusu platformların hukuki niteliği konusuna değinilecektir. İkinci bölüm çerçevesinde son olarak kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin deniz çevresine etkisinden bahsedilecektir. Bu bağlamda kıyı ötesi petrol ve gaz faaliyetleri esnasında meydana gelen kirlilik ve kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinde kaza sonucu ortaya çıkan kirlilik konuları incelenecektir. Kıyı ötesi petrol veya doğal gaz platformlarında veya kuyularında meydana gelen patlamalar da örnek olaylar üzerinden kısaca ele alınacaktır. Uluslararası deniz yatağındaki deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliği konusunda ise söz konusu alanda gerçekleşmesi muhtemel faaliyetlerin deniz çevresi üzerindeki olası etkileri üzerinde durulacaktır.

Son bölümü oluşturan üçüncü bölümde ise, deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliğinden doğan devletlerin sorumluluğu konusu incelenecektir. Üçüncü bölümde öncelikle genel olarak uluslararası hukukta sorumluluk konusunun nasıl düzenlendiğine değinilecektir. Bu bakımdan uluslararası sorumluluğun doğması için gereken şartlardan ve devletlerin uluslararası hukuka aykırı eylemlerinin sonuçlarından bahsedilecektir. Daha sonra devletlerin çevre sorumluluğunun nasıl düzenlendiği hakkında bilgi verilerek, uluslararası çevre hukukunda kabul edilen genel ilkelere değinilecektir. Bir sonraki başlıkta ise ulusal yargı alanlarındaki deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliğine ilişkin devletlerin sorumluluğu bakımından önem taşıyan uluslararası ve bölgesel düzenlemeler ele alınacaktır. Son olarak, DYUD'nin Danışma Görüşü temel alınarak uluslararası deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliğine ilişkin sorumluluk konusu üzerinde durulacaktır.

1. BÖLÜM: ULUSLARARASI HUKUKTA DENİZ YATAĞI ALANLARI

1.1. DENİZ YATAĞI KAVRAMI

Deniz yatağı alanları, biyolojik çeşitliliğinin yanı sıra gizemleri, tehlikeleri ve zenginlikleri nedeniyle dikkat çeken alanlardan olmuştur. Deniz yataklarının, besin dengesinin oluşması, karbondioksitin azaltılması, biyolojik ve mineral kaynakların elde edilmesi ve ekosistem hizmetlerinin sürdürülmesi gibi birçok önemli işlevi vardır (Banet, 2020: 1; Ramirez-Lilodra, 2020:36-37).

Dünya jeolojik açıdan bakıldığında iki temel yer kabuğundan oluşmaktadır. Bunlar; deniz seviyesinin üstünde kalan kıtalar ve deniz seviyesinden yaklaşık beş kilometre (km) derinliği olan büyük okyanus havzalarıdır. Yer kabuğunun %40'ını oluşturan kıtasal kabuğun kalınlığı ortalama 35 km ve granit malzemeden oluşmakta iken; okyanus tabanını oluşturan yer kabuğunun kalınlığı ortalama altı km ve bazaltik malzemeden oluşmaktadır (Earney, 2002: 5; Karaköse, 1986: 53-54; Pazarcı, II. Kitap, 2014: 365).

Dünya'nın deniz tabanının genel topografyası, kıta sahanlığı (*continental shelf*), kıta eğimi (*continental slope*), kıta yükselimi (*continental rise*), kıta kenarı (*continental margin*) ve derin okyanus tabanı (*deep ocean floor*) olarak tanımlanabilir. Söz konusu terimler, kıyı devletinin yargı yetkisinin dış sınırlarını tanımlamak için BMDHS²'nin 76. maddesi tarafından da kısmen kullanılmaktadır (Braathen & Brekke, 2020: 23).

Jeolojik anlamda “*kıta sahanlığı*” genel olarak, 200 m derinliğe kadar ulaşabilen kıtaların sualtındaki devamı şeklinde tarif edilmektedir (Mouton, 1952: 13). Kıta sahanlığı, kıtasal kara külesinden denizlere doğru uzanan ve Norveç kıta sahanlığı gibi 500 m'ye kadar

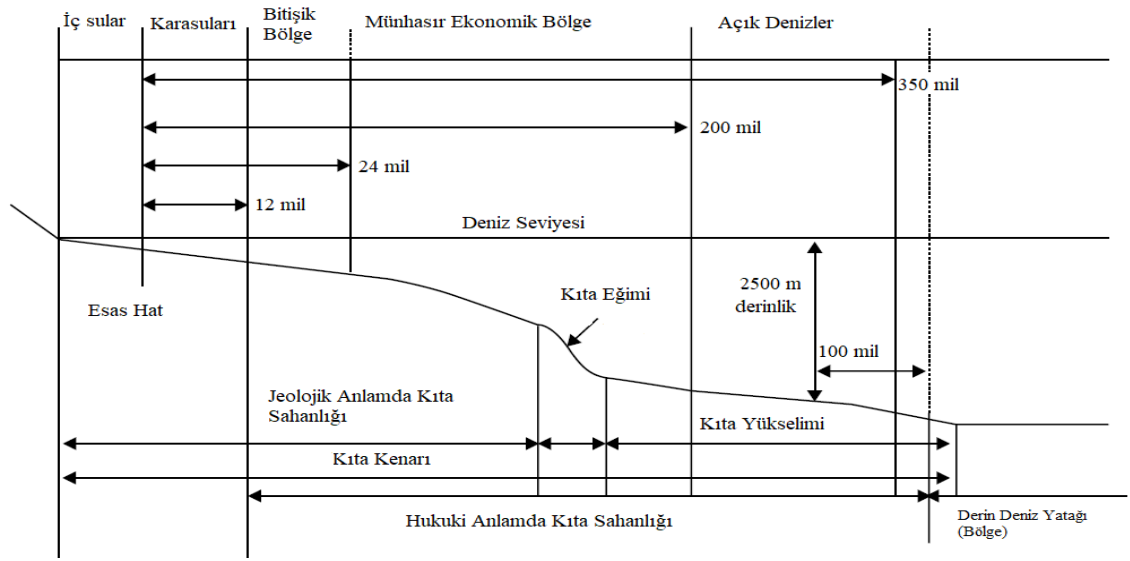
² United Nations Convention on the Law of the Sea, https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf. BMDHS maddelerinin çevirisinde ayrıca yararlanılan kaynaklar; (Gündüz, 2014; Kaya İ. , 2020; Bozkurt, Milletlerarası Hukuk Mevzuatı, 2018).

derinliğe sahip bazı büyük sahanlıklar haricinde, çoğunlukla 250 m'den daha az derinliğe sahip olan sığ su alanıdır (Ramirez-Lilodra, 2020: 41).

Kıta sahanlığının devamında, jeolojik kıta sahanlığının bitiminden itibaren başladığı kabul edilen, genelde dört derece eğimle süren, 15-20 km uzunluğunda ve 1.300 ilâ 3.200 m arasındaki derinliğe kadar devam eden “*kıta eğimi*” gelmektedir (Earney, 2002: 5). Tüm kıta sahanlıkları kıta eğiminde sona ermektedir. Kıta eğiminin şekli ve doğası, önemli ölçüde değişiklik gösterebilmektedir (Braathen & Brekke, 2020: 26).

Kıta eğiminin dik bittiği yerde ise, 4.000 m derinliğe kadar oldukça az eğimle devam eden “*kıta yükselimi*” devam etmektedir (Earney, 2002: 5). Kıta yükselimi, doğal uzanımın ayrılmaz bir parçası olup, özellikle okyanuslarda daha çok görülmektedir. Ege Denizi'nde olduğu gibi yarı kapalı ve kapalı denizlerde kıta yükselimine çok az rastlanmaktadır. Söz konusu jeolojik ögelerin tümüne ise “*kıta kenarı*” adı verilmektedir (Karaköse, 1986: 54-57).

4.000 m derinlikten sonra “*derin deniz yatağı*” (*deep seabed*) veya “*uluslararası deniz yatağı*” (*international seabed*) başlamaktadır. Jeologlara göre söz konusu alan volkanik bir alandır ve milyonlarca yıl içinde maden açısından oldukça zengin hale gelmiştir (Earney, 2002: 6).



Şekil 1. BMDHS Madde 76'ya Göre Kıta Sahanelığı Tanımı³.

Deniz tabanının kaynakları hem jeolojik hem de biyolojiktir. Jeolojik kaynaklar, deniz tabanının yüzeyinde esas olarak kum, çakıl ve derin deniz mineralleri olarak bulunurken; deniz tabanının altında çoğunlukla petrol ve doğal gaz bulunmaktadır. Biyolojik kaynaklar ise, deniz tabanının üzerinde veya hemen altında yaşamaktadır. Biyolojik kaynaklar, deniz tabanının ve toprak altının bileşimine ve mevcut kaynaklara göre özelleşmektedir (Braathen & Brekke, 2020: 33).

Kıta sahanlığında genellikle, çakıl, kuvarz gibi inşaat malzemeleri, altın, demir, gümüş, kalay, elmas gibi nadir bulunan metal elementler ve zirkonyum, titanyum, krom, kalsiyum gibi alüvyon madenler bulunmaktadır. Petrol, doğal gaz ve kömür gibi hidrokarbonlar da çoğunlukla kıta sahanlığında yer almaktadır. Derin deniz yatağında ise, polimetallik yumrular denilen manganez, demir, kobalt, nikel, titanyum, molibdenyum gibi mineral kaynaklar bulunmaktadır (Earney, 2002: 7-8).

Deniz yatağındaki doğal kaynaklar ve özellikle de artan petrol talebinden dolayı petrol ve doğal gaz rezervleri, II. Dünya Savaşı'ndan sonra gittikçe ilgi çeken alanlar haline

³ Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 137 -Figure. 4.3. Çevirisi tarafımdan yapılmıştır.

gelmiştir. Teknolojik gelişmeler ve kıta sahanlığındaki hidrokarbon kaynaklarının çıkarılmaya başlaması söz konusu durumu etkilemiştir (Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 132).

Deniz yatağı kaynaklarının işletilebilir hale gelmesiyle birlikte, deniz alanları üzerinde devletlerin haklarının neler olduğunun düzenlenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Sonraki başlıkta uluslararası hukukta deniz yatağı alanları ve bu alanlarda devletlerin haklarının neler olduğu incelenecektir.

1.2. ULUSLARARASI HUKUKTA DENİZ YATAĞI ALANLARI

Birleşmiş Milletler (BM) Şartı madde 2/1’de, devletlerin egemenlik bakımından eşit olduğu belirtilmektedir (Charter of the United Nations, 1945: madde 2/1). Egemenlik kısaca, “*en geniş yetki şekli*” olarak ifade edilebilir (Ertuğrul, 2017: 43). Devletin egemen olması, başka bir devlete bağlı olmaması anlamına gelmektedir. Bir devletin iç işlerine başka bir devletin karışmaması ilkesi de devletlerin egemenlik bakımından eşit olmalarının bir gereğidir. Bu durum “*milli yetki*” veya “*münhasır yetki*” kavramları ile ifade edilmektedir (Meray, 1968: 310).

Devletin egemenliğinin değerlendirilmesinde uluslararası hukukun temel hareket noktası, devletin ülkesidir. Ülke, devletin egemenliğine tabi kılınmış olan, belirlenmiş yeryüzü parçasıdır ve deniz, kara ve hava olmak üzere üç farklı alandan oluşmaktadır. Devlet, ülkesinde meydana gelen bütün olaylarda, bütün kişi ve şeyler üzerinde tek başına yetkilidir. Devlet, deniz ve hava ülkesindeki egemenliğini kara ülkesinden ayrı olarak devredemez (Ertuğrul, 2017: 43-45).

Deniz yataklarından petrol, doğal gaz ve diğer doğal kaynakların çıkarılıp işletilebilir hale gelmesiyle, deniz alanları üzerinde egemenlik iddiaları ve uyuşmazlıklar da artmıştır. Deniz alanlarının denizaltı kablo ve boru hatlarının döşenmesi ile haberleşme ve enerji kaynaklarının taşınmasında kullanılması söz konusu iddiaların ve uyuşmazlıkların artışında önemli bir sebeptir. Dolayısıyla uluslararası hukukun denizlere yönelik kurallar

getirmesi kaçınılmaz olmuştur (Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 25).

Uluslararası hukukta deniz alanları, BMDHS ile belirlenmiştir. Bu bölümde BMDHS ile belirlenen deniz alanları incelenecektir. BMDHS’de deniz alanları ile ilgili olarak; iç sular, karasuları, bitişik bölge, arkeolojik bitişik bölge, kıta sahanlığı, münhasır ekonomik bölge, açık deniz ile deniz yatağı düzenlenmiştir. Uluslararası deniz hukukunda her bir deniz yetki alanı, kıyı devletine farklı içerikte hak, yetki ve sorumluluk doğurmaktadır.

Coğrafi ve fiziki bakımdan bir bütünlük arz eden denizlerin hukuki bakımdan bölümlere ayrılması yoluna gidilse de bu bölümlenme gözle görülebilir veya kesin değildir. Çünkü Orta Çağlarda, yani bölümlenmenin ilk başlangıcında denizler, açık denizler ve karasuları olmak üzere ikiye ayrılmaktaydı (Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, 2012: 116; Bozkurt, Münhasır Ekonomik Bölge Kavramının Ortaya Çıkışı, 2006: 51).

Doktrine bakıldığında deniz alanları genel olarak; kıyı devletinin yetki sahibi olduğu deniz alanları, kıyı devletinin yetkilerinin belirli konularla sınırlı olduğu deniz alanları ve hiçbir devletin ulusal yetkisine tabi olmayan deniz alanları olarak sınıflandırılmaktadır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 303 vd.; Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 77 vd.; Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, 2012: 113 vd.; Acer & Kaya, 2020: 201 vd.; Topsoy, Denize İlişkin Bilimsel Araştırmalar, 2011: 145 vd.; Bektaş, 2016: 7 vd.). Bu başlık altında söz konusu sınıflandırma temel alınarak, farklı deniz alanlarındaki deniz yataklarının hukuki statüsü incelenecektir.

1.2.1. Devletlerin Tam Egemenliği Altındaki Deniz Alanlarının Deniz Yataklarının Hukuki Durumu

Devletlerin tam egemenliği altındaki deniz alanları; iç sular, karasuları, takımada suları ve boğazlardır. Bunların deniz yatakları da ulusal yetkiye tabi deniz yatağı alanlarıdır ve devletin ülkesinin bir parçasını oluşturmaktadır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 303).

1.2.1.1. İç Sular

Devletlerin deniz alanlarındaki hak ve yetkisi kıyıya yakın yerlerde daha güçlü iken; kıyıdan uzaklaştıkça azalmaktadır. Bu bakımdan kıyı devletinin en güçlü hak ve yetkilere sahip olduğu deniz alanı iç sulardır (Açıkgönül, 2012: 165). BMDHS madde 8/1'e göre "iç sular" (*internal waters*); karasularının ölçülmeye başlandığı esas hattın kara tarafında kalan sulardır.

Esas hat; "normal esas hat" (*baseline*) ve "düz esas hat" (*straight baseline*) olarak ikiye ayrılmaktadır. BMDHS'nin 5. maddesinde normal esas hat şu şekilde tanımlanmıştır: "İşbu Sözleşme'de aksine hüküm bulunmadıkça, karasularının genişliğinin ölçülmeye başlandığı normal esas hat, kıyı devleti tarafından resmen kabul edilmiş büyük ölçekli deniz haritalarında belirtildiği şekliyle, sahil boyunca uzayan en düşük cezir hattıdır."

BMDHS madde 7/1'de düz esas hat şu şekilde düzenlenmiştir: "Sahilin derin bir şekilde girintili çıkıntılı olduğu veya sahil boyunca hemen yakında bir adalar dizisinin bulunduğu yerlerde, karasularının genişliğinin ölçülmeye başlandığı esas hattın çizimi için, uygun noktaları birleştiren düz esas hatlar yöntemi kullanılabilir." Düz esas hat yönteminde kıyının belirli çıkıntıları ve kıyıya çok yakın konumda olan adalar birer esas nokta alınarak harita üzerinde düz çizgiler olarak birleştirilmektedir (Acer & Kaya, 2020: 202).

Bu çerçevede körfezler, limanlar ve düz esas hat ile kara ülkesi arasında kalan deniz alanları kıyı devletinin iç sularını oluşturmaktadır. İç suların hukuksal statüsüne ilişkin temel prensip; bu alanda kıyı devletinin egemenliğinin tam olduğu ve uluslararası deniz hukuku kurallarının iç sulara uygulanamayacağıdır (Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 34). Bununla birlikte kıyı devleti, taraf olduğu antlaşmalarla veya ulusal mevzuatındaki düzenlemelerle yetkilerine sınır getirebilir. Örneğin, akit devletlere ait gemilere limanlarına girme hakkı tanıyabilir veya gemide işlenen suçlarla ilgili yargı yetkisini kullanmaktan kaçınabilir (Kuran, 2014: 38).

İç sular üzerindeki tam egemenlik yetkisi, iç suların deniz yatağının da kıyı devletinin bir bütünü olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla kıyı devleti, iç suların deniz yatağında

gerekli düzenlemeleri yapma hakkına sahiptir. Bu düzenlemeler çerçevesinde kıyı devleti, iç suların deniz yatağında kendi topraklarında olduğu gibi her türlü faaliyeti gerçekleştirebilir (Bektaş, 2016: 13).

İç sularda yapılacak bilimsel araştırmalar konusunda BMDHS’de bir istisna belirtilmediğinden, kıyı devletinin bilimsel araştırmalar konusunda da tam bir egemenlik yetkisine sahip olduğu söylenebilir (Topsoy, Denize İlişkin Bilimsel Araştırmalar, 2011: 146).

1.2.1.2. Kara Suları

BMDHS madde 2/1’de, “*Kıyı devletinin egemenliği kara ülkesinin ve iç sularının ötesinde ve bir takımada devleti söz konusu olduğunda, takımadada sularının ötesinde karasuları denilen bir bitişik deniz bölgesine kadar uzanır*” hükmü ile karasuları (*territorial sea*), kıyı devletinin egemenliği altında olan bir deniz alanı olarak düzenlenmiştir. Kıyı devleti karasularında, ülkesel egemenliğinin gerektirdiği tüm düzenlemeleri yapma yetkisine sahiptir. Kıyı devleti karasularındaki haklardan yararlanmayı sadece kendi vatandaşlarına özgü tutabileceği gibi, antlaşmalar yoluyla diğer devletlerin vatandaşlarına da bazı haklar tanıyabilir (Bozkurt, Münhasır Ekonomik Bölge Kavramının Ortaya Çıkışı, 2006: 51-52).

BMDHS madde 2/2’de ise, karasuları üzerindeki devlet egemenliğinin kapsamı düzenlenmiştir. Buna göre “*Bu egemenlik, karasuları üzerindeki hava sahasını ve de bu suların deniz yatağı ile toprak altını da kapsar.*” Dolayısıyla deniz yatağı üzerinde, kıyı devletinin egemenlik hakkı bulunmaktadır ve bu alan devletin ülkesinin bir parçasını oluşturmaktadır. Karasularının deniz yatağının işletilmesi konusunda da kıyı devleti kendi düzenlemelerini yapma hakkına sahiptir.

BMDHS madde 3’te karasularının genişliği düzenlenmiştir. Buna göre: “*Her devlet karasularının genişliğini tespit etme hakkına sahiptir; bu genişlik işbu Sözleşme’ye göre tespit edilen esas hatlardan itibaren 12 deniz milini geçemez.*”

Karasuları, kıyı devletinin tam egemenliği altındaki deniz alanlarından olsa da uluslararası hukuk bakımından bazı sınırlamalar getirilmiştir. Bunlar; zararsız geçiş hakkı ve iç sularda ve kara ülkesinde olduğu gibi yabancılara tanınan bazı dokunulmazlık ve ayrıcalıklardır (Ayrıntılı bilgi için bkz. Tanaka, *The International Law of the Sea*, 2015: 86-97; Acer & Kaya, 2020: 208 vd.; Pazarcı, II. Kitap, 2014: 322 vd.; Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, 2012: 125 vd.; Aksar, *Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II*, 2019: 39 vd.; Kuran, 2014: 100 vd.).

1.2.1.3. Takımada Suları

Takımada suları, iç sular ve karasularına benzerlik göstermekle birlikte farklı deniz alanlarıdır ve kendine özgü bir hukuki rejimi vardır (Topsoy, *Denize İlişkin Bilimsel Araştırmalar*, 2011: 156). BMDHS'nin 46. maddesinin (a) bendinde "*takımada devleti*" (*archipelagic state*); "*Bütünüyle bir veya birçok takımadadan oluşan ve başka adaları da ihtiva edebilen bir devlet*" olarak tanımlanmıştır. Aynı maddenin (b) bendinde "*takımada*"; "*Birbirleri ile olan bağları coğrafi, ekonomik ve politik yönden bir bütün oluşturacak derecede sıkı olan veya tarihi açıdan bu şekilde kabul edilen ada kısımları, bunlara bitişik sular ve diğer doğal unsurlar da dâhil olmak üzere, bir adalar grubu*" şeklinde açıklanmıştır. Dolayısıyla bir devletin takımada devleti sayılabilmesi için coğrafi, ekonomik ve politik bağları olan veya tarihi açıdan birbirine bağı olduğu kabul edilen adalardan oluşması gerekmektedir.

Takımada esas hatları ise BMDHS madde 47'de düzenlenmiştir. Buna göre takımada suları: "*Takımada devletini oluşturan adalardan en dışta olanlarının en dış noktalarının harita üzerinde düz hatlarla birleştirilmesi sonucu elde edilen hattın iç kısmında kalan deniz alanlarıdır. Takımada esas hatlarının uzunluğu 100 deniz milini geçmeyecektir; bununla beraber, belirli bir takımadayı çevreleyen esas hatların toplam sayısının en çok %3'ü, 125 deniz milini aşmamak şartı ile 100 milden daha fazla bir uzunluğa sahip olabilir.*"

BMDHS madde 49'da takımada esas hatları arasında kalan takımada sularının, takımada devletinin egemenliği altında bulunan deniz alanları olduğu ifade edilerek, söz konusu

egemenliğin takımda suları üzerindeki hava sahası ile bu suların deniz yatağı ve toprak altını ve buralardaki kaynakları da kapsayacağı açıklanmıştır. Dolayısıyla, takımda sularının deniz yatağında ve deniz yatağının işletilmesi hususunda takımda devletin münhasır egemenlik hakkı bulunmaktadır.

Takımda sularındaki egemenlik de karasularında olduğu gibi sınırsız değildir. Takımda sularındaki deniz canlı kaynakları ve deniz altı kablolarına ilişkin olarak BMDHS madde 51’de bazı sınırlamalar getirilmiştir. Bu hüküm kapsamında takımda devletleri, takımda suları içerisinde önceden akdedilmiş antlaşmalara riayet edecekler ve sınırdaş devletlerin takımda sularının, bazı bölgeleri içindeki kısımlarında geleneksel balıkçılık haklarını ve yasal faaliyetlerini tanıyacaklardır. Ayrıca takımda devletleri, diğer devletler tarafından daha önce yerleştirilmiş olan ve sahilde son bulmaksızın sularından geçen denizaltı kablolarına dokunmayacaklardır. BMDHS madde 52’de, takımda sularından bütün devletlerin gemilerinin zararsız geçiş hakkından yararlanacağı ifade edilmiştir. BMDHS madde 53’te ise özel bir takımda geçiş rejimi öngörülmüştür.

1.2.1.4. Boğazlar

BMDHS’de özel olarak boğazların tanımı yapılmamıştır. Doktrinde genel olarak boğazlar (*straits*); coğrafi bakımdan kara parçaları arasında bulunan, iki deniz alanını birleştiren, doğal ve genellikle dar deniz yolları olarak tanımlanmıştır. Boğazlar, ulusal ve uluslararası boğazlar olarak ikiye ayrılmış; ulusal boğazlar uluslararası hukuk kapsamı dışında bırakılmıştır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 343; Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, 2012: 128; Kuran, 2014: 114; Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 48; Çamyamaç, 2012:277). Ancak bir ulusal boğaz uluslararası bir antlaşmanın konusunu oluşturuyor ise uluslararası boğaz statüsünde olacaktır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 344).

BMDHS madde 34/1’de, uluslararası ulaşım için boğazların hukuki rejimi düzenlenmiştir. Buna göre: *“İşbu Kısımda düzenlenen, uluslararası seyriüseferde kullanılan boğazlardan geçiş rejimi, diğer herhangi bir yönden bu boğaz sularının hukuki rejimini etkilemeyeceği gibi, kıyıdaş devletlerin bu sular üzerinde bunlara tekabül eden deniz yataklarında ve bunların toprak altında ve aynı şekilde bunlar üzerindeki hava*

sahasında, egemenliklerini veya yetkilerini kullanmalarını etkilemeyecektir.” Dolayısıyla uluslararası boğazlara ilişkin genel nitelikli kurallar yalnızca su yollarından geçiş düzenine ilişkin olup, kıyı devletinin ülkesel egemenlik haklarını veya su yollarına ilişkin genel hukuksal düzenini etkilememektedir.

BMDHS madde 34/2’de yer alan “*Boğazlara kıyıdaş olan devletler egemenliklerini veya yetkilerini işbu Kısımda ve diğer uluslararası hukuk kurallarında öngörülen şartlara göre kullanırlar*” hükmüne göre kıyı devletinin yetkileri, boğaz sularının hukuki statüsüne göre değişecektir. Bu çerçevede, bir uluslararası boğaz sularının rejiminin geçiş düzeni dışında, iç sular, kara suları veya açık deniz alanlarından hangisine bağlı olacağı sorunu yine uluslararası hukukun bu yöndeki kuralları çerçevesinde çözüm bulacaktır. Örneğin, bir uluslararası boğaz sularının bir liman içinde kalması veya uluslararası hukuka uygun körfezleri içermesi halinde bu sulara kıyı devletinin iç suları rejimi uygulanacaktır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 345). Dolayısıyla boğaz sularının tabi olduğu rejime göre deniz yataklarının hukuki statüsü de değişiklik gösterecektir.

1.2.2. Devletlerin Sınırlı Egemenlik Hakları Kullandığı Deniz Alanlarının Deniz Yataklarının Hukuki Durumu

Devletlerin sınırlı egemenlik haklarının bulunduğu deniz alanları; bitişik bölge, kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölgedir. Kıyı devleti, doğal kaynakların keşfi ve kullanımı amacıyla söz konusu deniz alanları üzerindeki egemenlik haklarını kullanmaktadır. Diğer devletler, bu deniz alanlarındaki kaynakları kıyı devletinin izni olmaksızın araştırıp kullanamazlar (Tanaka, *The International Law of the Sea*, 2015: 123).

1.2.2.1. Bitişik Bölge

Bitişik bölge (*contiguous zone*), kıyı devletinin karasularına bitişik olan deniz alanlarıdır. Kıyı devleti, bitişik bölgede, belirlenmiş konularda denetleme yetkilerini kullanmaktadır. Geleneksel olarak, karasularının bittiği yerde açık deniz başlamakta ve kıyı devletinin hukuki düzenlemeleri bu noktada son bulmakta idi. Örneğin, karasularında suç işleyip

hemen karasularının dışına çıkılması halinde kıyı devletinin yetkileri kolay bir şekilde bertaraf edilebilmektedir. Bitişik bölge, karasuları üzerindeki egemenlik hakları ile, açık denizlerin serbestisi kavramlarının oluşturabileceği bir çıkmazı önleme ihtiyacından doğmuştur. Başka bir deyişle, bitişik bölgenin doğması, kıyı devletlerinin menfaatlerini koruma ve açık denizlerin serbestisinin devamını sağlama ihtiyaçlarından kaynaklanmıştır (Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 55; Bozkurt, Münhasır Ekonomik Bölge Kavramının Ortaya Çıkışı, 2006: 53).

Bitişik bölge kavramı ilk olarak 1930 Kodifikasyon Konferansında ortaya atılmıştır. Ancak aslında bu tarihten önce de devletler karasularının ötesindeki söz konusu deniz alanı için “gümrük karasuları”, “sağlık kontrolü karasuları” gibi farklı adlandırmalarda bulunmuşlardır (Meray, 1968:419).

Bir kıyı devletinin bitişik bölgeye sahip olabilmesi için, böyle bir deniz alanında yetki kullanacağını ilan etmesi gerekmektedir. BMDHS'nin 33. maddesine göre kıyı devleti, bitişik bölgede ancak bazı yetkileri kullanabilmektedir. Bunlar; gümrük, maliye, sağlık ve göç konularındaki düzenlemelerdir. Kıyı devleti bitişik bölgede, kara ülkesi, iç suları ya da karasuları bakımından geçerli olan düzenlemelerine aykırı davranılması halinde yetki kullanabilecektir. Eğer belirtilen bölgelerde bir suç işlenmişse bunları bitişik bölgede de kovuşturabilecektir.

Bitişik bölgenin genişliği BMDHS madde 33/2'de düzenlenmiştir. Burada bitişik bölgenin genişliği, karasularının genişliğinin ölçülmeye başlandığı esas hatlardan itibaren en fazla 24 deniz mili olarak belirlenmiştir.

Kıyı devletlerinin bitişik bölge ilan etme sebeplerini daha fazla genişletme eğiliminde olduğu görülmektedir (Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 55). Nitekim BMDHS'nin 303. maddesi kıyı devletlerinin arkeolojik ve tarihsel zenginlikler konusunda bitişik bölge ilan edebileceğini kabul etmektedir. Buna göre: “Devletlerin denizde ortaya çıkarılan arkeolojik veya tarihi nitelikteki eşyaları koruma yükümlülüğü vardır ve bu amaçla iş birliğinde bulunacaklardır. Bu eşyaların ticaretini kontrol etmek için, kıyı devleti, 33. maddeyi uygulayarak, bunların, o maddede öngörülen bölgedeki

deniz dibinden, kendi izni olmaksızın çıkarılmasını, ülkesi üzerinde veya karasularında, kendisinin aynı maddede öngörülen kanunlarına ve kurallarına aykırı bir davranış olarak kabul edebilir.”

Böylece geleneksel olarak sadece su tabakasını ilgilendiren bitişik bölge kavramı, bu düzenleme ile birlikte deniz tabanını ve hatta toprak altında bulunan tarihsel ve arkeolojik kalıntılar sebebiyle toprak altını da kapsamaktadır. Başka bir deyişle, bitişik bölge ilan edilen deniz alanının deniz yatağı ve toprak altındaki arkeolojik ve tarihsel zenginlikler konusunda kıyı devletine bir yetki verilmiş olmaktadır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 362).

Bitişik bölgede esas amaç, devletlerin güvenliklerini temin etmek olduğundan, devletlerin balıkçılık amacıyla, özellikle 1958 ve 1960 Konferanslarında bitişik bölge oluşturma çabaları sonuç vermemiştir. Dolayısıyla bitişik bölge, sadece BMDHS’de belirtilen amaçlar dahilinde kullanılabilir (Bozkurt, Münhasır Ekonomik Bölge Kavramının Ortaya Çıkışı, 2006: 55).

1.2.2.2. Kıta Sahaneliği

Kıta sahanlığının (*continental shelf*) petrol ve doğal gaz rezervleri bakımından zengin olması ve geniş balıkçılık alanlarına ev sahipliği yapması, kıta sahanlığını önemli kılmaktadır (Braathen & Brekke, 2020: 33; Shaw, 2018: 415). Söz konusu durum, kıyı devletinin kıta sahanlığı üzerindeki egemenlik taleplerini arttırmıştır. Uluslararası hukukta ilk kez 28 Eylül 1945 tarihinde Amerika Birleşik Devleti (ABD) başkanı Truman’ın bildirisi⁴ bu yönde atılan ilk adım olmuş ve daha geniş taleplere yol açmıştır (Shaw, 2018: 416; Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 137).

Buradaki temel amaç; teknolojiye gelişmeler sayesinde ulaşılabilir hale gelen denizlerdeki petrolün sahiplenilmesidir. Diğer devletler de bu bildiriye karşı çıkmamış,

⁴ Truman Bildirisi kısaca, doğal kaynakların korunması ve bunlardan yararlanılması amacıyla ABD kıyılarına bitişik olan ve açık deniz altında yer alan kıta sahanlığını oluşturan deniz yatağı ve toprak altındaki yetkilerin ABD hükümetine ait olduğunu bildirmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. (United Nations, Law and Regulations on the Regime of the High Seas, 1951: 38-39).

kısa bir beklemeden sonra kendi kıta sahanlığı üzerinde benzer haklar iddia etmişlerdir (Yaycı, 2019: 6).

Kıta sahanlığında devletlere “egemenlik” değil; kıta sahanlığı kaynakları üzerinde “egemen haklar” verilmiştir (Çamyamaç, 2012: 329). Kıta sahanlığı, BMDHS’nin 76. maddesinde düzenlenmiştir. Buna göre; “*Kıyı devletinin kıta sahanlığı, karasularının ötesinde kıta kenarının dış eşiğine kadar veya bu eşik daha az bir mesafede ise, karasularının ölçülmeye başlandığı esas hatlardan itibaren 200 deniz mili mesafeye olan kısımda, bu devletin kara ülkesinin doğal uzantısının bütünündeki denizaltı alanlarının deniz yatağı ve toprak altlarını içerir.*” Kıta sahanlığının esas hattan itibaren 200 deniz milini geçmesi halinde bu sınırın belirlenmesi de yine bu maddede ayrıntılı olarak düzenlenmiştir⁵.

BMDHS madde 77’de, kıyı devletinin kıta sahanlığı üzerindeki hakları düzenlenmiştir. Buna göre kıyı devletinin, kıta sahanlığı üzerinde deniz yatağı ile toprak altının araştırılması ve canlı cansız doğal kaynakların işletilmesi konusunda münhasır hakları vardır. Ayrıca kıyı devleti kıta sahanlığında araştırmada bulunmadığı veya buranın doğal kaynaklarını işletmediği takdirde hiç kimse, kıyı devletinin açık rızası olmadan bu çeşit faaliyetlere girişmeyecektir ve kıyı devletinin kıta sahanlığına sahip olabilmesi için herhangi bir bildirimde bulunmasına gerek yoktur.

BMDHS madde 78’e göre, kıyı devletinin kıta sahanlığı üzerindeki hakları, kıta sahanlığının üstündeki suların veya bu sular üzerindeki hava sahasının hukuki rejimini değiştirmeyecektir. Başka bir deyişle, kıta sahanlığı üzerindeki su alanı açık deniz rejimi oluşturuyorsa bu rejim bütün koşulları ile geçerli olacaktır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 370). BMDHS madde 78/2’de, kıyı devletinin kıta sahanlığı üzerindeki haklarını kullanırken, seyirüsefere veya BMDHS ile diğer devletlere tanınmış olan diğer haklara ve serbestilere

⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Akkutay, 200 Deniz Milinin Ötesindeki Kıta Sahanlığı: Kıta Sahanlığı Kavramı, Kıta Sahanlığının Yarattığı Hak ve Yetkiler İle Deniz Alanlarının Sınırlandırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Çerçevesinde, 2018).

zarar vermemesi ve bunların kullanılmasını haksız şekilde engellememesi gerektiği düzenlenmiştir.

BMDHS madde 79 uyarınca, kıta sahanlığı üzerinde araştırma yapma, kıta sahanlığındaki doğal kaynakları işletme, petrol boruları ile kirlenmeyi önleme, azaltma ve kontrol etme amacıyla makul tedbirler alma hakkı saklı kalmak üzere, bütün devletlerin kıta sahanlığı üzerinde denizaltı kabloları ve petrol boruları döşemeye hakkı bulunmaktadır. Ancak petrol borularının takip edeceği hat kıyı devleti tarafından kabul edilmelidir.

BMDHS'nin 81. maddesine göre, kıyı devletinin hangi amaçla olursa olsun, kıta sahanlığında sondaj faaliyetlerine izin verme ve bu konuda düzenlemelerde bulunma konusunda münhasır hakkı bulunmaktadır. BMDHS madde 85'te ise kıyı devletinin, kıta sahanlığı üzerinde işletme hakkına sahip olduğu düzenlenmiştir.

BMDHS madde 82'de, karasularının genişliğinin ölçülmeye başlandığı esas hatlardan itibaren 200 deniz milinin ötesindeki kıta sahanlığının cansız kaynaklarının işletilmesine ilişkin olarak, kıyı devletinin nakdi veya ayni katkıda⁶ bulunacağı düzenlenmiştir⁷. Ancak BMDHS madde 82/3'te, kendi kıta sahanlığından çıkartılan bir madeni ithal etme durumunda bulunan gelişmekte olan bir devlet, kıta sahanlığından üretilen bu maden

⁶ Kıyı devletinin nakdi ve ayni katkılar arasında seçim yapması çok gerçekçi bir seçenek gibi görünmemektedir. Çünkü ayni katkı yapılması haline, Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesini doğrudan deniz yatağı kaynaklarıyla uğraşmak veya bu kaynakların dağıtımlarını ve satışını denetlemek zorunda olması gibi son derece zor bir duruma sokacaktır. Bu nedenle katkıda bulunan devletlerin, yalnızca dönüştürülebilir bir para biriminde yapılan ödemelere dayanarak BMDHS madde 82 kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmesi teşvik edilmelidir (Tuerk, 2021: 255).

⁷ Nakdi veya ayni katkı yapma yükümlülüğü, üreticinin değil kıyı devletinin yükümlülüğünde olduğu belirtilmektedir. Nitekim üreticiler, ekonomiye halihazırda vergi, istihdam ve mevcut telif ücretleri şeklinde fayda sağlamaktadırlar. Bu nedenle, devletin antlaşma yükümlülüğünü yerine getirmesinin ek maliyetini üstlenmek üreticilerin sorumluluğunda olmamalıdır. Eğer BMDHS'nin 82. maddesi başka türlü yorumlanırsa, 200 deniz milinin ötesinde kıta sahanlığının cansız kaynaklarının işletilmesi, 200 deniz milindeki işletilme ile karşılaştırıldığında cazipliğini yitirecek ve maddenin amacına ters düşecektir (Tuerk, 2021: 254). Bununla birlikte, hükümetlerin bu durumda, orantısız bir artışla madencilik endüstrisinden daha yüksek telif ücreti veya vergi talep ettiği durumlarla da karşılaşılabilmesi göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak 200 deniz milinin ötesindeki kaynakların, gerekli yatırım ve harcamaların, vergi, gelir paylaşımı, telif ücretleri veya başka herhangi bir şeyden bağımsız olarak yine de önemli bir kâr getireceği durumlarda, madencilik endüstrisinin şikâyet etmesi olası değildir (Mingay, 2006: 343).

kaynağı ile ilgili olarak aynı veya nakdi katkılar yapmaktan muaf tutulmuştur. BMDHS madde 82/4'e göre ise nakdi veya aynı katkılar, Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi⁸ (International Seabed Authority-ISA) aracılığı ile yapılacaktır. Otorite, katkıları özellikle en az gelişmiş veya sahili bulunmayan kalkınmakta olan devletlerinkiler başta olmak üzere, kalkınmakta olan devletlerin çıkarlarını ve ihtiyaçlarını göz önüne alarak, hakkaniyete uygun olarak taraf devletler arasında bölüştürecektir.

BMDHS, Otorite'nin 82. maddesinin uygulanmasına nasıl ve hangi noktada dahil olacağını belirtmemektedir. BMDHS'nin 82. maddesinin yorumlanması ve uygulanması, üzerinde daha fazla düşünülmesi ve çözülmesi gereken zor sorular ortaya çıkarmaktadır. Otorite'nin bu bağlamda sorumluluklarını yerine getirmesi ve ödeme almak için gerekli yapıları ve süreçleri kurabilmesi için ileri bir planlama ve hazırlık sürecinden geçmesi gerekmektedir (Tuerk, 2021: 255-256).

BMDHS madde 82, Çamyamaç'a göre, insanlığın ortak mirası ilkesinin uygulanacağı alanın daralmasıyla açıklanabilir. Çünkü 200 deniz milinin ötesindeki kıta sahanlığı alanlarında kıyı devletlerine cansız kaynaklar üzerinde işletme hakkı verilmesi, uluslararası deniz yatağı alanını daraltmaktadır (Çamyamaç, 2012: 341-342). Ancak BMDHS madde 82'deki bu durumun, kıta sahanlığı alanına bir uzantısı olduğu ve ödemelerin ortak mirasın kullanımına yönelik olduğu da ileri sürülmüştür (Mingay, 2006: 339-340). Bektaş'a göre ise, bu düzenleme ile daralan uluslararası deniz yatağı alanından kaybedilecek gelirin, kıta sahanlığının 200 mil ötesinin işletilmesinden elde edilen nakdi veya aynı katkılar ile dengelenmesi amaçlanmıştır (Bektaş, 2016: 27).

1.2.2.3. Münhasır Ekonomik Bölge

Kıyı devletlerine tanınacak 200 deniz millik bir münhasır ekonomik bölge, deniz alanlarının yaklaşık %36'sına karşılık gelmektedir. Dünyada gerçekleştirilen balıkçılığın %94'ü münhasır ekonomik bölgede gerçekleştirilmektedir. Ayrıca petrol ve doğal gaz

⁸ Bundan sonra kısaca "Otorite" olarak anılacaktır.

yataklarının %90'ı kıyıya yakın kıta kenarlarında yani söz konusu bölgede yer almaktadır (Kronfol, 1978:463; Kullenberg, 1999: 849-850).

1947 yılında Şili, Peru ve Ekvator'un kıta sahanlığı ve 200 millik bir deniz alanı üzerinde tam egemenliğinin uygulanması için bir talepte bulunmasından sonra bu bölge tartışılmaya başlanmıştır (Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 127; Bozkurt, Münhasır Ekonomik Bölge Kavramının Ortaya Çıkışı, 2006: 57).

Münhasır ekonomik bölgenin ilk temellerinden biri de “*miras denizi*” kavramıdır. Miras denizi kavramı, 1971'de Şilili hukukçu Edmundo Vargas Carrera tarafından sunulan bir projeden kaynaklanmaktadır. Resmi olarak ilk kez Santo Domingo Deklarasyonu'nda kullanılan kavram; “*Kıyı devletinin, kıyılarına bitişik sulara, deniz yatağında, toprak altında, kıta sahanlığında ve bunun toprak altında, coğrafi, jeolojik ve biyolojik karakterler ve buradaki kaynakların makul kullanımı ihtiyacıyla sınırları çizilecek şekilde doğal kaynakların kullanılması, muhafazası ve araştırması için üzerinde münhasır haklara sahip olduğu deniz alanı*” olarak tanımlanmıştır (Bozkurt, Münhasır Ekonomik Bölge Kavramının Ortaya Çıkışı, 2006: 65).

Münhasır ekonomik bölge kavramının ortaya çıkışı, uluslararası deniz hukuku bakımından çok önemli bir gelişme olmuştur. Devletlerin büyük oranda artan egemenlik iddialarını bir ölçüde karşılayabilecek bir sistem ortaya çıkmıştır (Bozkurt, Münhasır Ekonomik Bölge Kavramının Ortaya Çıkışı, 2006: 74).

Münhasır ekonomik bölgenin ortaya çıkışı ile birlikte, esas hatlardan itibaren 12 mil genişliğe kadar olan alandaki balıkçılık bölgesi önemini yitirmiştir. Balıkçılık bölgesi, deniz alanlarının sınırlandırılmasında uyuşmazlık konusu olmaktan da çıkmış bulunmaktadır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 365).

Münhasır ekonomik bölgenin düzenlenmesi BMDHS ile olmuştur. BMDHS madde 55'te münhasır ekonomik bölgenin hukuki rejimi düzenlenmiştir. Buna göre: “*Münhasır ekonomik bölge, karasularının ötesinde ve bu sulara bitişik bir bölge olup işbu Kısımda*

belirlenen özel hukuki rejime tabidir ve rejim gereği kıyı devletinin hakları ve yetkileri ile diğer devletlerin hakları ve serbestlikleri işbu Sözleşmenin ilgili maddeleriyle düzenlenmiştir.”

BMDHS madde 56’da münhasır ekonomik bölgede kıyı devletinin hakları, yetkileri ve yükümlülükleri belirlenmiştir. Buna göre; *“1- Münhasır ekonomik bölgede kıyı devletinin aşağıdaki hak, yetki ve yükümlülükleri vardır:*

a) Deniz yatağı üzerindeki sularda, deniz yataklarında ve bunların toprak altında canlı ve cansız doğal kaynakların araştırılması, işletilmesi muhafazası ve yönetimi konuları ile aynı şekilde sudan, akıntılardan ve rüzgâr enerji üretimi gibi, bölgenin ekonomik amaçlarla araştırılmasına ve işletilmesine yönelik diğer faaliyetlere ilişkin egemen haklar,

b) İşbu Sözleşmenin ilgili hükümlerine uygun olarak;

i) suni adalar, tesisler ve yapılar kurma ve bunları kullanma,

ii) denize ilişkin bilimsel araştırma yapma,

iii) deniz çevresinin korunması ve muhafazası; konularına ilişkin yetki.

c) İşbu Sözleşmede öngörülen diğer hak ve yükümlülükler.”

Görüldüğü üzere münhasır ekonomik bölgede kıyı devleti hem deniz kirliliğinin önlenmesinde hem de deniz çevresinin korunmasında çeşitli hak ve yükümlülüklerle sahiptir. Yine aynı zamanda kıyı devleti münhasır ekonomik bölgede suni adalar, tesisler ve yapılar kurma ve bunları kullanma hakkına sahiptir. Dolayısıyla kıyı devleti münhasır ekonomik bölgede petrol ve doğal gaz platformları veya tesisleri kurabilme ve işletme yetkisine sahip olacaktır.

BMDHS’nin 57. maddesi, münhasır ekonomik bölgenin karasularının ölçülmeye başlandığı esas hatlardan itibaren 200 deniz milinin ötesine uzanamayacağını düzenleyerek bölgenin genişliğini tespit etmektedir. Başka bir deyişle, karasularının genişliğinin en fazla 12 deniz mili olduğu göz önüne alındığında, münhasır ekonomik bölgenin genişliği en fazla 188 deniz mili, yani yaklaşık 370 km olacaktır (Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 129).

Münhasır ekonomik bölge üzerinde diğer devletlerin de hakları mevcuttur. Nitekim BMDHS madde 58’de; “*Münhasır ekonomik bölgede, sahili bulunsun veya bulunmasın, bütün devletler, işbu Sözleşme’nin ilgili hükümlerinde öngörülen şartlar içerisinde, 87. maddede söz konusu olan seyrüsefer serbestliği ile uçuş serbestliğinden ve denizaltı kabloları ve petrol boruları döşeme serbestliğinden; keza, bu serbestliklerin kullanımına ilişkin olarak, özellikle gemilerin, uçakların ve denizaltı kabloları ve petrol borularının işletilmesinde, denizin uluslararası diğer yasal amaçlarla kullanılması serbestliğinden işbu Sözleşme’nin diğer hükümleri ile bağdaşır bir şekilde yararlanırlar*” hükmü bulunmaktadır.

Münhasır ekonomik bölge, 200 deniz miline kadar olan bölgede kıta sahanlığında sahip olunan hakları da kapsamaktadır. Münhasır ekonomik bölgede kıta sahanlığındaki haklara ek olarak, sabit olmayan canlı kaynaklar ve tüm cansız kaynaklar söz konusudur. Kıyı devleti münhasır ekonomik bölge ilan ettiği takdirde kıta sahanlığında sağlanan haklar, münhasır ekonomik bölge için de geçerli olacaktır. Bu nedenle BMDHS’nin 56. maddesinde münhasır ekonomik bölge rejiminin kıyı devletine deniz dibi ve toprak altında sağladığı hakların kıta sahanlığı rejimini düzenleyen Altıncı Kısım hükümlerine göre kullanılacağı belirtilmiştir. Böyle bir durumda iki rejim çakışacak; münhasır ekonomik bölge rejiminin uygulandığı deniz alanlarında kıta sahanlığının pratik bir önemi kalmayacaktır (Kuran, 2014: 261-262).

1.2.3. Uluslararası Deniz Yatağı

Yukarıdaki başlıklarda devletlerin tam yetki kullanabildiği ve bazı sınırlı yetkileri kullanabildiği deniz alanları incelenmişti. Ancak bazı deniz alanları vardır ki; burada devletler egemenlik hakkı dahi iddia edemeyeceklerdir. Bu alanlar; açık denizler (*high seas*) ve bu alanların deniz yatağı ve toprak altını ifade eden uluslararası deniz yatağı alanlarıdır.

Uluslararası deniz yatağı, denize kıyısı olsun ya da olmasın, bütün devletlerin çıkarlarının çatıştığı alanlardan birisidir. Uluslararası deniz yatağının doğal kaynakları hem bilimsel araştırmalar hem de ekonomik getirileri bakımından devletlerin ilgisini çekmektedir.

Uzun yıllar açık deniz rejimine tabi olan ve genellikle gelişmiş devletlerin faaliyet gösterdiği uluslararası deniz yatağı, diğer devletlerin de hak iddia etmesiyle birlikte tartışmaların odak noktasını oluşturmuştur (Akkutay A. İ., Derin Deniz Yatağında Yer Alan Kaynaklar, 2016: 159).

Uluslararası deniz yatağı ve toprak altının hukuki rejimiyle ilgili gelişmeler, söz konusu alanlarda bulunan doğal kaynakların araştırılması ve işletilmesi konusundadır. Kaynakların araştırılması ve işletilmesi konularında getirilecek hukuki rejim, uluslararası deniz yatağı üzerindeki suların ve hava sahasının hukuki rejimini etkilemeyecektir. Başka bir deyişle, ulusal yetki sınırları dışındaki alanlarda serbesti ilkesi devam edecektir (Caşın, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, 2019: 800).

Uluslararası deniz yatağının hukuki niteliği konusu ilk defa, 1 Kasım 1967 tarihinde BM Genel Kurulu çalışmaları sırasında Malta Büyükelçisi Arvid Pardo tarafından deniz yatağının ve toprak altının “*insanlığın ortak mirası*” (*common heritage of mankind*) olduğu ve “*barışçıl amaçlar*” (*peaceful purposes*) doğrultusunda kullanılması fikri ileri sürülmüştür (Earney, 2002: 15). Bu fikrin altında yatan sebep; gelişmemiş veya gelişmekte olan devletlerin henüz el değmemiş bu alanlarda teknolojik olarak yetersiz kalması ve söz konusu alanlar üzerinde gelişmiş devletlerin hak sahibi olması endişesidir (Robles A. C., 1996: 30). Bu kapsamda “*BM Ulusal Yetki Alanları Dışındaki Deniz Yatağı ve Okyanus Tabanının Barışçıl Amaçlarla Kullanılması Komitesi*”⁹ kurulmuştur. Komite’nin çalışmaları sonucunda, 1970 yılında BM Genel Kurulu 2749 (XXV) sayılı kararı ile uluslararası deniz yatağının insanlığın ortak mirası olduğu açıkça ilan edilmiş; söz konusu alanda hiçbir devletin veya kişilerin, alanın herhangi bir kısmı üzerinde egemenlik veya egemenlik haklarını talep edemeyeceği, bu alanın barışçıl amaçlar¹⁰ doğrultusunda kullanılacağı belirtilmiştir (United Nations General Assembly, 1970).

⁹ Komite’nin çalışmaları hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. (Gönlübol,1971).

¹⁰ Gelişmekte olan kıyı devletleri, barışçıl amaçlar teriminin bütün askerî faaliyetlerin yasaklanması anlamında olduğunu vurgularken; Rusya ve ABD barışçıl amaçlar teriminin genel olarak bütün askerî faaliyetleri dondurmadığını ileri sürmüşlerdir. Ayrıntılı bilgi için bkz: (Topsoy, 1982 Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi Kapsamında "Barışçıl Amaçlar" Teriminin Anlamı, 2012: 398).

BMDHS madde 136'da da uluslararası deniz yatağının ve kaynaklarının insanlığın ortak mirası olduğu düzenlenmiştir. BMDHS'nin 137. maddesi bu durumu açıklar niteliktedir. Buna göre: “*Hiçbir devlet, Bölge veya kaynaklarının herhangi bir kısmı üzerinde egemenlik veya egemenlik haklarını talep etmeyecek veya kullanamayacaktır; hiçbir devlet veya hiçbir gerçek veya tüzel kişi Bölge'nin veya kaynaklarının bir bölümünü sahiplenemeyecektir. Böyle bir hak iddiası veya egemenlik veya egemenlik haklarının kullanımı veya benzeri bir fiil tanınmayacaktır.*”

Uluslararası deniz yatağı, yalnızca işletilme bakımından değil; bilimsel araştırmaların yapılması, barışçı amaçlar dışında kullanılmasının önlenmesi, besin kaynaklarının etkin kullanımı ve deniz çevresinin korunması bakımından da insanlığın ortak mirasıdır (Akkutay A. İ., Derin Deniz Yatağında Yer Alan Kaynaklar, 2016: 160).

“*Ortak miras*” kavramı, insanlığın ortak değerlerinin özel hukuki rejimlerle korunması gerektiği düşüncesine dayanır. Dolayısıyla uluslararası deniz yatağı ve kaynakları tüm insanlık için, üzerinde mülkiyet tesis edilebilecek sahipsiz mal (*res nullius*) veya ortak mal (*res communis*) olarak değil; geçmiş nesillerden gelecek nesillere aktarılması gereken ortak bir emanet olarak kabul edilmektedir (Güneş Ş. A., Maden Kaynaklarının Yönetimi, 2020: 109; Jaekel, Gjerde, & Ardron, 2017: 151).

İnsanlığın ortak mirası ilkesi, ilk zamanlar felsefi ya da ahlâki bir kavram olarak görülse de artık dünya çapında hukuki olarak kabul görülmektedir. Bununla birlikte bu kavram, ABD gibi sanayileşmiş devletler tarafından kaygıyla karşılanmaktadır (Heim, 1990: 826-827).

Hindistan, Arjantin, İran gibi bazı gelişmekte olan devletler, konferans esnasında BM Genel Kurulu'nun 1970 tarihli kararında yer aldığı haliyle insanlığın ortak mirası ilkesinin “*jus cogens*”¹¹ niteliğinde olduğunu ileri sürmüştür. Ancak gelişmiş devletler

¹¹ Uluslararası hukuk doktrini, herhangi bir istisnaya izin verilmeyen temel yasal normların *jus cogens* olduğunu ileri sürmektedir. *Jus cogens* normlar, uluslararası toplumun faydasını gözeten ve temel hak ve hürriyetleri korumaya yönelik kurallardır. 1969 Viyana Konvansiyonu madde 53'te, *jus cogens*'in

buna şiddetle karşı çıkmış; BM Genel Kurulu kararının hukuki bağlayıcılığının olmadığını ileri sürmüşlerdir. İnsanlığın ortak mirası kavramının bir bütün olarak jus cogens niteliği taşımasa da barışçıl kullanım, mülkiyet konusu olmama gibi bazı yönlerinin jus cogens olarak kabul edilmesi gerektiği doktrinde dile getirilmektedir (Kıvılcım, 2010: 118-119).

İnsanlığın ortak mirası ilkesi bağlamında çoğu tanıma göre uluslararası deniz yatağı beş ortak unsur içerir: (1) Uluslararası deniz yatağında herhangi bir devletin egemenliği söz konusu olamaz; (2) Uluslararası deniz yatağındaki doğal kaynaklar, hiçbir devletin ya da kişinin mülkiyetinde değildir; (3) Uluslararası deniz yatağı, tüm insanlığın ortak çıkarı doğrultusunda barışçıl amaçlar için kullanılacaktır; (4) Uluslararası deniz yatağındaki doğal kaynakların işletilmesinden elde edilen gelir, tüm taraf devletler arasında paylaşılacaktır¹²; (5) Uluslararası deniz yatağının kullanılması, doğal kaynaklarının işletilmesi ve korunması Otorite'nin yetki ve sorumluluğunda olacaktır (Heim, 1990: 827).

Uluslararası deniz yatağına ilişkin düzenlemeler III. Deniz Hukuku Konferansı çerçevesinde sürdürülmüş; konferans sonucunda uluslararası deniz yatağı BMDHS'nin "Bölge" başlıklı XI. Kısımında yer almıştır. Bu bölüm başta ABD olmak üzere bazı gelişmiş devletlerin itirazlarına maruz kalmıştır. İtiraz eden devletlerden bazıları XI. Kısım değiştirilmeden BMDHS'ye taraf olmayacaklarını bildirmiştir. Bunun üzerine BM bünyesinde, anılan bölümün bütün devletler tarafından kabul edilmesine yönelik küresel

yazılı tanımlanmıştır. Buna göre jus cogens; devletler ve uluslararası toplum tarafından kabul edilen ve tanınan, herhangi bir istisnaya izin verilmeyen ve sadece aynı karaktere sahip olan bir sonraki genel uluslararası hukuk normu tarafından değiştirilebilecek bir normdur (Charlesworth & Chinkin, 1993: 63; Mangır, 2015: 95-96). Jus cogens hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. (Denk, 2001).

¹² Uluslararası deniz yatağının insanlığın ortak mirası olmasının gereği, bütün devletler bu alanda faaliyette bulunabilmektedir. Ancak mali ve teknik olanaklar bu durumu her devlet açısından olanaklı kılmamaktadır. Gerekli ve yeterli teknoloji ve mali imkânlar sahip devletlerin gerçekleştirdiği faaliyetler neticesinde elde edilecek gelirin, maliyetlerin ve diğer hakların gözetilmeden paylaşılması ise hakkaniyete aykırı olmaktadır. Uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilen faaliyetlerin bütün insanlığın ortak çıkarlarına uygun olması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda ise gelir paylaşımının gelişmekte olan devletlerin ekonomik gelişimine katkıda bulunacak şekilde gerçekleştirilmesi uluslararası deniz yatağının ve kaynaklarının hukuki statüsüne daha uygun bir çözüm olacaktır (Akkutay A. İ., Derin Deniz Yatağında Yer Alan Kaynaklar, 2016:164).

çevre için giderek artan endişeyi azaltabilmek ve siyasi ve ekonomik değişimlere cevap verebilmek amacıyla çalışmalar başlatılmıştır (Oxman B. H., 1994: 688; Pazarcı, II. Kitap, 2014: 401; Robles A. C., 1996: 20). BM Genel Kurulu'nun kararı ile “*BMDHS'nin XI. Bölümünün Uygulanmasına İlişkin New York Antlaşması*” (kısaca 1994 Uygulama Antlaşması olarak anılacaktır) kabul edilmiş; 28 Temmuz 1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 1994 Uygulama Antlaşması'nın önsözünde “*Kısım XI'in uygulanmasını etkileyen piyasa odaklı yaklaşımlar da dâhil olmak üzere siyasi ve ekonomik değişiklikler sebebiyle tasarlandığı*” belirtilmiştir (Agreement Relating to the Implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea, 1994).

1994 Uygulama Antlaşması'nın kabul edilmesi üzerine, BMDHS'yi reddeden veya çekimser kalan devletlerin, BMDHS'ye taraf olmaya başladığı görülmektedir. Görüşmelerin başarıyla sonuçlanmasında, Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Hollanda, Rusya, İngiltere ve ABD gibi öncü yatırımcı sanayileşmiş devletlerin kendi aralarında ve Brezilya, Hindistan ve Jamaika gibi konuyla ilgili olan gelişmekte olan devletlerle iş birliği yapmalarının etkisi olduğu görülmektedir (Güneş Ş. A., Maden Kaynaklarının Yönetimi, 2020: 108).

1994 Uygulama Antlaşması'nın 2/1 maddesi, söz konusu Antlaşma'nın koşullarının ve XI. Kısım'ın tek bir belge olarak yorumlanacağı ve uygulanacağı; herhangi bir uyuşmazlık halinde 1994 Uygulama Antlaşması'nın hükümlerinin geçerli olacağını düzenlemiştir.

1994 Uygulama Antlaşması ile bazı değişiklikler yapılmıştır. Bunlardan biri teknoloji transferidir. Teknoloji transferi, BMDHS'nin 144. maddesinde ve BMDHS Ek III madde 5'te düzenlenmiştir. Ancak bu düzenleme gelişmiş devletlerin BMDHS'yi onaylamalarının önündeki önemli engellerden biri olmuştur¹³. 1994 Uygulama

¹³ Uluslararası deniz yatağının karaya olan uzaklığı ve oldukça zorlu bir alan olmasının sonucu olarak, buradaki kaynakların araştırılması, işletilmesi, taşınması ve işlenmesi için son derece karmaşık bir teknoloji gereklidir. Deniz dibi madenciliği faaliyetleri için gerekli teknolojinin gelişimi hâlen devam etmektedir. Bununla birlikte, gerekli teknolojiyi geliştirme kapasitesi ABD, Rusya, Almanya, Fransa gibi gelişmiş devletlere aittir. Bu nedenle III. Deniz Hukuku Konferansı'nda, uluslararası deniz yatağındaki deniz tabanı madenciliği faaliyetleri için teknoloji transferi konusunun Afrika devletleri

Antlaşması ile birlikte teknoloji transferi yükümlülüğü önemli değişikliğe uğramış; iş birliğine odaklanılarak zorunlu teknoloji transferinin uygulanmayacağı belirtilmiştir.

1994 Uygulama Antlaşması ile yapılan bazı diğer değişiklikler şunlardır; maliyetlerin taraf devletler için azaltılması, Teşebbüs (*Enterprise*)¹⁴’ün kurulmasının ertelenmesi, özel çıkarların korunmasına yönelik yeni karar alma prosedürünün oluşturulması, gözden geçirme konferansının kaldırılması, üretim sınırının kaldırılması, karadaki üreticilerin zararlarını karşılamak için oluşturulacak fonun kaldırılması, madenciler için ücretlerin düşürülmesi (Guntrip, 2003: 385-401; Oxman B. H., 1994: 687-696; Sohn, 1994: 696-705; Tanaka, *The International Law of the Sea*, 2015: 186-192). Görüldüğü üzere 1994 Uygulama Antlaşması, uluslararası deniz yatağının halen insanlığın ortak mirası olduğunu ifade etse de bu kavramın paylaşımcı adalet yönünü çok büyük oranda kaldırmış; Otorite’nin yetkilerini de büyük ölçüde azaltmıştır (Kıvılcım, 2010: 134).

Sonraki başlıkta Otorite ve organları hakkında bilgi verilecektir. Daha sonra uluslararası deniz yatağındaki kaynaklardan bahsedilecek ve söz konusu kaynakların araştırılması, işletilmesi ve keşfi konusu üzerinde durulacaktır

1.2.3.1. Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi ve Organları

Borgese, III. Uluslararası Deniz Hukuku Konferansı’nın yeni bir uluslararası ekonomik düzenin inşasına en önemli katkısının, Otorite’nin kurulması önerisi olduğunu ifade etmektedir (Borgese, 1981: 395). Otorite, BMDHS’nin XI. Bölümü, Ek III ve Ek IV ile 1994 Uygulama Antlaşması hükümleri çerçevesinde kurulmuştur. 16 Kasım 1994 tarihinde kurulan Otorite, bağımsız bir uluslararası örgüt olarak Jamaika (Kingston)’da faaliyet göstermektedir (International Seabed Authority, 1994).

için temel bir sorun olduğu belirtilmiştir (Egede, *Africa and the Deep Seabed Regime: Politics and International Law of the Common Heritage of Mankind*, 2011: 89).

¹⁴ Bazı yazarlar tarafından “İşletme” kavramı kullanılmaktadır.

BMDHS'nin 136. ve 157. maddeleri uyarınca uluslararası deniz yatağı insanlığın ortak mirası olarak kabul edildiğinden, uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek faaliyetlerin düzenlenmesi yetkisi devletlerden bağımsız olarak Otorite'ye tanınmıştır. BMDHS'nin "*Otorite'nin Kurulması*" başlıklı 156. maddesine göre bütün taraf devletler, Otorite'nin otomatik olarak üyesidir.

BMDHS'ye göre Otorite, ulusal yargı alanı dışındaki deniz tabanı madenciliğini yönetme ve deniz çevresinin etkili bir şekilde korunmasını sağlamakla görevlendirilmiştir (Levin, ve diğerleri, 2016: 245; Jaeckel, Gjerde, & Ardron, 2017: 154). Nitekim Otorite, BMDHS madde 145 gereğince; "*a) Kıyı şeridi de dâhil olmak üzere deniz çevresinin ekolojik dengesini bozan kirliliğin ve diğer tehlikelerin önlenmesi, azaltılması, kontrolü ve sondaj gibi faaliyetlerin zararlı etkilerinden korunma ihtiyacına özel dikkat gösterilerek, sondaj, kazı, atıkların yok edilmesi, tesislerin, boru hatlarının ve bu faaliyetlerle ilgili diğer cihazların yapımı, işletilmesi veya bakımı; b) Bölge'nin doğal kaynaklarının korunması ve muhafazası ile deniz çevresinin flora ve faunasına zarar gelmesinin önlenmesi için uygun kralları, düzenlemeleri ve usulleri kabul edecektir.*" Otorite'nin faaliyet alanı, yetkileri ve sorumlulukları hakkında ayrıntılı bilgilere sonraki başlıklarda yeri geldiğinde ayrıntılı olarak değinilecektir.

BMDHS'nin 158. maddesinde Otorite'nin ana organları olarak; Genel Kurul (*Assembly*), Konsey (*Council*) ve Sekreteryaya (*Secretariat*) sayılmıştır. Ayrıca BMDHS madde 158/2 ve madde 170'de belirtildiği üzere uluslararası deniz yatağını doğrudan işletmekle görevli olan Teşebbüs, Otorite'nin önemli organları arasında yer almaktadır. Ayrıca görevi sadece uluslararası deniz yatağı ile sınırlı olmamakla birlikte Otorite'nin bir organı olarak kurulması öngörülen Uluslararası Deniz Hukuku Mahkemesi (UDHM) (*International Tribunal of the Law of the Sea*) de söz konusu organlar arasında sayılabilir (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 404).

1.2.3.1.1. Genel Kurul

Genel Kurul, Otorite'nin en yetkili ve üst düzey organıdır. BMDHS'nin 159. ve 160. maddelerinde düzenlenen Genel Kurul, bütün taraf devletlerin katıldığı ve her birinin bir temsilcisinin ve bir oy hakkının bulunduğu bir organdır (Pazarcı, II. Kitap, 2014: 404).

Genel Kurul'un yetkileri, 1994 Uygulama Antlaşması ile azaltılarak, Konsey daha yetkin bir organ haline getirilmiştir. Genel Kurul'un tek başına karar alma ve hareket etme yetkisi ortadan kaldırılmıştır (Lévy, 2014: 4). Nitekim BMDHS'nin hükümlerinden farklı olarak, 1994 Uygulama Antlaşması, Ek III, paragraf 1'de, "*Otorite'nin genel politikaları, Konsey ile iş birliği içinde Genel Kurul tarafından belirlenecektir*" denmiştir.

BMDHS madde 160'da Genel Kurul'un yetkileri ve görevleri düzenlenmiştir. Buna göre Genel Kurul'un; Konsey üyelerini, Genel Sekreteri ve Konsey'in tavsiyesi üzerine Teşebbüs'ün Yönetim Kurulu ile Genel Müdürünü seçmek, gerekli gördüğü yardımcı organları kurmak, taraf devletlerin Otorite'nin yönetim bütçesine sağladığı katkıları değerlendirmek, uluslararası deniz yatağının işletilmesinden sağlanan gelirin hakça paylaşımını yapmak, Konsey ve Teşebbüs'ün raporlarını incelemek, Otorite'nin yıllık bütçesini kabul etmek gibi görevleri vardır.

1.2.3.1.2. Konsey

Konsey, BMDHS'nin 161. ve 165. maddeleri arasında ve 1994 Uygulama Antlaşması'nın III. Kısımında Otorite'nin yürütme organı olarak düzenlenmiştir. BMDHS madde 161/1'e göre Konsey, Genel Kurul tarafından seçilen 36 üyeden oluşmaktadır. Bu üyelerden yarısı taraf devletlerin coğrafi dağıtım ilkesine göre belirlenirken; diğer yarısı uluslararası deniz yatağıyla ilgili çeşitli açılardan (maden tüketimde belirli bir yüzdeye sahip olma, yatırımda bulunma, uluslararası deniz yatağından üretilecek maden türlerinin önemli üreticisi olma gibi) özellikleri bulunan taraf devletler arasından seçilecektir.

Ancak 1994 Uygulama Antlaşması'nın III. Kısımının 16. paragrafı, BMDHS madde 161/1'in bu içeriğinin Konsey'in içeriğine uygulanmayacağını belirtmiştir. Ayrıca ilk

seçimde karşılaşılan bazı temel zorluklara çözüm bulmak amacıyla, her grupta bazı devletlerin iki yıl, bazılarının ise dört yıllığına seçildiği bir rotasyon sistemi kurulmuştur. Bu uygulama daha fazla sayıda devletin Konsey’de yer alabilmesi için kullanılmıştır (Lévy, 2014: 5).

BMDHS madde 162’de, Konsey’in yetkileri ve görevleri düzenlenmiştir. Buna göre Konsey’in başlıca görevleri arasında; Teşebbüs’ün raporlarını incelemek ve direktifler vermek, Teşebbüs’ün ve diğer devlet kuruluşlarının ya da özel ortaklıkların uluslararası deniz yatağının işletilmesine ilişkin çalışma planlarını kabul etmek, uluslararası deniz yatağında girilecek çalışmaları denetlemek ve Genel Kurul’a Otorite’nin yetkisine giren her sorun veya konuda izlenecek politikaya ilişkin tavsiyelerde bulunmak, çevreyi korumak amacıyla uluslararası deniz yatağının bazı kesimlerinin işletilmesine engel olmak, Genel Kurul’a yıllık rapor sunmak, Otorite adına BM ve diğer uluslararası kuruluşlarla, yetki sınırları içerisinde ve Genel Kurul’un onayıyla antlaşma yapmak, uluslararası deniz yatağından elde edilecek gelirin hakkaniyetli dağılımı için kural, usul ve tavsiyelerini Genel Kurul’a iletmek ve onaylamak, Otorite’nin yıllık bütçe tasarısını Genel Kurul’un onayına sunmak, Otorite’nin finansal idaresini ve iç yönetimini sağlamak vardır.

BMDHS madde 163’te, Konsey’in organları düzenlenmiştir. Bu organlar; Ekonomik Planlama Komisyonu (*Economic Planning Commission*) ile Hukuk ve Teknik Komisyonu’dur (*Legal and Technical Commission*). Ancak 1994 Uygulama Antlaşması’nın I. Kısımının 4. maddesi gereği, düşük maliyet hedefleri gerekçesiyle Ekonomi Planlama Komisyonu’nun görevlerini Hukuk ve Teknik Komisyon’u gerçekleştirmektedir. BMDHS madde 165’te işlevleri belirtilen Hukuk ve Teknik Komisyonu’nun deniz çevresinin korunmasına ilişkin kuralları, yönetmelikleri ve prosedürleri hazırlayıp Konsey’e sunması ve gözden geçirmesi gerekmektedir¹⁵. Ayrıca,

¹⁵ 2011 yılında Hukuk ve Teknik Komisyonu, Konsey’e derin deniz tabanı için ilk bölgesel ölçekli çevre yönetim planını teklif etmiştir. Planın ortaya çıkışı 2007 yılında, bir grup bilim insanının Clarion-Clipperton Bölgesi’nin biyolojik çeşitlilik yapısını ve ekosistem işleyişini insan faaliyetlerinin potansiyel etkisinden korumak için temsili bir korunan alanlar ağı oluşturma önerisi olmuştur. Öneri sonucunda “*Kaplan Projesi*” oluşturulmuştur (Lodge, Johnson, Gurun, Wengler, & Gunn, 2014: 68).

Hukuk ve Teknik Komisyonu uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerin çevresel etki değerlendirmelerini hazırlamak, Konsey'e bu faaliyetlerden kaynaklanan kirlenmenin risklerini ve etkilerini gözlemlemek, ölçmek, değerlendirmek ve analiz etmek için bir izleme programı ile ilgili tavsiyelerde bulunmak ve mevcut düzenlemelerin yapılmasını sağlamakla yükümlüdür. Bu organlara ek olarak 1994 Uygulama Antlaşması'nın IX. Kısmı uyarınca ve BMDHS'nin 162/2-y maddesi gereğince Finans Komitesi (*Finance Committee*) kurulmuştur.

1.2.3.1.3. Sekretarya

BMDHS'nin 166. ve 169. maddeleri arasında düzenlenmiştir. BMDHS'nin 166. maddesine göre Sekretarya; Genel Sekreter ve Otorite için gerekli personelden oluşmaktadır. Genel Sekreter, Konsey tarafından teklif edilen adaylar arasından Genel Kurulca dört yıl için seçilir ve aynı kişi yeniden seçilebilir. Genel Sekreter, Otorite'nin en yüksek memurudur. Genel Sekreter, Genel Kurul, Konsey ve diğer tali organların toplantılarına katılır ve bu organlar tarafından verilen görevleri yaparlar. Genel Sekreter, Otorite'nin faaliyetleri konusunda Genel Kurul'a yıllık bir rapor sunacaktır.

BMDHS madde 167'ye göre Otorite'nin personeli, bilimsel, teknik ve Otorite'nin idari görevlerini yerine getirmek üzere ihtiyaç duyacağı diğer sahalarda nitelikli kişilerden oluşacaktır. BMDHS'nin 168. maddesi gereği, Genel Sekreter ve sekretarya personeli görevlerin yerine getirilmesinde, herhangi bir hükümetten veya Otorite dışındaki herhangi bir kaynaktan talimat almayacaktır. Ayrıca Genel Sekreter ve sekretarya personelinin uluslararası deniz yatağında arama veya işletme ile ilgili herhangi bir faaliyetten mali menfaati bulunmayacaktır. BMDHS madde 169'da Genel Sekreter'in, Otorite'nin yetkisine giren konularda, Genel Kurul'un uygun bulması ile danışmada ve iş birliğinde bulunmak amacıyla uluslararası kuruluşlar ve hükümet dışı kuruluşlarla antlaşmalar yapacağı düzenlenmiştir.

1.2.3.1.4. Teşebbüs

Teşebbüs, BMDHS'nin 170. maddesinde düzenlenmiştir. Buna göre Teşebbüs, Otorite'nin tüzel kişiliği kapsamında, uluslararası deniz yatağından çıkarılan minerallerin taşınması, işlenmesi ve pazarlanması gibi faaliyetleri yürüten bir organdır. BMDHS Ek IV madde 1/1'de de aynı tanım yapılmıştır. Teşebbüs, BMDHS'ye ve Otorite'nin kurallarına, düzenlemelerine ve prosedürlerine ve Genel Kurul tarafından belirlenen genel politikalara uygun olarak hareket eder ve Konsey'in direktiflerine ve kontrolüne uymakla yükümlüdür.

Teşebbüs, Otorite'nin operasyonel kolu olarak düşünülmüştür. Ancak 1994 Antlaşması ile Teşebbüs'ün bağımsızlığı ve finansmanı bastırılmıştır. Teşebbüs'ün varlığı devam etmekle birlikte, kuruluşu ve işleyişi kısıtlayıcı koşullara tabi bulunmaktadır (Lévy, 2014: 10).

1994 Uygulama Antlaşması'nın II. Kısım, birinci paragrafı gereği, Teşebbüs bağımsız olarak faaliyet gösterene kadar Genel Sekreterlik Teşebbüs'ün görevlerini yerine getirecektir. Teşebbüs faaliyete başladığında BMDHS'nin Ek IV hükümleri işlevsellik kazanacaktır.

1994 Uygulama Antlaşması'nın II. Kısım ikinci paragrafı uyarınca Teşebbüs, uluslararası deniz yatağı madencilik faaliyetlerini ortak girişimler yoluyla gerçekleştirecektir. Teşebbüs dışındaki bir girişimcinin işletme için çalışma planının onaylanması üzerine veya Konsey tarafından Teşebbüs ile ortak işletme faaliyeti başvurusu kabul edildiğinde; Konsey, Sekretarya'dan bağımsız olarak Teşebbüs'ün işlevlerini yerine getirecektir. Ortak işletme faaliyetinin sağlam ticari ilkelere uygun olup olmadığı da Konsey tarafından verilen bir karar ile belirlenecektir.

Otorite'nin finansal düzenlemeleri ile ilgili olarak BMDHS'nin 171. maddesinde Otorite'nin kaynakları düzenlenmiştir. Buna göre; Otorite'nin mali kaynakları şunları içermektedir:

- “a) Otorite üyeleri tarafından madde 160, paragraf 2 (e) 'ye uygun olarak yapılan katkı payları;*
- b) Bölge'deki faaliyetlerle ilgili olarak Ek III, madde 13 uyarınca onaylanmış olan sözleşmelerden elde edilen gelirler;*
- c) Ek IV, madde 10 uyarınca Otorite'den devredilen meblağlar;*
- d) 174. maddeye göre ödünç alınan krediler;*
- e) üyeler veya diğer kurumlar tarafından yapılan gönüllü katkılar ve*
- f) kaynakları Ekonomik Planlama Komisyonu tarafından tavsiye edilen 151. madde 10. paragraf uyarınca, bir tazminat fonuna yapılan ödemeler.”*

Otorite'nin ilk üç yılının (1995-1997) idari giderleri, 1994 Antlaşması'nın Birinci Kısımının 14. paragrafına uygun olarak BM bütçesi aracılığıyla karşılanmıştır. Dolayısıyla, Otorite'nin başlangıç bütçeleri, BMDHS'nin 171. maddesinde öngörüldüğü gibi üyelerin katkılarıyla değil, BM bütçesi tarafından finanse edilmiştir. BM'nin katkısı, ABD ve Kanada gibi, BMDHS'yi henüz onaylamayan devletlerin, Otorite'nin üyeleri haline gelme olasılığını sağlamak için yapılmıştır. Ancak Otorite, 1998 yılından itibaren taraf devletlerden aldığı bağışlarla kendi bütçesini oluşturmaya başlamıştır. (Lévy, 2014: 12).

BMDHS'nin 172. maddesine göre bütçe süreci şu şekilde işleyecektir: *“Genel Sekreter, Otorite'nin önerilen yıllık bütçesini hazırlayarak Konsey'e sunar. Konsey önerilen yıllık bütçeyi değerlendirerek, tavsiyeleriyle birlikte Genel Kurul'a sunar. Genel Kurul, teklif edilen yıllık bütçeyi 160. maddenin 2. (h) fıkrasına uygun olarak onaylar.”* Ancak 1994 Uygulama Antlaşması'nın III. Kısım 7. maddesinde *“Genel Kurul veya Konsey tarafından mali veya bütçeye ilişkin olan kararlar, Finans Komitesi'nin tavsiyelerine dayanacaktır”* düzenlemesi getirilmiştir. Böylece Finans Komitesi'nin tavsiyelerinin ağırlığı artmıştır.

1.2.3.1.5. Uluslararası Deniz Hukuku Mahkemesi-Deniz Yatağı Uyuşmazlıkları Dairesi

UDHM'nin Statüsü BMDHS'nin VI. Ekiyle oluşturulmuştur. UDHM, ilk toplantısını 1 Ekim 1996 tarihinde Hamburg'ta yapmış; 19 Ekim 1996 tarihinde yargıçlarının yemin töreni ile resmen görevine başlamıştır (Gülçür, 2017: 6; Akçapar, 1996: 19).

20 Şubat 1997 tarihinde deniz yatağı faaliyetleri ile ilgili uyuşmazlıkların çözümü için UDHM bünyesinde yer alan DYUD (*Seabed Disputes Chamber of the International Tribunal for the Law of the Sea*) kurulmuştur (Tanaka, *The International Law of the Sea*, 2015: 433; International Tribunal for the Law of the Sea, 2018). Deniz yatağı faaliyetleri ile ilgili uyuşmazlıkların çözümü ve danışma görüşünün alınması hususu BMDHS'nin 5. Bölümü altında 186-191. maddeleri arasında düzenlenmiştir. BMDHS madde 186'ya göre; DYUD'nin kurulması ve yargı yetkisini hangi şekilde uygulayacağı, Sözleşme'nin "*Uyuşmazlıkların Çözümü*" başlıklı XV. Bölümünün ve "*Uluslararası Deniz Hukuku Mahkemesi'nin Statüsü*" başlıklı Ek VI'nin hükümlerine tabidir.

BMDHS Ek VI'nin 35. maddesine göre, DYUD, UDHM'de üç yıl görev yapmış üyeler arasından oy çokluğuyla seçilen 11 yargıçtan oluşur. Bu yargıçlar ikinci kez seçilebilme hakkına sahiptir. Yargıçların seçiminde temel hukuk sisteminin temsili ihtiyacının karşılanması ve adaletli bir coğrafi dağılımın yapılması dikkate alınmalıdır. DYUD üyeleri kendi arasından başkanı seçer. DYUD'nin görev yapabilmesi için en az yedi yargıcın hazır bulunması gerekir. BMDHS madde 187'ye göre DYUD, uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerle ilgili devletler arasındaki uyuşmazlıklar konusunda zorunlu yargı yetkisine sahiptir. Buna göre, DYUD aşağıdaki uyuşmazlıkları çözmeye yetkilidir:

"a) Taraf devletler arasında bu Bölümün ve bunlara ilişkin Eklerin yorumlanması veya uygulanması ile ilgili olan uyuşmazlıklar;

b) Taraf devletler ve Otorite arasında bu Bölüm veya bu Bölüm'le ilgili Eklerin hükümleri ile Otorite'nin düzenlemeleri veya usullerine aykırı olduğu ileri sürülen fiiller veya ihmalleri doğrultusunda ortaya çıkan uyuşmazlıklar ile Otorite'nin yetkisini aştığı veya gücünü kötüye kullandığı iddia edilen eylemlerinden kaynaklı uyuşmazlıklar;

c) Taraf devletler, Otorite veya Teşebbüs ile devlet girişimcileri veya gerçek ya da tüzel kişiler arasında, bir sözleşmenin veya bir iş planının yorumu veya uygulaması ile ilgili

veya sözleşme taraflarından birinin Bölge'deki faaliyetlerine ilişkin ve diğer tarafı etkileyen veya yasal çıkarlarını doğrudan zedeleyen eylemleri veya ihmallerinden kaynaklanan uyuşmazlıklar;

d) Taraf devletlerden biri tarafından desteklenmiş olan muhtemel bir yüklenici ile Otorite arasındaki sözleşmenin reddi veya sözleşmenin müzakeresinde ortaya çıkan hukuki bir mesele ile ilgili olan uyuşmazlıklar;

e) Otorite ile taraf devlet, devlet teşebbüsü veya taraf devlet tarafından desteklenen özel veya tüzel kişiler arasındaki yetki ve görevlerin ihlalinden kaynaklı uyuşmazlıklar;

f) BMDHS tarafından özel olarak yetki verilen uyuşmazlıkların çözümü.”

DYUD'nin BMDHS'nin 191. maddesine göre, uluslararası deniz yatağındaki faaliyetler kapsamında ortaya çıkan yasal sorunlarla ilgili olarak Genel Kurul veya Konsey'in talebi üzerine danışma görüşü verme yetkisi de mevcuttur.

UDHM Statüsü'nün, “*Dairenin kararlarının icrası*” başlıklı 39. maddesinde, DYUD'nin çekişmeli davalarda verdiği kararların, ilgili devletlerin iç hukuk sistemlerinde yer alan en yüksek yargı organlarının kararlarına eşdeğer olduğu düzenlenmiştir. Dolayısıyla DYUD'nin nihai kararlarının, karara konu olan devletlerin iç hukukunda, doğrudan doğruya uygulanacağı belirtilmiştir (Güneş Ş. A., Maden Kaynaklarının Yönetimi, 2020: 117).

DYUD, zorunlu uyuşmazlık çözüm yolları arasında yer almaktadır (Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 425). Zorunlu uyuşmazlık çözüm yolları yanında BMDHS madde 188'de alternatif çözüm yolları da sunulmuştur. BMDHS madde 188/1'e göre; uyuşmazlık taraflarının talebiyle uyuşmazlık, BMDHS Ek VI'nin 15. ve 17. maddelerine göre oluşturulacak olan UDHM'nin özel bir dairesinde görülebilir. Ayrıca uyuşmazlık taraflarından herhangi birisinin talebi ile uyuşmazlığın, DYUD'nin oluşturacağı geçici (*ad hoc*) bir daire önüne götürülmesi de mümkündür.

BMDHS madde 188/2'de benzer bir şekilde, taraflarca aksi kararlaştırılmadığı müddetçe bir sözleşmenin yorumlanması veya uygulanması ile ilgili uyuşmazlıkların, taraflardan herhangi birisinin talebi ile bağlayıcı karar alabilen bir tahkim heyetine gönderilmesi yolu

da açık bulunmaktadır. Ancak, oluşturulan ticari tahkim heyetinin, BMDHS'ni ve 1994 Uygulama Antlaşması'nı yorumlama yetkisi yoktur. Bu nitelikteki uyuşmazlıkların karara bağlanabilmesi için, uyuşmazlığın DYUD'ye havale edilmesi gerekmektedir.

BMDHS madde 189'a göre DYUD, Otorite'nin yetkilerini kullanması konusunda herhangi bir yargı yetkisine sahip bulunmamaktadır. Bu durumun doğal bir sonucu olarak, DYUD'nin, Otorite'nin usul, düzenleme ve kurallarının, BMDHS ile uyum içerisinde olup olmadığına veya geçersiz olduğuna karar verme yetkisi de yoktur. Bu sebeple, DYUD'nin yetkisi, BMDHS veya BMDHS ile ilgili diğer hukuki düzenlemelerin uygulanması ile sınırlandırılmıştır (Aksar, Evrensel Yargı Kuruluşları, 2007: 109-110).

1.2.3.2. Uluslararası Deniz Yatağındaki Kaynaklar

200 m'nin altındaki derin okyanus, Dünya'daki yaşam alanları içindeki en büyük yaşam alanını oluşturmaktadır ve ulaşılması en zor olan alanlardandır. Deniz tabanı da kara alanlarındaki gibi, sıradağlardan, platolardan, volkanik tepelerden, kanyonlardan ve uçsuz bucaksız düzlüklerden oluşmaktadır. Karada bulunan minerallerin zenginleştirilmiş formlarının yanı sıra manganez yumruları ve kabukları gibi derin okyanusa özgü minerallerin çoğunu içermektedir (Lodge M., The International Seabed Authority and Deep Seabed Mining, 2017: 44).

1872-77 yılları arasında İngiliz Kraliyet Donanması gemisi olan "*HMS Challenger*" Arktik Okyanusu'nda manganez yumruları (polimetalik nodüller) keşfetmiştir. Daha sonra bu yumrular farklı okyanuslarda da bulunmuştur. Ancak bu yumruların ekonomik olarak dikkat çekmesi teknolojik sebeplerin de etkisiyle ancak 1950'lerden sonra olmuştur (Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 177; Earney, 2002: 76).

Denizlerden mineral ham madde kaynaklarının çıkarılması yeni bir konu değildir. Birçok devlette, sahillerde ve sığ sularda madencilik (altın, kalay, titanyum, zirkonyum, nadir topraklar ve diğer ağır mineraller; elmas, fosfat ve beton üretiminde kullanılan kum, çakıl, kırma taş gibi madenler) yapılmaktadır (Karapınar, 2015: 66).

Ancak derin deniz tabanındaki doğal kaynakların araştırılması ve işletilmesi deniz hukukunda yeni bir konudur. Lodge'un aktarımına göre, Amerikalı jeolog John L. Mero, "*Denizlerin Mineral Kaynakları*" başlıklı kitabında uluslararası deniz yatağının, dünyanın mineral ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli bir tedarik kaynağı olabileceğini yazmıştır. Mero'nun kitabının yayınladığı 1960'lı yıllarda deniz yatağı minerallerine ciddi bir ilgi gösterilmeye başlanmıştır (Lodge M., *The International Seabed Authority and Deep Seabed Mining*, 2017: 44).

BMDHS'nin 133. maddesinde kaynaklar ifadesinden, manganez yumruları da dâhil olmak üzere deniz yatağının üstünde veya toprak altında doğal olarak bulunan katı, sıvı ve gaz halindeki bütün kaynakların anlaşılacağı ve kaynakların çıkarıldıktan sonra "*maden*" olarak anılacağı belirtilmektedir. Yani BMDHS'nin 133. maddesi canlı kaynakların uluslararası deniz yatağında yer alan kaynaklar kapsamına girmediğini açıkça ifade etmektedir.

Uluslararası deniz yatağındaki cansız kaynaklar Otorite tarafından; manganez yumruları (*ferromanganese nodules, pollymetallic nodules*), manganez tabakası (*ferromanganese crusts*) ve polimetalik sülfidler (*pollymetallic sulphides*) olarak gruplandırılmıştır (Minerals: Polymetallic Sulphides; Minerals: Cobalt-rich Ferromanganese Crusts; Minerals: Polymetallic Nodules). Petrol ve doğal gaz, uluslararası deniz yatağının yapısından kaynaklı olarak, yok denecek kadar azdır (Çamyamaç, 2012: 440).

2020 itibari ile Otorite, manganez yumruları, manganez tabakaları ve polimetalik sülfidler araştırılması için 21 yüklenici ile anlaşmış; bu yüklenicilerle 31 sözleşme yapmıştır. Manganez yumrularının araştırılması için Clarion-Clipperton Kırılma Bölgesi'nde, 17; Orta Hint Okyanusu Havzası'nda, bir ve Batı Pasifik Okyanusu'nda bir sözleşme vardır. Güney Batı Hint Okyanusu Sırtı, Merkez Hint Okyanusu Sırtı ve Orta Atlantik Okyanusu Sırtı'ndaki polimetalik sülfidler araştırılması için yedi sözleşme ve Batı Pasifik Okyanusu'ndaki kobalt açısından zengin manganez tabakalarının keşfi için ise beş sözleşme bulunmaktadır. Sözleşme kapsamındaki faaliyet programının başlamasından önce, her bir yüklenicinin, arama alanındaki faaliyetlerinden kaynaklanacak herhangi bir olumsuzluğa karşı etkili bir şekilde müdahale edilebilmesi

için Genel Sekretere bir acil durum planı ve ayrıca faaliyet programı hakkında yıllık rapor sunması gerekmektedir (Exploration Contracts).

Devlet faaliyetleri veya devlet kontrolündeki faaliyetler bakımından, Otorite lisanslarını almada şimdiye kadar en aktif olan devletler; Çin, Rusya ve Güney Kore'dir. Söz konusu devletler üç maden türünün üçü ile ilgili arama sözleşmeleri yapmıştır (Exploration Contracts).

1.2.3.2.1. Manganez Yumruları

Manganez yumruları, içerisinde bakır, kobalt, nikel gibi değerli mineraller bulunduran, çeşitli şekillerde ortaya çıkabilen (küresel, elips, üzüm salkımları şeklinde veya düzensiz şekilli), yüzeyleri pürüzsüz veya pürüzlü/taneli olabilen küçük kahverengi-siyah toplardır (Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 178; Lodge M., International Seabed Authority, 2009: 191; Earney, 2002: 77-78; Oliver, 1981: 75). Manganez yumruları, okyanusun dört ilâ altı km derinliğinde tortul kayalarla kaplı engin düzlüklerinde görülür (Karapınar, 2015: 66-67; Oliver, 1981: 75).

Kesin kökenleri bilimsel tartışmaya tabi olmasına rağmen, manganez yumrularının, minerallerin okyanus tabanında organik tortular etrafına birikmesini içeren jeokimyasal bir süreçten kaynaklandığına dair genel bir kabul vardır. Manganezin yanı sıra yumruların; nikel, bakır ve kobalt gibi yirmiden fazla metalik element içerdikleri bilinmektedir. Manganez yumruları, yüksek cevher içeriği ve kolayca işlenebilen oksit malzemeleri nedeniyle ticari ilgi çekmektedir (Oliver, 1981: 75). Bu konudaki ilk tecrübe 1970 yılında *Deep Sea Venture Incorporation* tarafından Florida açıklarında bir km derinlikten manganez yumruları çıkarma denemeleri olmuştur (Göktekin: 308-311).

Manganez yumrusu madenciliği, derin deniz yatağı tartışmalarının kalbinde yer almaktadır (Richardson, 1981: 195). Ancak manganez yumrularının ticari olarak işletilebilmesi için işletme yapılacak alanda önemli miktarda yumrunun bulunması gerekmektedir. Araştırmacılar, mineraller açısından yeterince zengin olan yumrular içeren birkaç alan keşfetmişlerdir. Örneğin, Hawaii ve Orta Amerika arasında Pasifik

Okyanusu'nda bulunan "*Clarion-Clipperton Kırılma Bölgesi*", 25 ilâ 30 madencilik operasyonunu destekleyebilecek tahmini üç milyon ilâ 13 milyon ton yumru içermektedir. Tüm okyanus tabanındaki yumru kütlesi tahminleri ise dört milyar tondan trilyonlarca tona kadar değişmektedir (Heim, 1990: 822-823).

Derin denizlerin dibindeki manganez yumrularının işletilmeleri oldukça zor ve masraflıdır. Çoğu okyanus madenciliği sahası üç km'yi aşan derinliklerde bulunduğundan, yumru madenciliği karmaşık bir teknoloji gerektirmektedir. İşletme teknolojisinin geliştirilmesi, madencilik ve işletme için gemilerin donatılması, personelin eğitimi ve kıyıdaki işletme tesislerinin inşası büyük miktarda yatırım sermayesi gerektirmektedir¹⁶ (Oliver, 1981: 75).

1.2.3.2.2. Manganez Tabakası

Manganez tabakası, derin denizlerde bulunan sert mineral kaynaklardır. Kobalt ve manganez açısından zengin olan tabaka, birkaç cm kalınlığa kadar kayaç çıkıntısı olarak meydana gelmektedir (Heim, 1990: 823). Manganez tabakası, manganez yumrularından daha yavaş oluşur; ancak oluşum hızları yavaşladıkça, kobalt ve manganez içeriği o kadar artmaktadır (Earney, 2002: 87).

Manganez tabakalarına dair madencilik girişimleri, birçok endüstri için önemli olan metalleri içeren oldukça büyük kaynaklar olmasına rağmen, daha azdır. Çünkü manganez tabakaları madenciliğini sınırlayan iki temel konu vardır; kobalt kabuğun kayaç yüzeyinden parçalanması veya kesilmesi gerektiğinden, madencilik teknolojisinin daha

¹⁶ Derin okyanus madenciliğinin öngörülen başlangıç maliyetleri çok yüksek olmasına rağmen, tahmini kârlar maliyete oranla daha yüksektir. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) tarafından yürütülen model okyanus madenciliği projesinin, bir madencilik faaliyetinin, yıllık işletme maliyeti olan yaklaşık 100 milyon dolar hariç olmak üzere 560 milyon doları aşacağını göstermektedir. Vergilerden sonra modeldeki MIT tarafından öngörülen getiri oranı yaklaşık %18'dir ve bu da yıllık yaklaşık 260 milyon dolar brüt gelir sağlamaktadır (Oliver, 1981: 76).

zor olması ve kobalt kabuk açısından zengin bölgelerin uluslararası sularından ziyade ulusal yetki sınırları içindeki sularda yer almasıdır (Karapınar, 2015: 76).

1.2.3.2.3. Polimetalik Sülfidler

Polimetalik sülfidler, büyük oranda bakır, çinko, kurşun, demir, gümüş ve altın içermektedir (Minerals: Polymetallic Sulphides). Bu metallerin oranları ise, cevherin oluşum sıcaklığına bağlı olarak yataktan yatağa, hatta bir yatak içerisinde bile değişebilmektedir. Polimetalik sülfidler, manganez yumrularından farklı olarak yaklaşık üç km derinlikte yüzlerce metre uzanan, onlarca metre yükseklik ve genişlikteki üç boyutlu yataklarda bulunurlar (Turgay, 1984: 48-49).

Bir mineral yatağının yüzyıl civarında oluştuğu ve mineral bakımından zengin olduğu düşünülen okyanus sırtı kuşağının dünyadaki toplam uzunluğunun yaklaşık 5.000 km olduğu göz önüne alındığında, söz konusu cevher yataklarından, okyanus tabanlarında irili ufaklı binlerce olduğu söylenebilir (Turgay, 1984: 48).

1.2.3.3. Uluslararası Deniz Yatağı Kaynaklarının Araştırılması, İşletilmesi ve Keşfi

Uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilen faaliyetler BMDHS'nin "*Bölge Kaynaklarının Geliştirilmesi*" başlıklı XI. Kısımın III. Bölüm'ünde düzenlenmiştir. Bu faaliyetler; araştırma, keşif (*exploration*) ve işletme (*exploitation*)dir. Ayrıca bu faaliyetler, BMDHS'nin "*Madenlerin Araştırılması, İşletilmesi ve Keşfinin Temel Koşulları*" başlıklı Ek III'ünde ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

BMDHS'nin 140. maddesi, "*insanlığın yararı*" kavramına yer vermektedir. Buna göre uluslararası deniz yatağındaki faaliyetler, devletlerin coğrafi konumlarına veya gelişmişlik düzeylerine bakılmaksızın bütün insanlığın ortak çıkarları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilecektir.

Ayrıca BMDHS madde 141'e göre, uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilen faaliyetler barışçı nitelikte olmak zorundadır. "*Barışçıl amaçlar*" kavramı yoruma açık

bir konu olmakla birlikte, BMDHS'nin "*Denizlerin Barışçı Amaçlarla Kullanımı*" başlıklı 301. maddesinde; "*Sözleşme'ye taraf devletler sahip oldukları hakları kullanırken veya üstlendikleri yükümlülüklerin gereklerini yerine getirirken hiçbir devletin toprak bütünlüğünü veya siyasal bağımsızlığını tehlikeye düşürecek ya da ortadan kaldırmaya yönelik olarak ve BM Şartı'nda öngörülen ilkelere aykırı bir şekilde kuvvet kullanamayacak ya da kuvvet kullanma tehdidinde bulunamayacaktır*" hükmü bulunmaktadır. Buna göre; bir devletin toprak bütünlüğüne veya siyasal bağımsızlığına karşı gerçekleştirilen davranışlar veya BM Şartı madde 2/4'e aykırı kuvvet kullanma ve kuvvet kullanma tehdidinde bulunulması barışçıl amaçlar kapsamında olmayacaktır.

Uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek faaliyetler, BMDHS'nin 1/3 maddesinde "*Bölge'nin kaynaklarını araştırmak ve işletmek için yapılan tüm faaliyetler*" olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu tanım, "*araştırma*" ve "*işletme*" ile ne kastedildiğini göstermemektedir.

BMDHS'nin 145. maddesi, Otorite'nin deniz çevresinin etkili bir şekilde korunmasını sağlamak için kural, düzenleme ve prosedürleri benimsemesi gereken faaliyetler belirtmektedir. Bu faaliyetler; sondaj, sismik araştırmalar, kazı, atıkların boşaltılması, tesisat, boru hatları ve bu tür faaliyetlerle ilgili diğer cihazların yapımı ve işletilmesidir.

BMDHS'nin XIII. Kısmı, genel olarak deniz alanlarında gerçekleştirilecek bilimsel araştırmalardan bahsetmektedir. Bu sebeple her bir deniz alanına ilişkin bilimsel araştırma için öngörülen kurallar, derin deniz yatağı üzerinde gerçekleştirilecek bilimsel araştırmalara da uygulanacaktır. Ayrıca BMDHS'nin "*Bölge'de Denize İlişkin Bilimsel Araştırma*" başlıklı 256. maddesinde; "*Coğrafi konumlarına bakılmaksızın tüm devletler ve uluslararası örgütler, Bölüm XI'in hükümlerine uygun olarak, Bölge'de deniz bilimsel araştırmaları yürütme hakkına sahiptir*" düzenlemesi mevcuttur. Dolayısıyla bilimsel araştırmaların BMDHS'nin XI. Kısmında yer alan hükümler çerçevesinde, barışçıl amaçlar doğrultusunda ve insanlığın yararına olacak şekilde yapılması gerekmektedir (Topsoy, *Denize İlişkin Bilimsel Araştırmalar*, 2011: 202).

Otorite, BMDHS madde 143 gereği, uluslararası deniz yatağında yapılacak bilimsel araştırma faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. Buna göre Otorite, uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek bilimsel araştırmalarının yürütülmesini teşvik edecek ve mevcut olduğunda bu tür araştırma ve analiz sonuçlarını koordine edecek ve yayınlayacaktır. Otorite bilimsel faaliyetleri bizzat yürütebilecek veya bu amaçla antlaşmalar yapabilecektir.

Araştırma faaliyeti, uluslararası deniz yatağındaki gerçekleştirilen genel anlamdaki maden arama faaliyetidir. Keşif ise işletme safhasına geçilmeden önce araştırma sonucu bulunan madenlerin incelenmesini ifade etmektedir. Başka bir deyişle, uluslararası deniz yatağındaki faaliyetler bakımından keşif kavramı, araştırma neticesinde madenlerin bulunması değil; bulunan madenlerin özelliklerinin keşfedilmesi anlamında kullanılmaktadır. Bu bakımdan uluslararası deniz yatağında araştırma faaliyetlerinde bulunmak serbesttir. Aynı anda birden fazla kuruluş, aynı alanda Otorite'den izin almaksızın yalnızca bilgilendirme yaparak serbestçe araştırma faaliyetlerinde bulunabilecektir (Akkutay A. İ., Derin Deniz Yatağında Yer Alan Kaynaklar, 2016: 178-179).

Otorite tarafından, uluslararası deniz yatağındaki deniz minerallerinin araştırılması, keşfi ve işletilmesini düzenlemeye yönelik kapsamlı kurallar, yönetmelikler ve prosedürler içeren “*Madencilik Kodu*” oluşturulmuştur¹⁷ (The Mining Code). Bu kapsamda Otorite; 13 Temmuz 2000’de (23 Temmuz 2013’te güncellenmiştir), “*Bölge’deki Polimetallik*

¹⁷ Otorite tarafından kabul edilen Madencilik Kodu’ndaki düzenlemeler, sadece “*ciddi zarar*” (*serious harm*) tanımını içermektedir. Bu düzenlemeler kapsamında deniz çevresinin uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerden ciddi zarara uğraması ve uluslararası kabul görmüş standartlar ve uygulamalar kapsamında önemli bir olumsuz değişikliğe uğraması gerekmektedir (Levin ve diğerleri, 2016: 246). Madencilik faaliyetleri ciddi zarar riskleri taşıyorsa, Otorite’nin sahip olduğu yetkiler şunlardır:

- (i) Madencilığe izin verilmeyecek alanları belirlemek,
- (ii) Deniz yatağı mineral faaliyetlerini yürütmek üzere yapılan bir başvuruyu reddetmek,
- (iii) İşlemleri askıya almak,
- (iv) Yükleniciyi ve destekleyen devleti, ortaya bir zarar çıkması halinde çevresel zararlardan sorumlu tutmak (BMDHS madde 162(2-w ve x), 165 (2-k ve l) ve Ek III madde18).

Nodüllerin Araştırılması ve Keşfi Hakkında Yönetmelik"; 7 Mayıs 2010'da "*Bölge'deki Polimetallik Sülfidler için Araştırma ve Keşif Yönetmeliği*" ve 27 Temmuz 2012'de, "*Kobalt Bakımından Zengin Tabakalar için Araştırma ve Keşif Yönetmeliği*" yayınlamıştır. (Authority I. S., 13 July 2000; Authority I. S., Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Sulphides in the Area (ISBA/16/A/12/Rev.1, as amended by ISBA/19/A/12, 25 July 2013 and ISBA/20/A/10, 24 July 2014), 15 November 2010; Authority I. S., Regulations on Prospecting and Exploration for Cobalt-rich Ferromanganese Crusts in the Area (ISBA/18/A/11, as amended by ISBA/19/A/12, 25 July 2013), 27 July 2012).

Otorite'nin polimetallik nodüller, polimetallik sülfidler ve kobalt kabuklarının araştırılması ve keşfine yönelik düzenlemeleri olmasına rağmen, herhangi bir maden kaynağının işletilmesiyle ilgili bir düzenleme yoktur. Ancak bu tür düzenlemelere duyulan ihtiyaç Konsey tarafından, Otorite için en acil görev olarak belirlenmiştir (Lodge, Protecting the Marine Environment of the Deep Seabed, 2015: 157).

Güncel gelişmeler, uluslararası deniz yatağı madenciliğinde maden çıkartma aşamasına doğru geldiğini ve maden keşif ve arama faaliyetlerinin maden çıkartma aşamasına doğru ilerleyeceğini göstermektedir (Güneş Ş. A., Maden Kaynaklarının Yönetimi, 2020: 104). Nitekim Deniz Yatağı Otoritesi Sekreterliği'nin, "*Bölge'deki Polimetallik Nodül Üretiminden Potansiyel Olarak En Çok Etkilenmesi Muhtemel Gelişmekte Olan Kara Tabanlı Üreticilerin Ekonomileri Üzerindeki Potansiyel Etkisinin Araştırılması*" hakkındaki raporunda, bireysel yüklenicilerin 2027 yılında deniz yatağı madenciliğine başlamasının muhtemel olduğu belirtilmiştir (Report to the International Seabed Authority Study of the Potential Impact of Polymetallic Nodules Production from the Area on the Economies of Developing Land-based Producers of those Metals which are Likely to be Most Seriously Affected, 12 Mayıs 2020: 7). Dolayısıyla uluslararası deniz yatağı maden kaynaklarının işletilmesiyle ilgili düzenlemelerin olmaması, işletilme aşaması bakımından öncelikli eksiklikler arasında yer almaktadır.

Polimetallik Nodül Yönetmeliği ve Polimetallik Sülfid Yönetmeliği'nin birinci düzenlemesine göre "*Keşif*"; Bölge'de polimetallik nodül yataklarının aranması, bu

yatakların analizi, işletme sistemlerinin ve ekipmanlarının test edilmesi ve işletme tesisleri ve ulaşım sistemleri ve işletme sırasında dikkate alınması gereken çevresel, teknik, ekonomik, ticari ve diğer uygun faktörlerle ilgili çalışmaların yürütülmesi anlamına gelmektedir. “İşletme” ise, Bölge’deki polimetalik nodüllerin ticari amaçlı olarak geri kazanılması ve madenlerin üretimi ve pazarlanması için, işleme ve nakliye sistemlerinin yapımı ve işletilmesi de dâhil olmak üzere minerallerin çıkarılması anlamına gelmektedir.

Yönetmeliklerde sayılan Bölge’deki faaliyetler kapsamı BMDHS’ye göre daha kapsamlı sayılmış; işleme ve taşıma faaliyetleri de bu çerçevede ele alınmıştır. DYUD’ne göre de, işleme ve taşıma faaliyetlerinin BMDHS’nin çerçevesine dâhil edilmesi gereklidir. Yukarıdakilerin ışığında, hem keşif hem de işletme bağlamında Bölge’deki faaliyetler ifadesi, her şeyden önce, minerallerin deniz tabanından kazanılmasını ve su yüzeyine çıkarılmasını içermektedir (Advisory Opinion, 2011: Para. 89-98). Dolayısıyla her türlü faaliyetin değil; BMDHS’de ve Otorite’nin düzenlemelerinde belirtilen faaliyetlerin söz konusu kapsama girdiği söylenebilir.

BMDHS’nin 152. maddesinde Otorite, yetkilerini kullanırken ayrımcılık yapılmasını önleyecektir. Bununla birlikte, gelişmekte olan devletler için, özellikle denize kıyısı olmayan devletler ile coğrafi olarak dezavantajlı olan devletler bakımından özel bir değerlendirmeye izin verecektir. Burada uluslararası deniz yatağındaki faaliyetler bakımından denize kıyısı olmayan devletler ile coğrafi olarak dezavantajlı olan devletler lehine bir düzenleme yapıldığı görülmektedir.

BMDHS Ek III madde 2 gereği; “(1) a) Otorite, Bölge’de maden araştırması yapmayı teşvik edecektir, (b) Maden araştırması ancak, Otorite’nin bu Sözleşmeye ve madde 143 ve 144’te atıfta bulunulan eğitim programlarından iş birliği ile ilgili Otorite’nin ilgili kuralları, yönetmelikleri ve prosedürlerine uyacağına, deniz çevresinin korunmasına riayet edeceğine ilişkin tatmin edici bir yazılı taahhüt almasından sonra yapılacaktır. Maden araştırması yapacak aday aynı zamanda, araştırmanın yapılacağı alan veya alanların sınırını Otorite’ye bildirecektir, (c) Araştırma faaliyeti aynı alan veya alanlarda birden fazla maden araştırıcısı aday tarafından aynı anda yapılabilir. (2)

Maden aramaları, adaylara kaynaklarla ilgili herhangi bir hak vermeyecektir. Ancak bir araştırmacı, örnek için kullanılacak makul miktarda minerali çıkarabilir.”

Böylece maden araştırmacısının denizde bilimsel araştırma yapması hususunda Otorite ile iş birliği içinde olması aranmaktadır. Ayrıca maden arama ve işletme faaliyeti birbirinden ayrılmaktadır. Başka bir deyişle, maden araştırmacısının, madenler üzerinde münhasır hakları yoktur. Münhasır haklar ve madenlerin kullanım hakkının kazanılmasının tek yolu bir keşif ve işletme sözleşmesi yapmaktır (Lodge, International Seabed Authority's Regulations, 2002: 283).

Nitekim Otorite'nin işleyişine bakıldığında, kamu veya özel şirketler ve kuruluşlarıyla sözleşmeler yapılarak belirli bir derin deniz yatağında mineral kaynaklarının işletilmesine izin verildiği görülmektedir (Kıvılcım, 2010: 77). Uluslararası deniz yatağının işletilmesi sistemi “*paralel sistem*” adı verilen bir yöntem çerçevesinde gerçekleştirilmektedir (Lodge, International Seabed Authority's Regulations, 2002: 275).

Paralel sistem BMDHS'nin “*Keşif ve İşletme Sistemi*” başlıklı 153. maddesinde özetlenmiştir. Sistemin özü madde 153'te belirtilmiş olsa da arama, keşif ve işletmenin temel koşulları BMDHS Ek III'de yer almaktadır. Uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek araştırma ve işletme konusunda BMDHS'nin 153/1 maddesinde, “*Bölge'deki faaliyetler, iş bu maddeye ve XI. Kısımın ilgili hükümlerine ve kurallarına, yönetmeliklerine ve prosedürlerine, ilgili eklerine ve Otorite'nin düzenlemelerine uygun olarak, insanlık adına Otorite tarafından düzenlenir, yürütülür ve kontrol edilir*” hükmü ile uluslararası deniz yatağındaki araştırma ve işletme faaliyetlerini düzenleme ve kontrol etme yetkisi Otorite'ye verilmiştir. BMDHS madde 153/2'de ise faaliyetlerin kimler tarafından yapılabileceği düzenlenmiştir. Buna göre yetkili kişiler;

- Teşebbüs
- BMDHS'ye taraf devletler,
- Taraf devletlerce desteklenen ve taraf devletlerin uyrukluğuna sahip olan gerçek veya tüzel kişiler veya taraf devlet vatandaşları tarafından etkin bir şekilde kontrol edilen devlet kurumları veya gerçek veya tüzel kişilerdir.

BMDHS madde 153/3'e göre, Bölge'deki faaliyetler ancak Ek III'e uygun olarak hazırlanan ve sözleşme biçiminde oluşturulan resmi çalışma planının Hukuk ve Teknik Komisyonu'nun incelemesinin ardından Konsey tarafından onaylanmasıyla gerçekleştirilebilecektir. Ek III'ün 2. maddesi uyarınca, yüklenici ile Otorite arasında Teşebbüs vasıtasıyla ortak işletme sözleşmeleri (*joint venture*) yapılabilecektir. 1994 Uygulama Antlaşması Ekinin İkinci Bölümünde, BMDHS'den farklı olarak Otorite ile Teşebbüs arasında da böyle bir mukavelenin yapılması koşulu getirilmiştir.

BMDHS'ye taraf olmayan devletler, uluslararası deniz yatağında oluşturulan paralel sisteme katılamayacaktır. Aynı şekilde BMDHS'ye taraf olmayan devlet uyruğundaki gerçek ve tüzel kişiler de derin deniz tabanı kaynaklarını araştırmak veya kullanmak için Otorite'ye başvuramayacaktır. BMDHS'nin derin deniz tabanı madenciliği rejiminin artık tek bir rejim olduğu kabulü hakimdir ve oluşturulacak başka bir rejimin uluslararası hukuka aykırı olduğu için kınanabileceği konusunda güçlü bir görüş vardır. Nitekim tartışmalı olmakla birlikte, BMDHS'nin derin deniz tabanı madenciliği rejiminin, 137. maddedeki tek taraflı madencilik faaliyetlerinin yasaklanması gibi unsurlarının örf adet hukuku statüsünü kazanmış olduğu söylenebilir (Dingwall, 2020: 151-152).

Uluslararası deniz yatağında Otorite'nin yetkisi olmadan madencilik faaliyetleri yürüten herhangi bir kuruluş, Otorite ile yapılan sözleşmenin sağladığı işletme hakkı güvencesi olmadığından kendisini büyük risklere maruz bırakacaktır. Derin deniz tabanı madencilik faaliyetlerini yürütmek için gereken önemli yatırım göz önüne alındığında, herhangi bir girişimcinin açık yasal bir dayanak ve unvan olmadan madencilik faaliyetlerine gireceği inandırıcı görünmemektedir. Nitekim bu durum uygulamada da kanıtlanmıştır (Dingwall, 2020: 153).

1.2.3.4. Uluslararası Deniz Yatağında İşletme Faaliyetlerinin Gerçekleşmesi Halinde Bu Faaliyetlerin Gelişmekte Olan Kara Tabanlı Üreticiler Üzerindeki Etkisi

Otorite tarafından verilen herhangi bir maden işletme lisansı henüz bulunmamaktadır. Ulusal hükümetler tarafından verilen maden işletme lisansı sayısı ise ikidir. Bunlardan biri Papua Yeni Gine hükümeti tarafından verilen Bismark Denizi'ndeki Solwara I

Projesi¹⁸, diğeri ise hem Sudan hem de Suudi Arabistan tarafından verilen Kızıldeniz'deki Atlantis II Projesi¹⁹'dir. Her iki alanda da madencilik faaliyetleri henüz başlamamıştır. Ulusal hükümetler tarafından verilen diğer lisanslar ise maden arama lisanslarıdır. Devletlerin ulusal yetki sınırları içerisinde kalan alanlarında verilen maden arama lisansları hakkında bir veri bankası olmaması sebebiyle bu sayı bilinmemektedir (Karapınar, 2015: 76).

Uluslararası deniz yatağında işletme faaliyetlerinin gerçekleşmesi halinde, bu faaliyetlerin gelişmekte olan kara tabanlı üreticiler üzerindeki etkisine ilişkin Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesi Sekreterliği, *“Bölge'deki Polimetallik Nodül Üretiminden Potansiyel Olarak En Çok Etkilenmesi Muhtemel Gelişmekte Olan Kara Tabanlı Üreticilerin Ekonomileri Üzerindeki Potansiyel Etkisinin Araştırılması”* hakkında bir rapor hazırlamıştır (Report to the International Seabed Authority Study of the Potential Impact of Polymetallic Nodules, 2020). Söz konusu rapor, uluslararası deniz yatağındaki mineral üretiminden, en ciddi şekilde etkilenmesi muhtemel gelişmekte olan kara tabanlı üreticilerin ekonomileri üzerindeki potansiyel etkisini incelemek ve Hazırlık Komisyonu tarafından bu konuda yapılan çalışmaları dikkate alarak üreticilerin zorluklarını en aza indirmek ve ekonomik uyumlarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanmıştır.

Uluslararası deniz yatağındaki faaliyetler, gelişmekte olan kara tabanlı üreticilerinin, bu faaliyetler sonucu etkilenen metallerin (etkilenen metaller arasında bakır, nikel, kobalt ve manganez bulunmaktadır) fiyat veya arz hacimlerindeki düşüşten kaynaklanan ihracat

¹⁸ Solwara I Projesi, Papua Yeni Gine'nin karasularında yer almaktadır. Nautilus Minerals'in bir yan kuruluşu olan Nautilus Minerals Niugini, söz konusu maden yatağını 2005 yılından beri araştırmaktadır. Yatak, metal sülfidler, altın ve gümüş içermektedir. Mayıs 2009'da Nautilus, proje alanının 250 m kuzeyinde yeni bir yüksek kaliteli taban ve değerli maden bölgesi keşfetmiştir (Solwara Project, 2015). 2018 yılında Nautilus Minerals, Solwara I Projesi için ön ekonomik değerlendirmeyi açıklamıştır. 2019'da Papua Yeni Gine vatandaşları deniz yatağı madenciliğinin tamamen yasaklanmasını istemiştir. Derin deniz madenciliği şirketlerinin (Fransız, Kanada, ABD ve Çin) artan baskısı nedeniyle, 2019'da Fiji başkanı ve Vanuatu Başbakanı, deniz yatağı madenciliği 10 yıllık bir moratoryum önermiştir. Eylül 2019'da Papua Yeni Gine, Fiji ve Vanuatu'ya katılmıştır. Dolayısıyla şu anda proje durdurulmuştur (Deep Sea Mining Project Solwara 1 in the Bismarck Sea Papua New Guinea, 2020).

¹⁹ Atlantis II, Kızıldeniz'in benzersiz jeolojik karakteri sebebiyle en geniş manganez nodülü ve tabakası ve polimetallik sülfid içeren maden yatağıdır. Ayrıntılı bilgi için bkz. (Brückmann, Kraetschell & Augustin, Data Mining the Red Sea Atlantis II Deep, 2017).

kazançları veya ekonomileri üzerinde ciddi olumsuz etkilere yol açabilir. Böyle bir çalışmaya duyulan ihtiyaç, BMDHS'nin 150/h maddesinde yer alan, *“Bölge'deki faaliyetlerden kaynaklı, gelişmekte olan devletlerin ekonomileri üzerindeki olumsuz etkilerden veya etkilenen bir mineralin fiyatındaki düşüşten kaynaklanan ihracat kazançlarından korunması”* gerektiği hükmü ile olmuştur. Ayrıca 1994 Uygulama Antlaşması Bölüm I, paragraf 5/e'de, *“Antlaşma'nın yürürlüğe girmesi ile ilk çalışma planının onaylanması arasında Otorite, diğerlerinin yanı sıra, en ciddi şekilde etkilenmesi muhtemel olan minerallerin kara temelli üreticilerinin gelişmekte olan ekonomileri üzerindeki alandaki mineral üretiminin potansiyel etkilerini, zorluklarını en aza indirmeye yönelik bir çalışma yapacaktır ve bu konuda Hazırlık Komisyonu tarafından yapılan çalışmaları dikkate alarak ekonomik düzenlemelerinde onlara yardımcı olacaktır”* hükmü mevcuttur.

Rapor'da, uluslararası deniz yatağındaki madencilik ile kara tabanlı madencilik arasındaki ilişkinin değerlendirmesinin her bir mineral için ayrı ayrı yapılması; ayrıca, uluslararası deniz yatağındaki madenciliğin etkilerinin değerlendirilmesinin, bireysel olarak etkilenebilecek her kara tabanlı üretici için de ayrı ayrı yapılması gerektiği ele alınmıştır. Ancak uluslararası deniz yatağındaki madenciliğin ne zaman başlayacağı ve işletilmesine ilişkin belirsizlikler mevcuttur. Bireysel yüklenicilerin 2027 yılında deniz yatağı madenciliğine başlaması muhtemeldir. Bu tür yüklenicilerin sayısının önümüzdeki yıllarda artması ve 2035 yılına kadar 12'ye ulaşması muhtemeldir. Bir yüklenicinin yılda üç milyon ton nodül çıkardığı varsayılırsa, 12 yüklenici tarafından, 36 milyon ton nodül üretilecektir. Bu miktarda nodülün işlenmesi, 356,4 bin ton bakır, 444,6 bin ton nikel, 61,2 bin ton kobalt ve 9,2 milyon ton manganez sağlayabilir. Ancak, 12 yükleniciden sadece birkaçının zamanında üretime başlamaya hazır olması daha gerçekçidir (Report to the International Seabed Authority Study of the Potential Impact of Polymetallic Nodules, 2020: 6-7).

Rapor'da polimetallik nodüllerin madenciliği ve etkilenen metallerin piyasaları üzerindeki potansiyel etkisi göz önüne alındığında, üç senaryo dikkate alınmıştır: minimum (iki yüklenici), ortalama (altı yüklenici) ve maksimum (12 yüklenici). Tüm senaryolar, ilk yüklenicinin 2027 yılında ve ikincisinin 2030 yılında madenciliğe başladığını; geri kalan

yüklenicilerin (eğer katılırlarsa) 2031-2033 yılları arasında sürece katıldığını içermektedir. Ayrıca 2035 yılında altı veya 12 yüklenicinin maksimum toplam üretim seviyesine ulaşabileceği belirtilmektedir (Report to the International Seabed Authority Study of the Potential Impact of Polymetallic Nodules, 2020: 7).

Rapor'da, uluslararası deniz yatağındaki madenciliğinin gelişmekte olan kara tabanlı maden üreticileri üzerindeki potansiyel etkisi değerlendirildiğinde; kıyı ötesi madenciliğinin, herhangi bir senaryoda, etkilenen metallerin pazarları üzerinde önemli bir etkiye sahip olacağı ve bu metallerin arz yönünü ve hacmini değiştireceği belirtilmiştir. Etkilenen metallerin fiyatlarında da olası bir düşüş olacaktır. Hem pazarların yapısındaki değişiklik hem de fiyatların düşmesi sonucu, gelişmekte olan kara tabanlı üreticilerinin ekonomi ve ihracat kazançları üzerinde farklı derecelerde olumsuz bir etkiye sahip olması beklenmektedir (Report to the International Seabed Authority Study of the Potential Impact of Polymetallic Nodules, 2020: 10).

Rapor'a göre Otorite, Otorite'nin idari giderlerini karşılamak için gerekli olan tutarın fazlası ile bir ekonomik yardım fonu oluşturmalıdır. Deniz yatağı madenciliğinin başlamasıyla birlikte, ekonomik yardımın miktarı ve süresi, etkilenen gelişmekte olan kara tabanlı üreticilerin karşılaştığı sorunların niteliği ve büyüklüğü dikkate alınarak ayrı ayrı belirlenecektir (Report to the International Seabed Authority Study of the Potential Impact of Polymetallic Nodules, 2020: 10-11).

2. BÖLÜM: DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİ

2.1. DENİZ KİRLİLİĞİ, DENİZ ÇEVRESİ VE DENİZ KİRLİLİĞİNİN KAYNAKLARI

Çevreye olan duyarsızlık nedeniyle çeşitli kirlenmelere yol açılmış, denizlerin ekolojik dengesi bozulmuş veya kaynakların yok olmasına veya azalmasına neden olunmuştur. Söz konusu durumun devam etmesi halinde gelecek nesillere kadar uzanan ve düzeltilmesi mümkün olmayacak büyük zararlara yol açılacağı bilimsel verilerle de doğrulanmıştır (Toluner, Milletlerarası Hukuk Dersleri Devletin Yetkisi, 1996: 322).

Çevre sorunlarının yerel bir sorun olmadığı; aksine bütün toplumları etkileyen küresel bir sorun olduğu gerçeği anlaşılmış; çevre ve çevrenin korunması ile ilgili yerel, bölgesel, küresel düzenlemeler yapılmıştır. Çevrenin korunması, savaş veya silahlı çatışmalar esnasında dahi öncelikli alanlardan olmuştur²⁰.

Denizlerin ekosistemleri kirliliği azaltabilecek bir dinamizme sahip olmakla birlikte bir o kadar da hassastır. Denizler havadaki oksijenin %75 ilâ %80'ini üreterek canlıların yaşamasına büyük bir katkıda bulunmaktadır. Dünya'daki hayvan ve bitki yaşamının yaklaşık %80'ini barındırmaktadır (Kütükçü, 2001: 46).

Görüldüğü üzere temiz bir deniz çevresi, diğer yaşam alanları için de temel oluşturmaktadır. Dolayısıyla, deniz kirliliği (*marine pollution*) ve deniz çevresinin korunması (*protection of the marine environment*) hem deniz hukukunda hem çevre hukukunda büyük öneme sahip bir konudur.

Deniz kirliliğinin önlenmesi ve deniz çevresinin korunması konusu, uluslararası toplumun bir bütün olarak ortak çıkarları kapsamında kabul edilen karmaşık bir konudur.

²⁰ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Güneysu, Çevrenin Silahlı Çatışmalar Esnasında Korunması, 2014).

Ancak deniz kirliliğinin önlenmesi ve düzenlenmesi ile çevrenin korunması konusu, yeterli farkındalığın olmaması nedeniyle yakın zamana kadar az dikkat çekmiştir (Tanaka, *The International Law of the Sea*, 2015: 267; Kütükçü, 2001: 46).

Çevre konusunun devlet politikalarının bir parçası olması ve çevreye ilişkin düzenlemelerin ağırlık kazanması 1960'lı yılların sonundan itibaren artarak devam etmiştir. Çevre sorunları uyumsuzluklarının artması neticesinde devletler iletişim haline geçerek ortak bir çözüm arayışına girmişlerdir. Bu durum “uluslararası çevre hukuku” adında yeni bir hukuk dalının oluşmasını sağlamıştır (Caşın, *Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları*, 2019: 925-926). Deniz çevresinin korunmasına ilişkin uluslararası hukuk, deniz hukuku ile uluslararası çevre hukuku arasındaki her ikisine de ait unsurlar içeren bir alanda bulunmaktadır (Liu, 2015: 193).

BMDHS’de yer alan düzenlemelerin ve küresel çevre politikalarının oluşturulmasında “1972 Stockholm Bildirisi” (Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm 5-16 June 1972) önemli bir dönüm noktası olmuştur. Stockholm Bildirisi, küresel çevre üzerindeki insan etkisini ve çevrenin korunması ve iyileştirilmesi sorununun nasıl ele alacağına dair temel bir bakış açısı oluşturma girişimini temsil etmektedir. Stockholm Bildirisi, ayrıntılı normatif düzenlemelerden ziyade geniş çevre politikası amaç ve hedeflerini benimsemektedir. Çevre duyarlılığının uluslararası düzeye taşınmasında önemli bir aşama olarak kabul edilen Stockholm Bildirisi, 5-16 Haziran 1972 tarihleri arasında İsveç’in Stockholm kentinde toplanan BM Çevre Konferansı sonucunda yayımlanmıştır. Söz konusu Konferans, uluslararası çevre sorunlarının diğer uluslararası sorunlardan ayrı olarak uluslararası hukuk tarafından kabul edilmesi ve çevre sorunlarının ancak iş birliği ile aşılabileceğinin anlaşılması bakımından büyük önem taşımaktadır. Böylece devletler deniz çevresinin korunması ve kirlenmesinin önlenmesi için ikili veya çok taraflı antlaşmalar yapmışlardır (Handl, 2012: 1; Kaplan, 1999: 120-122; Tütüncü, *Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi*, 2004: 14).

Konferanstan sonra “Birleşmiş Milletler Çevre Programı” (UNEP)’nin kurulması önemli bir gelişme olmuştur. UNEP, 1985 tarihli Ozon Tabakasının Korunmasına İlişkin Viyana Antlaşması, 1987 Montreal Protokolü, 1992 Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Akdeniz

Eylem Planı gibi çevre korunması ile ilgili birçok girişime öncülük etmiştir (Caşın, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, 2019: 929-930).

Uluslararası düzeyde çevrenin korunması çabalarının dönüm noktalarından bir diğeri “1992 Çevre ve Kalkınma Hakkında Rio Bildirisi” (Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992)dur. Rio’da “Gündem 21”e ek olarak “Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi”, “Küresel İklim Çerçeve Sözleşmesi” ile “Orman Prensipleri” kabul edilmiştir (Kaplan, 1999: 124).

1992 Rio Bildirisi İlke 1’de insanlığın, sürdürülebilir kalkınmanın merkezinde bulunduğu ve doğayla uyumlu, sağlıklı ve üretken bir yaşama hakkına sahip olduğu beyan edilmektedir. İlke 2’de ise devletlerin, BM Şartı ve uluslararası hukukun ilkeleri ile uyumlu olarak kendi çevresel ve kalkınmacı politikaları izinde kendi kaynaklarını kullanma egemen hakkına sahip olduğu ve yargı alanları veya kontrolleri dâhilindeki faaliyetlerin diğer devletlerin çevresine veya ulusal yargı alanı sınırları ötesindeki alanlara zarar vermemesini sağlama sorumluluğunda olduğu ifade edilmektedir.

Gerek Stockholm gerek Rio Bildirisi, bağlayıcı olmayan “soft law²¹” (yumuşak hukuk, esnek hukuk) olarak tabir edilen metinler olsa da etkileri önemli olmuştur. Soft law metinlerin bağlayıcı olmaması, dikkate değer olmadıkları anlamına gelmemektedir. Aksine söz konusu metinler, uluslararası antlaşmaların yapılması ve çevre sorunlarının küresel biçimde ele alınmasını sağlamıştır. Düzenlenen ilkeler de uluslararası çevre hukukunun önemli kaynaklarından (Kayhan, 2017: 87).

2.1.1. Deniz Kirliliği ve Deniz Çevresinin Tanımı

“Çevre” (environment) ve “kirlilik” (pollution) kavramları, aynı anda birden çok anlama gelebilecek kadar karmaşık ve kapsamının belirlenmesi zor olan kavramlardır. Bu

²¹ Soft law, yasal olarak bağlayıcı olmayan veya bağlayıcı gücü geleneksel hukukun bağlayıcı gücünden biraz daha zayıf olan, yol gösterici nitelikteki uluslararası metinlerdir (Soft Law, OECD). Ayrıntılı bilgi için bkz. (Westerman, Hage, Kirste, & Mackor, 2018; Dost, 2019).

zorluklar nedeniyledir ki söz konusu kavramların uluslararası çevre hukuku ile ilgili belgelerde genel bir tanımı yapılamamış; genelde ilgili belgenin kendi uygulama alanı içerisinde tanımlanmıştır. Ancak çevre ve kirlilik kavramları ile iç içe olan “deniz kirliliği” (*marine pollution*) kavramının uluslararası hukuk belgelerinde genel bir tanımı yapılmıştır (Abdullayev, 2005: 27).

BMDHS madde 1/4’te deniz kirliliğinin tanımı yapılmıştır. Buna göre deniz kirliliği; “Deniz çevresinin kirlenmesi, insanların doğrudan veya dolaylı olarak haliçler de dâhil olmak üzere, canlı kaynaklara, insan sağlığına, balıkçılık dâhil denizcilik faaliyetlerine engel olma, deniz suyunun kullanımında kalitenin bozulması ve görsel güzelliklerin azalması gibi zararlı etkilerle sonuçlanan veya bununla sonuçlanabilecek madde veya enerjinin deniz çevresine girmesi” anlamına gelmektedir. Dolayısıyla kirlenme doğrudan veya dolaylı olarak insan faaliyetlerinden kaynaklanmakta ve istenmeyen zararlı etkilerle sonuçlanmaktadır.

Söz konusu tanımdan şu üç hususun daha çıkarılması mümkündür;

(1) Tanım, deniz kirliliğini içerebilecek mevcut ve yeni tüm kaynakları içermektedir.

(2) Tanım, “gerçekleşmesi yüksek” zararlı etkilere yol açan maddeleri veya enerjiyi kapsamaktadır. Dolayısıyla potansiyel zararlı etkilerin de düzenlenmesi söz konusu olabilecektir.

(3) Tanım, deniz çevresinin deniz canlılarını kapsadığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle deniz çevresinin korunması aynı zamanda deniz türlerinin korunmasını da içermektedir (Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 269).

Söz konusu tanımda yer alan “deniz çevresi”nin ne anlam ifade ettiği BMDHS’de yer almamıştır. Ancak Üçüncü Deniz Hukuku Konferansı sırasında bazı devletler deniz çevresinden ne anlaşılması gerektiği ile ilgili bazı önerilerde bulunmuşlardır. Örneğin, Malta ve Kenya’nın birbirine oldukça benzer şu tanımlaması mevcuttur: “Deniz çevresi, deniz yüzeyi, üzerindeki hava, altındaki su kolonu, içindeki canlı ve cansız kaynaklar dâhil olmak üzere, denizin en çok yükseldiği hattın ötesindeki deniz yatağını kapsayan alandır” (Tütüncü, Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi, 2004: 6-7).

BMDHS'nin kirlenme ile ilgili XII. Kısım *“deniz çevresinin korunması ve muhafazası”*ndan bahsetmektedir. Dolayısıyla BMDHS yalnızca deniz kirliliğini değil; *“deniz çevresinin kirliliği”*ni öngörmüş; kirlenme daha kapsamlı algılanmıştır (Tütüncü, Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi, 2004: 7).

BMDHS madde 194/5'e göre; *“İşbu Kısma uygun olarak alınan tedbirler, ender veya hassas olan ekosistemlerin korunması ve muhafazası için gerekli olanlar ile azalma halinde, tehdit altında veya yok olma yolunda olan deniz türlerinin ve diğer her çeşit deniz canlılarının doğal yaşamlarının korunmasını da kapsayacaktır”* hükmü yer almaktadır. Söz konusu maddede de hassas ekosistemlerin korunması ile deniz türlerinin ve diğer her çeşit deniz canlılarının doğal yaşamlarının korunması dikkate alındığında, deniz çevresinin geniş bir açıdan ele alınmış olduğu görülmektedir.

BMDHS madde 303'te, kıyı devletlerinin egemenliklerini bitişik bölgede bulunan su altı tarihsel varlıkları kapsayacak şekilde genişletmelerine olanak tanınması ve BMDHS madde 149'da deniz dibinde bulunan arkeolojik ve tarihsel nitelikteki varlıkların insanlığın ortak yararına uygun olarak korunması ve sergilenmesi yükümlülüğü, BMDHS'de benimsenen bakış açısının sadece doğal kaynakları değil, kültürel zenginliği de içerdiğini ortaya koymaktadır (Güneş Ş., 2007: 16).

2.1.2. Deniz Kirliliğinin Kaynakları

BMDHS'nin *“Deniz Çevresinin Korunması ve Muhafazası”* başlıklı XII. Kısımın 207 ilâ 212 maddelerinde deniz kirliliğinin altı kaynağı düzenlenmiştir. Bunlar;

- i. Kara kaynaklı kirlilik (*pollution from land-based sources*),
- ii. Ulusal yargı yetkisine tabi deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik (*pollution from seabed activities subject to national jurisdiction*),
- iii. Uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerden kaynaklanan kirlilik (*pollution from activities in the Area*),

- iv. Gemi veya uçaklardan boşaltılan²² atıklardan kaynaklı kirlilik (*pollution by dumping*),
- v. Gemilerden kaynaklı kirlilik (*pollution from vessels*),
- vi. Atmosferden kaynaklanan kirlilik (*pollution from or through the atmosphere*).

Deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliğine sonraki başlıklarda ayrıntılı olarak değinilecek olmakla birlikte bu başlık altında diğer kirlilik kaynaklarından da kısa bir şekilde bahsetmek uygun görünmektedir.

2.1.2.1.Kara Kaynaklı ve Atmosfer Kaynaklı Kirlilik

Atmosfer kaynaklı kirlilik, kara kaynaklı kirliliğin bir uzantısı olarak görülmektedir. Karadan ve atmosferden kaynaklanan kirliliğin, deniz kirliliğinin yaklaşık %80'ini oluşturduğu tahmin edilmektedir (Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 18 Ağustos 2004: 29).

Kara kaynaklı kirletici maddeler değişmekle birlikte söz konusu kaynaklar arasında; denizlere veya nehirlere atılan veya boşaltılan kanalizasyon ve endüstriyel atıklar, tarımda kullanılan gübre ve ilaçların topraktan sızarak nehirlere veya denizlere sızması, tarımda havadan püskürtülen kimyevi ilaçların denizde kirlenmeye sebep olması gibi deniz kirliliğine sebep olan maddeler bulunmaktadır (Tütüncü, Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi, 2004: 12; Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 270).

Karadaki çeşitli faaliyetler dolayısıyla çıkarılan gazların atmosferde yayılması, hava kirliliğine ve nihayetinde deniz kirliliğine sebep olmaktadır. Bu yolla oluşan asit yağmurları, halen çözülmeye çalışılan kirlilik problemleri arasında bulunmaktadır

²² Orijinal adıyla “*dumping*” olan bu terim, Türkçe’de farklı şekillerde kullanılmıştır. Örneğin, Aydoğan Özman, İbrahim Kaya ve Cavid Abdullayev “*suya batırma*”; Aslan Gündüz “*boşaltma*” kavramını kullanırken; Ayşe Nur Tütüncü “*depolama*” kavramını kullanmaktadır (Sırasıyla bkz. Özman, 1984: 102; Kaya İ. , 2013: 250, Abdullayev, 2005: 30; Gündüz, 2014: 268; Tütüncü, Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi, 2004: 10). Çalışmada “*boşaltma*” teriminin kullanılması tercih edilmiş; genel kullanım bakımından bu terim uygun görülmüştür.

(Tütüncü, Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi, 2004: 12). Atmosfere salınan zararlı gazlar olarak bilinen karbondioksit, metan ve ozon gibi sera gazları da iklim değişikliğine sebep olmaktadır (Ayrıntılı bilgi için bkz. Ramanathan & Feng, 2009).

BMDHS madde 212’de atmosfer kaynaklı kirlilik düzenlenmiştir. Buna göre devletler, atmosferden kaynaklı deniz kirliliğini önlemek, azaltmak ve kontrol etmek için kabul edilmiş uluslararası kurallar, standartlar ve önerilen uygulamalar ve prosedürleri göz önünde bulundurarak, egemenlikleri altındaki hava sahasına, bayraklarını taşıyan gemilerine veya sicili kendisine ait olan uçaklara yönelik yasalar ve yönetmelikler kabul edecektir. BMDHS madde 213’te devletlerin, kara kaynaklı kirlenmeden dolayı deniz kirliliğini önlemek, azaltmak ve kontrol etmek için kabul edilmiş uluslararası kurallar, standartlar ve önerilen uygulamalar ve prosedürleri göz önünde bulundurarak, yasalar ve yönetmelikler kabul edeceği düzenlenmiştir.

2.1.2.2. Gemi veya Uçaklardan Boşaltılan Atıklardan Kaynaklı Kirlilik

BMDHS madde 1/5’te “boşaltma”nın tanımı şu şekilde yapılmıştır:

“5) (a) “Boşaltma” şu anlama gelir:

(i) Atıkların veya diğer maddelerin gemilerden, uçaklardan, platformlardan veya diğer denizdeki suni yapılardan kasıtlı olarak boşaltılması;

(ii) Gemi, uçak, platform veya denizdeki suni yapıların kasıtlı olarak denizlerde imha edilmesi;

b) “Boşaltma” aşağıdakileri kapsamaz:

(i) Gemilerin, uçakların, platformların veya denizlerdeki diğer suni yapıların ve bunların teçhizatlarının normal olarak işletilmelerinden kaynaklı veya diğer maddelerin boşaltılması; bununla birlikte bu maddelerin yok edilmesi için kullanılan gemilerde, uçaklarda, platformlarda veya diğer suni yapılarda taşınan veya bunlara aktarılan atıklar veya diğer maddeler veya bu tür atıkların söz konusu gemilerde, uçaklarda, platformlarda veya yapılarda işleme tabi tutulmaları sonucu ortaya çıkan atık veya diğer maddeler bunun dışındadır;

(ii) Bu Sözleşme’nin amaçlarına aykırı olmaması kaydıyla, maddelerin, salt yok edilme amacı dışında depo edilmesi.”

Görüldüğü üzere, deniz kirliliğinde sadece uçak veya gemiler değil; denizlerde yer alan platformlardan kaynaklı atıklar veya bu platformların denizlere batırılması da rol oynamaktadır. Dolayısıyla özellikle petrol ve doğal gaz faaliyetlerinde bulunan denizlerdeki platformların batırılması ve bu platformlardan kasıtlı olarak boşaltım yapılması da deniz kirliliğinde etkili olmaktadır. Ancak BMDHS, gemilerin, uçakların veya denizdeki suni yapıların normal teçhizatlarının veya işletilmelerinin doğal sonucu olan atıkları kirlenme dışında tutmaktadır.

Söz konusu maddede boşaltma eyleminin “*kasıtlı*” (*iradi*) olarak yapılması aranmaktadır. Dolayısıyla deniz kirliliğine neden olan eylem veya faaliyetlerden doğan zararın tazminine ilişkin davalarda kastın ispat edilmesi gerekecektir. Ancak uygulamada kastın ispatı oldukça zor olduğundan, söz konusu hüküm deniz çevresinin korunması bakımından yetersiz görünmektedir. Esasen kusursuz sorumluluğun kabul edilmesi daha uygun düşecektir (Kuran, 2014: 306).

BMDHS madde 210/5’e göre; karasularında, münhasır ekonomik bölgede veya kıta sahanlığında boşaltım yapılmasına izin verme, düzenleme ve kontrol etme hakkı ancak kıyı devletine aittir. Dolayısıyla boşaltma işlemi, kıyı devletinin önceden onayı olmadan yapılamayacaktır.

Gemi veya uçaklardan boşaltılan atıkların başında; radyoaktif maddeler, askeri mühimmat (modası geçmiş silahlar ve patlayıcılar dâhil), kanalizasyonla taşınan pislikler, sanayi ve inşaat atıkları gibi atıklar gelmektedir. Bu tür kirlilik her ne kadar kara kökenli deniz kirliliğinin bir uzantısı şeklinde düşünülebilse de boşaltmanın yapıldığı alanlar, devletin yetkisi açısından kara kökenli kirlenmeye göre farklı olan deniz alanlarıdır (Tütüncü, Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi, 2004: 10-11).

Denizlere yapılan boşaltmada kullanılan araç gemi olsa bile, uluslararası çevre hukukunda boşaltma, denizlerin gemi kaynaklı kirlenmesinden ayrı bir kirlenme kaynağı olarak kabul edilmektedir. Çünkü gemi kaynaklı kirlenmeden farklı olarak denizlere boşaltma her zaman kasıtlı olarak yapılmakta ve taşımanın esas amacı boşaltma olmaktadır (Tütüncü, Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi, 2004: 11).

2.1.2.3. Gemi Kaynaklı Deniz Kirliliği

Gemi kaynaklı deniz kirliliği, gemilerden bırakılan çöp, sintine suları veya petrol kirliliği şeklinde olabileceği gibi gemi kazaları şeklinde de olabilmektedir (Tanaka, The International Law of the Sea, 2015: 271). Gemilerin işletilmesinden kaynaklı denizlere petrol salınımının neden olduğu kirlilik ise denizlerdeki petrol kirliliğinde temel rol oynamaktadır (Abdullahzade, 2009: 695-696).

BMDHS madde 211/4'e göre kıyı devletleri, karasularından zararsız geçiş hakkını kullanan gemiler de dâhil olmak üzere, zararsız geçiş hakkına hanel gelmeyecek şekilde, yabancı gemilerden kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesi, azaltılması ve kontrolüne ilişkin yasa ve düzenlemeleri kabul edecektir.

Gemilerden kaynaklanan petrol kirliliğinin önlenmesi yönündeki ilk adım 1954 yılında atılmış; *“Denizlerde Petrol Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme”* (1954 OİLPOL Sözleşmesi) (International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil, 1954) imzalanmıştır. Bu tarihten itibaren, gemilerden kaynaklanan petrol kirliliğinin önlenmesi konusu uluslararası gündemin önemli bir meselesi haline gelmiştir. Gemilerden kaynaklanan kirliliğin önlenmesi konusunun yeniden ele alınması gerektiğine ilişkin tartışmalar, yeni bir uluslararası sözleşmenin imzalanması ile sonuçlanmıştır (Abdullayev, 2005: 53).

Söz konusu Sözleşme, 1973 tarihli olup daha sonra 1978'de değişikliğe gidilen *“Denizlerin Gemilerden Kaynaklı Kirlenmesinin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme”* (1973/78 MARPOL)'dir (Protocol of 1978 Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973). 1973/78 MARPOL Sözleşmesi'ne göre devlet gemileri kapsam dışında olmakla birlikte, kıyı devletinin yetkili olduğu deniz alanlarında kıyı devleti; açık denizlerde bayrak devleti, ihlali yapan gemiler üzerinde önleme ve cezalandırma yetkisini kullanabilecektir.

1954 OİLPOL Sözleşmesi'nin aksine 1973/78 MARPOL Sözleşmesi'nin konusu ve kapsamı çok daha geniş tutulmuştur. Söz konusu genişleme hem gemiler hem petrol

türevleri²³ hem de kazalardan kaynaklı petrol kirliliği bakımından olmuştur (Abdullayev, 2005: 70-71).

2.2. DENİZ ÇEVRESİNİN DENİZ YATAĞINDAKİ FAALİYETLERDEN KAYNAKLI KİRLİLİĞİ

Deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik çok bilinmeyen veya geri planda görülen deniz kirliliğinin bir kaynağını oluşturmaktadır. Nitekim diğer deniz kirliliği kaynaklarında olduğu gibi deniz yatağı faaliyetleri gerçekleştirilirken, uluslararası çevre hukukunun dikkate alınması ve deniz kirliliğinin önlenmesi veya azaltılması, çevrenin korunması ve muhafazası için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Bu başlık altında ulusal yargı yetkisine tabi deniz yatağı faaliyetlerinden ve uluslararası deniz yatağındaki deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliği konusu üzerinde durulacaktır.

2.2.1. Ulusal Yargı Yetkisi Altındaki Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Kirlilik

Birçok mineral ve metalin değişik yer ve miktarlarda denizlerde var olduğu bilinmektedir. Ancak çalışmada ulusal yargı yetkisine tabi deniz yatağı faaliyetleri kapsamında bahsedilen faaliyetler; petrol ve doğal gaz²⁴ faaliyetleridir.

²³ Örneğin, 1954 OİLPOL Sözleşmesi, sadece akaryakıt (fuel-oil), ağır dizel yağı ve gres yağını temel almış; rafine ürünler olarak tanımlanan dayanıklı olmayan petrol çeşitlerini kapsam dışı tutmuştur. Ancak 1973/78 MARPOL Sözleşmesi, ham petrol, akaryakıt, slaç, petrol atıkları ve rafine ürünleri sayarken petrol deyiminin sadece bunlarla sınırlı olmadığını belirterek uzun bir liste hazırlamıştır (Abdullayev, 2005: 33-34). Çalışmada “petrol” kavramı en geniş anlamıyla kullanılmaktadır.

²⁴ Petrol veya doğal gaz rezervlerinden elde edilen hidrokarbonların ve diğer bileşenlerin gaz halinde bir karışımı olan doğal gaz yanıcı bir hidrokarbon karışımıdır. Doğal gazın belirgin bir kokusu yoktur ve asıl kullanımı yakıt içindir, fakat aynı zamanda kimyasal ve sıvılaştırılmış ham petrol gazı yapmak için de kullanılabilir. Gaz, yer kabuğunun gözenekli kayasında ya tek başına ya da ham petrol birikintileriyle ortaya çıkar. Rezervdeki basınç yeterince yüksek olduğunda, doğal gaz ham petrolde çözülebilir ve sondaj işlemlerinin bir sonucu olarak basıncın serbest bırakılması (sondaj) ile çıkarılır (G.Speight, 2015: 17 - 18).

Enerji kaynaklarına yönelik artan küresel talep ve teknolojideki önemli gelişmeler petrol ve doğal gaz endüstrisine olan ilginin ve talebin artmasına²⁵ neden olmuştur. Söz konusu durum petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin karadan, denizlere doğru kaymasına neden olmuştur. Bir zamanlar insanlığın ulaşamayacağı yerler, büyük ölçekli enerji projelerinin merkezi haline gelmiştir. Petrol ve doğal gaz endüstrisi tarafından, dünyadaki pek çok kıta sahanlığında kullanılan çeşitli deniz platformları ve sondaj kuleleri geliştirilmiştir (Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 1).

Dünya Petrol Endüstrisi'ne göre, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri, gelecekteki petrol ve doğal gaz keşifleri için büyük bir potansiyele sahiptir (Jurvetson, 2019). Her ne kadar kıyı ötesi petrol ve doğal gaz rezervlerinin bulunması zor ve maliyetli²⁶ olsa ve genellikle rezervler ulaşılması oldukça zor bölgelerde²⁷ yer alsa da (Jurvetson, 2019); petrol ve doğal gaz en önemli enerji kaynaklarından. Özellikle petrol ve doğal gaz üretimini kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden sağlayan bazı devletler bakımından bu faaliyetler çok daha büyük öneme sahip bulunmaktadır²⁸.

²⁵ Devletlerin kıyı ötesi petrol ve gaz faaliyetlerine olan ilgisinde ve bu ilginin giderek artmasında; kara kaynaklı petrol ve gaz rezervlerinin azalması, yabancı petrol ve gaz bağımlılığının azaltılması, enerji bağımsızlığının sağlanabilmesi için iyi bir yöntem olarak görülmesi gibi birçok etken bulunmaktadır (Mooney, 2011: 20-23).

²⁶ Örneğin, Transocean Şirketi'ne ait kıyı ötesi petrol sondaj kulesi olan Deepwater Horizon'u inşa etmek 365 milyon dolara mal olmuştur (Lawrence C. Smith, Smith, & Ashcroft, 2011: 564).

²⁷ Doğal gaz, kumtaşı veya kireçtaşı gibi geçirgen tortul kaya tabakalarından sonra rezervdeki en sığ derinliklerde birikirken, petrol ortada ve fosil su (gömülmüş ve atmosfer ile teması kesilmiş su) daha derinlerde bulunmaktadır. Kaynakların oranları farklı rezervlerde büyük ölçülerde değişebilir veya kaynaklardan biri veya daha fazlası mevcut olmayabilir (Neff, Rabalais, & Boesch, 1987: 159).

²⁸ Örneğin, Avustralya'nın petrol üretiminin çoğu kıyı ötesindeki petrol kuyularından sağlanmaktadır (Jurvetson, 2019). Bir diğer örnek Rusya'dır. Dünyanın doğal gaz rezervlerinin yaklaşık üçte biri ve dünyanın petrol rezervinin yaklaşık onda biri Rusya'da bulunmaktadır. Rusya, dünyanın en büyük doğal gaz ihracatçısı, ikinci en büyük petrol ihracatçısı, üçüncü en büyük enerji tüketicisi ve dünyanın en zengin kıyı ötesi hidrokarbon kaynaklarını elinde bulundurmaktadır. Söz konusu petrol ve doğal gaz kaynaklarının çoğu ise denizdedir. Rusya kıta sahanlığının alanı, yaklaşık dört milyon kilometrekaredir ve sahanlığın yaklaşık %90'ının petrol ve doğal gaz için potansiyel olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri Rusya bakımından büyük önem taşımaktadır (Kashubsky, Marine Pollution-Part II 2007: 1).

2.2.1.1. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetleri

Kavramsal olarak kıyı ötesi anlamına gelen “*offshore*” bölgesindeki petrol platformları, kıyı devletinin, karasuları, kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölgesi içerisinde kurulan petrol platformlarını tanımlamaktadır²⁹ (Kaya İ. S., 2015: 347).

Çoğu kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyeti ulusal yargı yetkisi altındaki sularda gerçekleşmektedir (Liu, 2015: 192). Birinci Bölümde bahsedildiği üzere, kıyı devleti; karasularında, münhasır ekonomik bölgesinde ve kıta sahanlığı üzerinde deniz yatağı ile toprak altının araştırılması ve canlı cansız doğal kaynakların işletilmesi konusunda münhasır haklara sahiptir. Dolayısıyla kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinde bulunabilmek için yetkili devletten gerekli izinlerin alınması gerekmektedir (Radovich, *International Legal Regime of Offshore Structures*: 2).

Kapalı ya da yarı kapalı denizlerde (*enclosed or semi-enclosed sea*)³⁰ kıyıları karşılıklı olan devletler arasındaki kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri, sınır ötesi kirlilik riskinden dolayı genellikle kıta sahanlığından ziyade bitişik bölge ile sınırlandırılmıştır. Kıyıları bitişik devletler arasındaki deniz sınırlarının yakınında gerçekleşen keşif sondajı veya kıyı ötesi petrol ve doğal gaz üretimi, iki taraflı tedbirlerle çözülebilecek bir sınır ötesi kirlilik kaynağıdır (Lyons, 2012: 4-5).

İlgili kıyı devletleri, Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (*International Maritime Organization - IMO*) (Convention on the International Maritime Organization, 1948) gözetiminde bulunan özellikle hassas deniz alanları ve özel alanlar için kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin veya petrol taşımacılığının yapılmaması veya boşaltım için

²⁹ 2013/30/EU sayılı Avrupa Birliği Direktifi'nde de kıyı ötesi deniz faaliyetlerinin, bir devletin karasularında, münhasır ekonomik bölgesinde ve kıta sahanlığında gerçekleştirilen faaliyetler olduğu belirtilmiştir (Directive 2013/30/EU, 2013: madde 2/2).

³⁰ BMDHS madde 122'ye göre kapalı ya da yarı kapalı deniz; “İki ya da daha fazla devlet tarafından çevrelenmiş ve başka bir deniz ya da okyanusa dar bir çıkışla bağlanmış ya da tamamen ya da kısmen iki veya daha fazla kıyı devletinin karasuları ve münhasır ekonomik bölgelerini içeren bir körfez, havza ya da deniz” anlamına gelmektedir.

özel kısıtlamaların getirilmesi için başvuruda bulunabilecektir (Radovich, International Legal Regime of Offshore Structures: 14).

Başlangıçta, kıyı ötesi petrol endüstrisi kara tabanlı teknolojiyi uygulamıştır. İlk kıyı ötesi sondajı, 1896 yılında Kaliforniya’da tahta iskelelerden yapılmıştır. 1947 yılında kıyı ötesi sondajı, Louisiana sahilinden yaklaşık altı m derinlikteki suya demirlenmiş bir mavna³¹dan başlamıştır (Caron, 1982: 644). 1960’larda esas olarak ABD’de derin su faaliyetleri başlarken; 1970’lerde, petrol endüstrisinin organizasyonu ve yapısında meydana gelen değişikliklerle birlikte büyük petrol şirketleri tarafından kıyı ötesi petrol ve doğal gaz rezervi araştırmaları başlamıştır. Bu bağlamda pek çok kıyı ötesi petrol ve doğal gaz rezervi keşfedilmiştir ve keşfedilen alanlardaki kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin önümüzdeki yıllarda önemli ölçüde artacağı öngörülmektedir³² (G.Speight, 2015: 4).

Petrol danışmanı Michel Halbouty, 1981 yılında dünyanın muhtemel kıyı ötesi petrol içeren rezervlerinin, Dünya’daki toplam petrol rezervlerinin yaklaşık %31’i olduğu tahmininde bulunmuştur. 1982 yılında bir araştırmacı olan Karl Hinz, kıyı ötesi petrol rezervlerinin, Dünya’daki toplam petrol rezervlerinin %45’i olduğunu ve buna yakın çıkarılabilir kıyı ötesi gaz arzına ilişkin tahminlerde bulunmuştur (Earney, 2002: 251). Yine Dünya’nın kalan hidrokarbon kaynaklarının %40’ının denizde bulunduğu tahmini (Brown, 1998: 111) bulunmaktadır. Kıyı ötesi rezervlerinin tahminleri değişiklik göstermekle birlikte, söz konusu rezervlerin dünyadaki toplam rezervler içindeki yerinin oldukça önemli olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu faaliyetlere olan ilginin de artacağını söylemek yanlış olmayacaktır.

³¹ Türk Dil Kurumu’nda, “*mavna*” yakın kıyılara yük taşıyan, güvertesiz büyük tekne olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu Sözlükleri).

³² Örneğin Türkiye, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri bakımından harekete geçen yeni devletler arasındadır. Türkiye, ilk sondaj gemisi Fatih ile 30 Ekim 2018 tarihinde Akdeniz’de Antalya’da bir ilçe olan Alanya sahilinde ilk sondaj operasyonlarına başlamıştır (Anadolu Ajansı, 2018). 21 Ağustos 2020 tarihinde Türkiye Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye’nin Karadeniz’de tarihinin en büyük doğal gaz keşfini gerçekleştirdiğini açıklamıştır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, 2020).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden sadece petrol veya doğal gazın çıkarılması anlaşılmalıdır. Petrol veya doğal gazın keşfi ve üretimi ile ilgili proje ve planlar, su altı taramalarının yapılması (sismik araştırma faaliyetleri), sondaj, platform kurulumu, boru döşeme ve destek tesislerinin inşası veya kaldırılması gibi altyapı ile ilgili tüm faaliyetler bu kapsamda bulunmaktadır (Directive 2013/30/EU, 2013: madde 2/3; Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 2).

Nitekim, DYUD hem araştırma hem de işletmeyi kapsayacak şekilde uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerin; sondaj, kazı, çöktülerin, maden atıklarının veya diğer kirletici atıkların deniz çevresine atılması veya boşaltılmasının yanı sıra bu tür faaliyetlerle ilgili tesisatların, boru hatlarının ve diğer cihazların yapımı ve işletilmesi veya bakımını içerdiğini belirtmektedir (Advisory Opinion, 2018: Para. 87). Ancak petrol ve doğal gazın veya diğer minerallerin yüklenicinin faaliyet gösterdiği alandan karadaki noktalara taşınması ve karada bulunan bir fabrikada işlenmesi faaliyetleri bu kapsamda değerlendirilmemektedir (Advisory Opinion, 2018: Para. 95-96).

2.2.1.2. Kıyı Ötesi Sondaj Platformları ve Hukuki Niteliği

BMDHS’de özel olarak sondaj platformlarının açık bir tanımı olmadığı bilinmekle birlikte BMDHS’nin “*Münhasır ekonomik bölgedeki yapay adalar, tesisler ve yapılar*” başlıklı 60. maddesinde belirtilen “*tesis*” (*installation*) ve “*yapı*” (*structure*) ibarelerinin sondaj platformlarını da kapsadığı söylenebilir (Yaycı, 2019: 29-30).

Kıyı ötesi üretim ve sondaj platformları, karada çıkarılan petrol ve doğal gaz faaliyetlerine benzerlik göstermekle birlikte kıyı ötesi tesislerin faaliyetleri, karadaki araştırma ve işleme faaliyetlerine nazaran oldukça karmaşık ve ileri teknoloji gerektiren³³, tehlikeli ve pahalı faaliyetlerdendir. Kıyı ötesi tesisler, ağır iklim koşullarına dayanıklı biçimde inşa edilirler. Tesislerde meteorolojik ölçümlerin yapılmasının yanı sıra, dalgıçlar,

³³ Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri son derece teknik süreçleri, işlemleri ve karmaşık aşamaları içeren; mobil ve mobil olmayan sondaj kuleleri ve üretim tesisleri, yüzer depolama ve boşaltma birimleri, kıyı ötesi boru hatları, inşaat ve destek gemileri, servis ve bakım üniteleri, petrol ve doğal gaz tankerleri vb. birçok farklı sondaj, depolama ve destek ünitesini kapsamaktadır (Wetterstein, 2014: 32).

helikopterler, kontrol ve haberleşme donanımı, vinçler, yangın söndürme ve önleme teçhizatı, insan atıklarının depolanması ve idaresi ile ilgili ekipmanlar bulundurulur (Radovich, International Legal Regime of Offshore Structures: 2).

Kıyı ötesi sondaj platformları “*sabit platformlar*” (*fixed platforms*) ve “*yüzer platformlar*” (*floating platforms*) olmak üzere iki türdür. Sabit platformlar, kıyıdaki (*onshore*) platformlara benzer olmakla birlikte, daha ayrıntılı özelliklere sahiptir (Kaya İ. S., 2015: 348; Ayrıntılı bilgi için bkz. Radovich, International Legal Regime of Offshore Structures: 3-10). Sabit platformlar başlangıçta, daha sığ deniz alanlarındaki petrol sondajı ve üretimi için kullanılmıştır. Ancak petrol araştırmalarının giderek daha derin sularda gerçekleştirilmesi, yüzer üretim platformlarını kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri bakımından ana çözüm haline getirmiştir. Dört tür yüzer üretim platformu bulunmaktadır:

- 1) Yüzer üretim, depolama ve boşaltma sistemi (*Floating production, storage and offloading system - FPSO / FSO*),
- 2) Gergin tabanlı platform/ Taban destekli platform (*Tension leg platform - TLP*),
- 3) Direkli platformlar (*Spar platforms*)
- 4) Yarı-su altında kalabilir tesisler (*Semi - submersible facilities*) (Kloff & Wicks, 2004: 26).

FPSO birimleri, üretilen hidrokarbonların işlenmesini ve depolanmasını sağlayan derin deniz petrol çıkarma tesisleridir. Genel olarak, bir FPSO'nun tasarımı, hidrokarbonu geminin çift gövdesinde depolayabilen bir gemi şeklindedir. FPSO birimleri, genellikle 20 yıldan fazla olan hizmet ömürleri boyunca yerinde kalacak ve çalışmaya devam edecek şekilde inşa edilmektedir. FPSO, petrol platformlarının sadece petrol ürünlerinin depolanmasını sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda petrol tankerleri veya su altında inşa edilen boru hatları ile ilgili endüstri için kaynağın üretilip rafine edilmesini sağlayan yüzen bir birimdir. Genellikle petrol şirketleri, FPSO birimlerini tercih etmektedirler. (Mentes & Mollaahmetoğlu, 2019: 15-17).

Yarı-su altında kalabilir tesisler ve FPSO sondaj gemileri daha derin sularda çalışabilmektedir. Olağanüstü hava şartlarına dayanıklı olmakla birlikte, buz kütleleri

veya buzdağlarının yaklaşması gibi durumlarda bir yerden diğerine kolayca hareket edebilirler. Güverte sadece sondaj faaliyetleri için değil, aynı zamanda yaşam alanları ve helikopter pisti olarak da kullanılmaktadır. FPSO sondaj gemileri, 2.000 m'den daha derin sularda sondaj yapabilmektedir (Earney, 2002: 265).

Kıyı ötesi faaliyetler bakımından devletlerin yetkilerinin ve sorumluluğunun belirlenmesi için uluslararası hukukun kıyı ötesi tesislerini nasıl tanımladığını değerlendirmek faydalı olacaktır. Çoğu petrol sahası hem mobil hem de sabit özelliklere sahip olduğundan, kıyı ötesi tesisleri veya platformları sınıflandırmak kolay değildir. Ancak kıyı ötesi platformların ada olarak nitelendirilemeyeceği açıktır. Çünkü kıyı ötesi tesislerinin doğal bir toprak parçası yoktur ve bu tesisler veya yapılar kalıcı nitelikte değildir. Bununla birlikte, kıyı ötesi platformlarını, bayrak devletlerinin kontrolü altında olan gemiler olarak sınıflandırmak da sorundur. Kıyı ötesi tesislerin “*gemi*” tanımına dâhil edilip edilemeyeceği belirsizdir, çünkü uluslararası hukukta geminin tek tip bir tanımı yoktur (Brown, 1998: 113-114).

Kıyı ötesi petrol platformlarının “*gemi*” olarak nitelendirilmesinin veya başka bir kategoride değerlendirilmesinin uluslararası hukuk açısından farklı sonuçları olacaktır. Söz konusu platformlar gemi olarak kabul edilirse, bir bayrak taşıma yükümlülüğü söz konusu olacaktır. Böylece bayrak devletinin yargı yetkisi de kabul edilmiş olacaktır. Bunun yanında, gemiler için geçerli olan ve kaza, kurtarma çalışmaları, deniz kirliliği ve el koyma yetkisi gibi konuların da bu platformlar için devreye sokulması söz konusu olabilecektir (Kaya İ. S., 2015: 348).

IMO sözleşmelerine bakıldığında, gemi kavramının farklı yerlerde farklı biçimlerde tanımlandığı görülmektedir. Örneğin, “1992 Petrol Kirliliğinden Doğan Zarardan Hukuki Sorumluluğa İlişkin Uluslararası Sözleşme”nin gemi tanımına bakıldığında bir yapının petrol özelinde gemi kategorisine sokulabilmesi için, petrolü kargo amaçlı taşınması ve denizlerde yolculuk yapabilecek kapasiteye sahip olması gerekmektedir (International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (CLC), 1996: madde 1/1).

Benzer şekilde, “1969 Petrol Kirliliği Zayiati Durumlarında Açık Denizlere Müdahale İle İlgili Uluslararası Sözleşme”nin gemi tanımına bakıldığında gemi; “deniz yatağı ve okyanus tabanı ile toprak altı kaynaklarının araştırılması ve kullanılmasıyla ilgili bir yapı veya cihaz hariç olmak üzere herhangi bir türde denizden giden yüzen tekne” olarak ifade edilmiştir (International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties, 1969).

Bahsi geçen sözleşmelere bakıldığında sabit kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarının yüzer durumda olmaması ve petrolün kargo amaçlı taşınmamasından bahisle gemi olarak kabul edilemeyeceği; bu yönüyle bayrak devletinin değil de kıyı devletinin yargı yetkisine tabi olduğu söylenebilir. Yine aynı şekilde yüzer petrol platformlarının da petrol sondajı veya üretimi esnasında denize veya deniz yatağına sabit olduğu düşünüldüğünde aynı durumun yüzer petrol ve doğal gaz platformları için de geçerli olduğu kabul edilebilir.

Her ne kadar doktrinde petrolün kargo amaçlı taşınması ve denizlerde yolculuk yapabilecek kapasiteye sahip olması şartlarının gerekli olduğundan bahisle sabit petrol platformlarının gemi olarak kabul edilemeyeceği açıklanmış ise de 1973/78 MARPOL Sözleşmesi’nin 2/4. maddesi, bu görüşe aykırı hüküm içererek açıkça sabit platformları da gemi kategorisine dâhil etmiştir. Hal böyle iken, tüm kıyı ötesi sabit petrol platformlarının, 1973/78 MARPOL Sözleşmesi’ne taraf olan devletler açısından gemi olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Bunun sonucunda da gemilere ilişkin hukuki kuralların tüm kıyı ötesi petrol platformlarına da uygulanacağı hususu bahsi geçen devletlerce kabul edilmelidir (Kaya İ. S., 2015: 348-349).

Uygulamada sıkça karşılaşılan bir mesele, aynı konuyu farklı şekillerde düzenleyen birden fazla geçerli antlaşma bulunması halinde her iki antlaşmaya da taraf olan devletlerin hangisini öncelikli uygulayacağıdır. Viyana Konvansiyonu madde 30’da bu duruma açıklık getirilmektedir. Buna göre; “2. Bir antlaşma, bir önceki veya sonraki antlaşmanın hükümlerine tabi olduğunu veya onlarla bağdaşmaz addedilemeyeceğini belirttiği zaman, o diğer antlaşmanın hükümleri üstündür. 3. Daha önceki bir antlaşmanın bütün tarafları aynı zamanda sonraki antlaşmaya da taraf olduğu fakat

önceki antlaşma sona erdirilmediği veya yürürlüğü askıya alınmadığı zaman, daha önceki antlaşma sadece hükümlerinin sonraki antlaşmayla bağdaşması ölçüsünde uygulanır” (Vienna Convention on the Law of Treaties: madde 30/3)³⁴.

Kanımızca kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarını gemi olarak kabul etmek mümkün değilken; 1973/78 MARPOL Sözleşmesi'nin açık düzenlemesi karşısında 1973/78 MARPOL Sözleşmesi'ne taraf devletlerin, gemilere ilişkin hukuk kurallarını, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarına da uygulaması gerektiği söylenebilir. Dolayısıyla bu konu hakkında yeknesak bir düzenlemenin yapılması yerinde olacaktır.

2.2.1.3. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetlerinin Deniz Çevresine Etkisi

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin deniz çevresine etkisi, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri esnasında olabileceği gibi; petrol ve doğal gaz platformlarında meydana gelen kazalar sonucu da olabilmektedir. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz üretimi, platformda veya petrolün platformdan kıyıya taşınması esnasında meydana gelebilecek petrol sızıntısı riskini taşımaktadır. Platformdaki sızıntılar, keşif ve üretim sondajı sırasında veya patlamalardan kaynaklanmaktadır. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarında üretilen petrol ve doğal gazın çoğu boru hatları yoluyla karaya taşındığından petrol sızıntıları, boru hattı yırtıklarından veya kronikleşmiş sızıntılardan da kaynaklanabilmektedir.

Petrol sızıntılarının, çevre, ekosistem ve kıyı halkı üzerindeki etkileri geniş çaplı olabilmektedir. Ticari balıkçılık, deniz ve kıyı turizmi, kıyı mangrovları, göçmen türler ve biyolojik çeşitlilik bu sızıntılardan etkilenmektedir³⁵ (Wetterstein, 2014: 32; F.Boesch ve diğerleri, 1987: 22).

³⁴ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Toluner, Milletlerarası Hukuk -Giriş, Kaynaklar, 2017: 224-228).

³⁵ Büyük bir sızıntı olursa, petrol kirliliği seviyeleri bitkiler, balıklar, kuşlar ve memeliler için ölümcül olabilmektedir. Petrol kıyıya doğru ulaşır, sığ kıyı bölgelerinde birikirse, sonuçlar daha kötü olmaktadır. Örneğin, 1986 yılında Panama'daki petrol sızıntısından sonra, birçok mangrov ağacı çürümüştür. Aşınmış çökelti ve çeşitli bozulma aşamalarında bulunan yağ, mercan resifleri gibi canlı

İstatistikler, tarihsel olarak petrol sızıntılarının petrol kirliliğinde çok küçük bir yüzdeden doğrudan sorumlu olduğunu göstermektedir. Örneğin, Avustralya sularında 25 yılı aşkın bir süredir, yaklaşık 4 milyar varil petrol üretilmiş; 900 varil petrol denize sızmıştır (Jurvetson, 2019). Bu durumun gerçekleşmesinde, IMO ve petrol endüstrisinin iletişim için odak noktası olan “*Uluslararası Petrol Endüstrisi Çevre Koruma Birliği*”nin etkilerinin büyük olduğu söylenebilir. Söz konusu kuruluşlar dünya çapında petrol sızıntısı acil durum planları oluşturmak için ulusal hükümetler ve diğer ortaklarla birlikte çalışmaktadır (Kloff & Wicks, 2004: 57).

Bu kirlilik türlerine ek olarak, deniz kirliliği, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarına yapılan terör saldırıları, sabotaj veya kundaklama gibi yasadışı eylemlerden de kaynaklanabilir. Söz konusu yasadışı faaliyetler, deniz çevresi için önemli bir kirlilik riski oluşturmaktadır (Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 2).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin dolaylı potansiyel etkisi veya riskleri de söz konusudur. Bu etki ve riskler; gürültü, ışıklar ve gemilerin fiziksel varlığıdır (Jurvetson, 2019). Petrolün çıkarılması ve işlenmesi ile ilgili birçok faaliyetin, ortam ses seviyelerinin oldukça üzerinde bir sualtı gürültü alanı oluşturduğu kabul edilmektedir. Ayrıca, petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin çoğu, yüksek biyolojik verimlilik alanı olan kıta sahanlığında gerçekleşmektedir (McCarthy, 2004: 43; Firestone & Jarvis, 2007: 117). Dolayısıyla bu alanlarda gerçekleştirilen petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin deniz çevresine ve deniz canlılarına olan etkisi daha fazla olmaktadır.

Gürültü, kıyı ötesi petrol arama ve üretiminin tüm aşamalarıyla ilişkilidir. Sismik araştırmalar, platformların yerleştirilmesi veya kaldırılması, sondaj, hava ve gemi desteği,

organizmalarda ve yaşam alanlarında (habitatlarında) birikmiştir. Pek çok durumda bu tropik habitatlarda ekosistem iyileşmesi yıllarca sürebilmektedir. Ayrıca kıyı sulak alanlarının kaybedilmesi kaçınılmaz olarak balık avlarının da kaybına neden olacaktır. Çünkü bu habitatların birçok balık türü bakımından hayati bir rol oynadığı bilinmektedir (Kloff & Wicks, 2004: 31).

inşaat ve kara ve deniz tesislerinin işletimi gibi faaliyetler gürültüye sebebiyet vermektedir (Firestone & Jarvis, 2007: 117).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri, özellikle karbondioksit ve metan gibi atmosferde küresel ısınmaya sebebiyet verdiği düşünülen sera gazı (*greenhouse gases*) salınımı ile sonuçlanmaktadır (Jurvetson, 2019). Bu durum da kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin dolaylı potansiyel etkisi veya riskleri arasında sayılabilir.

Her ne kadar kıyı ötesi madenciliği ve petrol ve doğal gaz sondajı deniz kirlenmesi içinde %1 gibi (Potters, 2013: 19) çok küçük bir yüzdeliği oluştursa da ortaya çıkan sonuçları bakımından oldukça zararlı ve geniş çaplı olabilmektedir. Ayrıca kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin artması nedeniyle kirlenme riskinin artma ihtimali de vardır. Kıyı ötesi petrol ve gaz faaliyetlerden kaynaklı kirlilik oranı oldukça düşük olmasına rağmen, deniz çevresine ciddi zarar verebilecek potansiyele sahip yüksek riskli bir endüstri olmaya devam etmektedir.

2.2.1.3.1. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetleri Esnasında Meydana Gelen Kirlilik

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri esnasında meydana gelen kirlilik; sismik araştırmalardan, sondaj çamurlarından, sondaj sıvılarından, sondaj kesiklerinden, üretim suyundan, sondajlarda kullanılan kimyasallardan, platformlardaki atık sıvı boşaltma (drenaj) sistemlerinden salınan atıklardan, kanalizasyonun, çöplerin ve diğer atıkların tesislerden atılmasından kaynaklanabilmektedir (Liu, 2015: 190-191).

Denizlere yönelik asıl tehdit, insanların denizlerden aldıklarından değil; denizlere bıraktıklarından kaynaklanmaktadır (Kütükçü, 2001: 46). Görüldüğü üzere, herhangi bir aksilik veya kaza yaşanmasa bile sadece petrol ve doğal gaz bulmak veya çıkarmak başlı başına çevre üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir.

2.2.1.3.1.1. Sismik Araştırmalar

Okyanuslar, ışık bakımından daha az geçirgen olmasına rağmen sese karşı daha şeffaftır. Doğal ortam gürültüsü tüm okyanuslarda ve denizlerde meydana gelmektedir. Doğal jeofizik gürültü kaynakları arasında; dalgalar, depremler, yağışlar ve çatlayan buzlar bulunur. Doğal biyolojik sesler arasında ise; balina şarkıları, yunus tıklamaları ve balık seslendirmeleri bulunur. İnsan kaynaklı sesler; ticari nakliye, jeofizik araştırmalar, petrol sondajı ve üretimi, yapı çalışmaları, deniz radarı sistemleri ve oşinografik araştırmalar dâhil olmak üzere çeşitli faaliyetler tarafından üretilmektedir. Sismik araştırma gibi bir amaç için üretilen sesler de mevcuttur (Gillespie, *The Impacts of Seismic Exploration*, 2011: 5).

Deniz sismik araştırmaları, petrol ve gaz endüstrisinin merkezindedir ve yeni hidrokarbon rezervuarlarının keşfedilmesine ve jeolojik özelliklerinin tanımlanmasına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, mevcut rezervlerin kapsamının tanımlanmasında ve yönlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Sismik araştırmalar ayrıca, devletlerin kıta sahanlığının haritalanması gibi durumlarda veri toplamak için de kullanılmaktadır (Gillespie, *The Impacts of Seismic Exploration*, 2011: 7).

Sismik araştırmalar, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin ilk aşamasıdır. Bu jeofizik araştırmalar, okyanusun jeolojik özelliklerini karakterize etmek için yüksek enerjili, düşük frekanslı ses aktarımından gelen yansımaları kullanmaktadır. Bu yansıtılan ses titreşimleri, yüzlerce km uzaktan algılanabilmektedir (McCarthy, 2004: 41).

Sismik araştırmalarda kullanılan ses dalgalarını oluşturmak için çeşitli teknolojiler kullanılmaktadır. En yaygın olanlardan bazıları; hava tabancaları, sismik vibratörler, patlayıcılar ve gaz tabancalarıdır. Hava tabancaları, jeofizik yüzey araştırmaları için en sık kullanılan ses jeneratörleridir. Tipik olarak bir gemiden dağıtırlar. Okyanusa yüksek basınçlı havayı boşaltarak çalışırlar; bu da her salınımla ses yaratarak genişleyen hava ile doldurulmuş bir boşluk üretir. Yansıyan sinyalleri deniz tabanının altından ölçmek için bir dizi su altı mikrofONU hava tabancalarının arkasına yerleştirilmiştir. Genel olarak

tabancalar birkaç saniyede bir kez ateşlenir ve 259 desibele³⁶ kadar seviye oluşturur. Yüksek enerjili sismik dalgalar üretmek için kullanılan hava tabancalarının ve diğer cihazların hayvanların hareketlerini ve davranışlarını 10 km'ye kadar etkilediği rapor edilmiştir (McCarthy, 2004: 41-42; Gillespie, Noise Pollution, 2010: 116).

Çok sayıda deniz canlısı türü, iletişim kurmak, yön bulmak, haberleşmek, avlanmak, beslenmek ve yaşamak için sesi kullanmaktadır. Sualtı, görme, tat ve koku gibi diğer duyuuları sınırlandırabileceğinden; ses, deniz canlılarının kendi çevreleriyle iletişim kurmaları ve öğrenmeleri için büyük önem taşımaktadır (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Yapıları, 2019: 21-24).

Su altı gürültüsünün etkileri, gürültünün kaynağı, etkilenen belirli türler ve işitme duyarlılığı aralığı, gürültü kaynağından etkilenen türlere uzaklık, maruz kalma süresi, yaş, cinsiyet ve etkilenenlerin çevresel özellikleri gibi faktörlere bağlı olarak değişebilir. Bilimsel araştırmalar, özellikle düşük frekanslı işitme kabiliyetine sahip memeli deniz hayvanlarının gemi gürültüsüne, sonar sinyallerine ve alçak uçan uçaklara tepki verdiği (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Yapıları, 2019: 21); sismik araştırma faaliyetinden kaçındığını, balinaların ve yunusların beslenmeyi ve sosyalleşmeyi bıraktıklarını, geçen gemileri takip ettiğini ve yıllarca yoğun olarak kullanılan gemi güzergahlarından geçtiğini ve sismik araştırma alanlarının yakınında dalış şekillerini değiştirdiğini göstermiştir (Firestone & Jarvis, 2007: 120; Kloff & Wicks, 2004: 26).

Araştırma kanıtları, kaplumbağalar gibi bazı türler arasında, yüze çıkma ve değişen yüzme kalıpları da dâhil olmak üzere davranışsal tepkilerin sismik sinyallere maruz kalma ile ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Kalamarların, mürekkep kesesini ateşlemek ve hatta karaya vurmaya gibi hava tabancası seslerine güçlü davranışsal reaksiyonlar gösterdiği de görülmektedir (Gillespie, The Impacts of Seismic Exploration, 2011: 9).

³⁶ Ses şiddetini gösteren birimin onda biri (Türk Dil Kurumu Sözlükleri).

Gürültünün kuşlar üzerindeki etkileri, belirgin bir etkiden; dramatik ve ölümcül irkilme reflekslerine kadar değişkenlik göstermektedir. Yumurtalar, kuluçka yavruları ve genç deniz memelileri özellikle meydana gelen gürültüden daha fazla etkilenmektedir. Bu durum yumurtaların veya gençlerin kaybolmasına, yuvanın bölgesinden dağılmasına veya hayati ebeveyn-yavru bağlarının bozulmasına neden olabilmektedir (F.Boesch ve diğerleri, 1987: 18-19).

Sismik araştırmaların balıklar üzerinde de olumsuz bir etkiye sahip olabileceği görülmüştür. Morina balığı, mezigit balığı, kaya balığı, ringa balığı, yılan balığı ve mavi mezigit gibi bazı balık türlerinin %40 ilâ %80'inin sismik gürültüye maruz kaldığında, en az beş gün boyunca 25 mile kadar bir yarıçap içindeki alandan ayrıldığı görülmektedir. Bulgular, bir dizi balık türünün 120 desibel veya daha yüksek ses seviyelerine maruz kaldıklarında, yumurta ve larvalarının hayatta kalma oranının istatistiksel olarak önemli düşüşleri yansıttığını göstermektedir. Deniz bilimcileri, bu çalışmaların balıkların göç veya yumurtlama zamanında yapıldığında etkilerinin daha derin ve uzun vadede olabileceğini savunmaktadır (Gillespie, Noise Pollution, 2010: 122; Kloff & Wicks, 2004: 27).

Petrol endüstrisi ve bazı bilim adamları, sismik araştırmaların ürettiği ses dalgalarının, birçok doğal olarak oluşan ve diğer insan yapımı seslerle aynı olduğunu ileri sürerek yalnızca sınırlı ve geçici etkileri olduğunu savunmaktadırlar (G.Speight, 2015: 267). Sismik araştırmaların deniz çevresine verdiği zarar göz ardı edilerek otomatik olarak zararsız teknikler olarak tanımlanması doğru değildir. Uluslararası mahkemeler ve tahkim heyetleri tarafından sismik araştırmaların da zarar verebileceğinin benimsenmesi, sismik araştırmaların çevresel zararları hakkında daha fazla bilimsel çalışmanın yapılması ve bu süreçler sonunda ortaya çıkan bulguların kamuoyu ile daha başarılı bir şekilde paylaşılması bu bağlamda büyük önem taşımaktadır (Güneysu, Sualtında İcra Edilen Sismik Araştırmalar, 2020: 41).

Deniz çevresine salınan ve kötü etkiler yaratan gürültünün bir kirlilik çeşidi olduğuna ve deniz çevresine çeşitli faktörlerle zarar verdiğine dair herhangi bir şüphe bulunmamaktadır. Dolayısıyla sismik araştırmaların olumsuz etkilerinin azaltılmasına

yönelik, özellikle ulusal düzeyde birtakım tedbirlerin alınması söz konusudur. Genel olarak üç farklı aşamada bu tedbirler uygulanmaktadır. İlk olarak, ses seviyesinin düşükten başlatılarak yavaş yavaş artırılması (*soft starts*) gibi tatbiki önlemler alınmaktadır. İkinci olarak, deniz canlılarının gözlemlenmesi sonucu, etki alanına giren canlı tespit edilmesi halinde uygulamanın hızla durdurulması, herhangi bir canlı bulunmadığı takdirde sismik araştırmalara devam edilmesi gibi gözlem ve tespite dayalı tedbirler söz konusudur. Son olarak deniz memelilerinin kötü etkilere maruz kalmasını önlemek amacıyla zamansal ve coğrafi olarak yapılacak sismik faaliyetlerin özenle planlanması gelmektedir (Güneysu, Sualtında İcra Edilen Sismik Araştırmalar, 2020: 46-48).

2.2.1.3.1.2. Sondaj Atıkları

Ham petrolün yer altından çıkarılmasında ilk aşama, sismik araştırmalar sonucu bulunan petrol veya doğal gaz rezervine bir kuyu açmaktır. Sondaj, petrol ve doğal gazın elde edilmesi aşamasında oldukça önemli ve zor olan faaliyettir. Genellikle, petrol ve doğal gazın çıkarma oranının artırılabilmesi için birçok kuyu (çok taraflı kuyu) aynı rezerv içine açılmaktadır. Ayrıca, bazı kuyular (ikincil oyuklar), rezervin basıncını yükseltmek veya korumak için rezerv içine su, buhar, asit veya çeşitli gaz karışımlarını pompalamak için kullanılabilir (G. Speight, 2015: 127 -128).

Kuyu sondajı ve kıyı ötesi petrol ve doğal gaz üretimi sırasında, bazıları okyanusa boşaltılabilen çok çeşitli sıvı, katı ve gaz atıklar üretilmektedir³⁷. Kuyuların sondaj ile delinmesi, önemli miktarda atık üretmektedir. Sondaj atıkları, boşaltma işlemlerine uyulması gereken çevre standartlarına bağlı olarak değişen; sondaj sıvıları ve çamurları, sondaj atıkları ve kesikleri ile üretim suyunu içermektedir (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Petrol Endüstrisi, 2019: 42). Sondaj kulesinin fiziksel olarak yerleştirilmesi de deniz tabanının yapısına bağlı olarak yerel hasara neden olabilmektedir (Jurvetson, 2019).

³⁷ Boşaltılabilecek atık türleri Çevre Koruma Ajansı (*Environmental Protection Agency*) tarafından düzenlenmektedir (Boesch & Rabalais, 1987: 152).

Atıkların platformlardan veya tesislerden boşaltılması, en kolay ve ucuz yoldan elden çıkarma yöntemidir ve aynı zamanda çevresel olarak en zarar verici yöntemdir. Petrolle ilgili atıkların denize atılmasında genellikle ham petrolün oldukça hızlı bir şekilde bozulacağı ve toksik özelliğini yitireceği düşüncesi vardır ve bu durumun sınırlı ve kısa vadeli çevresel etkiye neden olacağına inanılmaktadır. Ancak durum her zaman böyle değildir. Bununla birlikte, bu tür düşünce ve inançlar çoğu zaman yanlış çıkmaktadır ve herhangi bir bilimsel kanıtı dayanmamaktadır (G.Speight, 2015: 262).

2.2.1.3.1.2.1. Sondaj Çamurları

Sondaj çamurları; delmeye yardımcı olma, soğutma, yağlama, sondaj kalıntılarının yeryüzüne taşınması, kuyunun duvarlarının korunması ve fişkırmayı önleme gibi birçok işlevi olan, depolandığı alandan sondaj kuyusuna gönderilip geri dönen, hafif kıvamlı çamur şeklinde bir malzemedir. Kuyuda dolaşan bu malzeme sayesinde sondaj işlemi daha kolay yapılmaktadır. Su bazlı, yağ bazlı ve sentetik bazlı olmak üzere üç ana tip sondaj çamuru kullanılmaktadır. En az kirletici olan su bazlı sondaj çamurlarıdır. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinde kullanılan sondaj çamurlarının bileşiminde bulunan maddeler; emülgatörler, kayganlaştırıcılar, ıslatıcı maddeler, aşınma önleyiciler, deterjanlar, yakıcı sodalar, tuzlar ve organik polimerlerdir. Bu kimyasallara ek olarak, sondaj çamurları, jelleşme ve bükülme önleyici maddeler (bentonit killeri) filtrasyon kontrol maddeleri, pH ve iyon kontrol maddeleri, baritler, biyositler, yağlayıcılar, köpük önleyici maddeler ve deniz çevresinde kalabilen ağır metallerden (arsenik, baryum, krom, kadmiyum, kurşun ve cıva gibi) oluşmaktadır (Neff, Rabalais & Boesch, 1987: 153-156; G.Speight, 2015: 269-270).

Kullanılan sondaj çamuru, çalkalayıcılar ve çamur temizleyiciler vasıtasıyla, sondaj kesiklerinden temizlenir. Çamur, sondaj için tekrar kullanılırken; sondaj sıvılarıyla kaplı atıklar su kolonuna boşaltılır ve deniz tabanına bırakılır (Galil & Herut, IOLR Report H15/2011: 11). Petrol esaslı çamurların kullanım maliyetleri daha yüksektir ve Meksika Körfezi'nde olduğu gibi dünyanın birçok yerinde boşaltımı yasaklanmıştır (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Petrol Endüstrisi, 2019: 43-45).

1960'lı yılların ortalarında, petrol faaliyetlerinin bentik canlılar üzerindeki etkilerinin tahmin edilenden çok daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Bu etki, sondaj çamuru veya kesintisi boşaltan sondaj veya üretim platformundan üç kilometrekare genişlikteki çevreye kadar uzanmaktadır. 1985 yılında toplanan Paris Çalışma Grubu da söz konusu durumu kabul etmiştir. Bazı Kuzey Denizi bentik canlılarının, sondaj boşaltım noktasından 10 km uzakta bile sayılarının düştüğü görülmüştür (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Yapıları, 2019: 19).

2.2.1.3.1.2.2. Sondaj Sıvıları

Sondaj sıvıları, yeraltı yüzeyini ve patlamaya sebebiyet verecek basınç düzeylerini dengelemek ve matkap ucu ile matkap borusunun ağırlığının bir kısmını soğutmak, yağlamak ve desteklemek için kullanılır. Sondaj sıvıları, akışkan fazın su olduğu yerde su bazlı; petrol olduğu yerde petrol bazlı ve sentetik baz bileşiği olduğu yerde sentetik bazlı sıvılardan oluşmaktadır. Bu tür sıvılardaki ana bileşenler; ilmenit, bentonit ve barit gibi ağır metallere aittir. İşlem sırasında sondaj sıvısı, sondaj borusundan sürekli olarak dolaşır ve sondaj çamuru ve diğer atıkları içeren teçhizat veya platforma geri döner (Galil & Herut, IOLR Report H15/2011: 11; Demirhan & Yakan, Açık Deniz Petrol Endüstrisi, 2019: 42).

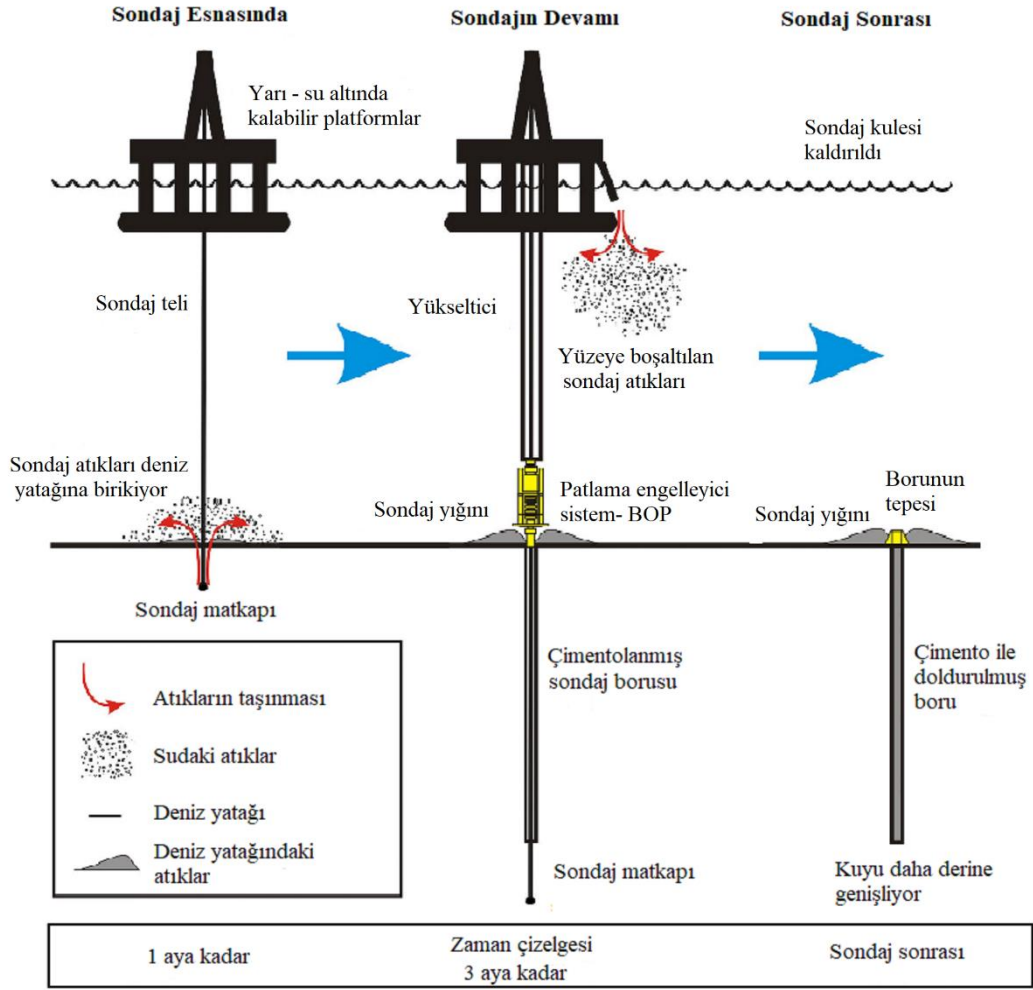
2.2.1.3.1.2.3. Sondaj Kesikleri

Sondaj kesikleri (matkap kesikleri), delme işlemlerinden kaynaklanmaktadır. Sondaj kesiklerinin boyutu deniz tabanının yapısına bağlı olarak, çapı mikron boyutundaki parçalardan iki cm'ye kadar değişebilmektedir. Sondaj kesikleri, birkaç cm'den üç m yüksekliğe kadar yığın oluşturabilmekte ve 200 m'den fazla mesafeye yayılabilmektedir. Sondaj kesikleri, kuyularda kullanılan sondaj sıvılarının ve çamurlarının izlerini içerebilir (Galil & Herut, IOLR Report H15/2011: 10; G. Speight, 2015: 271).

Sondaj kesintileri yığınlarında bulunan ağır metaller, barit, bentonit, özel kimyasallar, hidrokarbonlar, organik kirleticiler ve radyoizotopları içermektedir. Sondaj kesintileri temel olarak, hidrokarbonlar, ağır metaller ve daha düşük derecede radyoaktif çekirdekler

olarak gruplandırılmaktadır. Her sondaj kesintisi yığını aynı özelliklere sahip değildir. Her bir sondaj kesintisi yığını, kirleticilerin ve bentik topluluğun benzersiz bir kombinasyonunu temsil etmekte ve her biri yerel hidrodinamik rejimden etkilenmektedir. Metal kirleticilerin kesinti yığınlarının davranışları; parçacık boyutuna, organik madde içeriğine, bentik fauna türüne ve yerel sedimantasyon hızına bağlıdır (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Petrol Endüstrisi, 2019: 46-48).

Sondaj kesiklerinin dolaylı etkileri arasında, su sütunundaki asılı kesiklerin, deniz tabanına ulaşan ışık miktarını azaltması sonucu bitki büyümesini azaltarak besin zincirini etkilemesi durumu vardır. Bu etkiler, zehirli veya zararlı bileşenlerin seviyelerinin azaltılması ve boşaltmadan önce filtrelenmesi veya geri dönüştürülmesiyle en aza indirilebilir (Jurvetson, 2019).



Şekil 2. Keşif Sondaj Faaliyeti Sırasında Oluşan İlk Tortu Atıkları³⁸.

2.2.1.3.1.2.4. Üretim Suyu

Petrol üretim sürecinin bir parçası olarak, petrol hidrokarbonlarının ayrılmasını kolaylaştırmak ve boruların aşınmasını önlemek amacıyla işlenmemiş hidrokarbon akımına çeşitli kimyasallar eklenmektedir. Üretim suyu, genellikle petrolden ayrıldıktan sonra denize boşaltılan rezervdeki petrollü sudan (formasyon suyu) oluşmakta ve potansiyel olarak basınç ve petrol üretimini korumak için rezerve enjekte edilen suyu

³⁸ Cordes, Jones, & Diğerleri, 2016: 4. Çeviri tarafımdan yapılmıştır.

içermektedir (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Petrol Endüstrisi, 2019: 39-40). Başka bir deyişle, üretim suyu, rezervlerde bulunan petrol ile birlikte verilen sudur ve kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinde başlıca petrol kirliliği kaynaklarından biridir. Üretim suyu, petrol ve doğal gaz rezervlerine göre nispeten daha ılık sudan oluşur ve bölgeye bağlı olarak değişken bir kimyaya sahiptir (Kloff & Wicks, 2004: 27; Jurvetson, 2019).

Üretim suyu, çözülmüş ve dağılmış yağlar, yüksek tuz konsantrasyonları, ağır metaller, aromatik hidrokarbonlar, alkil fenoller ve radyoaktif maddeler gibi rezervlerde doğal olarak oluşan düşük konsantrasyonlarda tehlikeli maddeler içermektedir. Bir rezervde bulunan petrolün hacmi azaldıkça, üretilen suyun hacmi genellikle artmaktadır. Dolayısıyla eski kuyularda üretim, %95 su, %5 petrol ve doğal gaz olabilir. Üretilen su genellikle denize boşaltılır ya da depolanır. (Neff, Rabalais, & Boesch, 1987: 159; Galil & Herut, IOLR Report H15/2011: 10; G.Speight, 2015: 272).

Üretim suyu, boşaltıldığı noktadan 800 m mesafeye kadar ulaşabilmektedir. Üretim suyunun etkileri arasında; bentik toplulukların etkilenmesi, kabuklu deniz hayvanlarının bolluğunun azalması ve boşaltım noktası içerisindeki istiridyelerin ölümü sayılabilir. Üretim suyunun, bentik topluluk türünün bileşimi, değişen davranış ve fizyoloji, büyümenin azalması gibi potansiyel etkileri de bulunmaktadır (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Petrol Endüstrisi, 2019: 40-42).

2.2.1.3.2. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetlerinde Kaza Sonucu Ortaya Çıkan Kirlilik

Kaza sonucu ortaya çıkan kirlilik; boru hattının kırılmasından, faaliyeti durdurulmuş bir kuyudan veya kullanım ömrünü tamamlamış petrol veya doğal gaz platformlarının kaldırılmasından, platformlardan ham petrol veya doğal gazın yüklenmesi veya boşaltılması esnasında meydana gelen kazalar ve sızıntılardan, deniz yatağından çıkarılan

petrol veya doğal gazın kıyıya veya kıyı açığındaki tesislere taşınmasından³⁹, petrol veya doğal gaz kuyularında meydana gelen patlamalardan kaynaklanabilmektedir (Liu, 2015: 191).

2.2.1.3.2.1. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Platformlarının Hizmet Dışı Bırakılması /Kaldırılması

Kıyı ötesi kaynaklardan yararlanıldıktan sonra, bu amaçla inşa edilen platformların ve tesislerin yönetilmesi ve kaldırılması sorunu ortaya çıkmaktadır. Modası geçmiş platformların ve kurulumların kaldırılması sorunu 1980'lerden bu yana öne çıkmaya başlamıştır. Kullanım ömürlerinin sonuna ulaşan tesislerin sayısı artmaktadır. Petrol ve doğal gaz endüstrisindeki teknolojik gelişmeler sebebiyle, kaynakların keşfi yeni derinliklere ve mesafelere yayılmış; denizdeki yapıların sayısı ve deniz tabanı üzerindeki etkiler artmıştır. Örneğin, 1950 yılında dünyada sadece iki kıyı ötesi sondaj kulesi varken; 1988 yılında platform sayısı 750'ye yükselmiş; 2020 yılında ise bu sayı yaklaşık 7000 civarı olmuştur (Trevisanut, 2020: 431).

Petrol rezervleri üretkenlik ömürlerinin sonuna yaklaşırken, mevcut yapılarla ne yapılacağı sorusu gündeme gelmektedir. Ayrıca kıyı ötesi petrol platformlarının kaldırılması dâhil olmak üzere rehabilitasyon, restorasyon, eski haline getirme, petrol araştırma ve işletme rezervlerinin ıslahı gibi durumlar, petrol endüstrisinin uzun vadede karşılaştığı en teknik ve ekonomik açıdan ciddi problemler arasında yer almaktadır. Platformların ve tesislerin kaldırılması kapsamında, kuyu operasyonlarının durdurulması, tesis ve ekipmanın çıkarılması, sabit veya yüzer yapıların tamamen veya kısmen çıkarılması, matkap uçlarının sökülmesi veya askıya alınması, boru hatlarının kullanımdan kaldırılması veya sökülmesi gibi deniz yüzeyindeki faaliyetler bulunmakla birlikte, atıkların geri dönüşümü veya dengelenmesi gibi deniz tabanının rehabilitasyonu

³⁹ Ancak şunu da belirtmek gerekir ki petrolün borular vasıtası ile değil de tankerler vasıtası ile taşınması durumunda meydana gelen kirlilik gemi kaynaklı olacaktır (Tütüncü, Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesi, 2004: 11).

da bu kapsamda bulunmaktadır (Vinogradov, Environmental Protection in the Petroleum Industry: 508).

Her ne kadar kıyı ötesi platform veya tesislerin hizmet dışı bırakılması, çevre için ciddi bir tehdit oluşturmasa da, terk edilmiş kıyı ötesi platform veya tesisler, deniz ortamına zararlı olabilmekte ve denizlerin özellikle ulaşım ve balıkçılık gibi diğer faaliyetler bakımından kullanılmasında engel oluşturabilmektedir. Söz konusu tesis ve yapıların tamamen kaldırılması çoğu durumda en iyi çözüm olarak görülmektedir (Trevisanut, 2020: 432; Vinogradov, Environmental Protection in the Petroleum Industry: 508). Kullanılmayan bir platformun orijinal konumundan kayma riski de mevcuttur (Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 2).

Nitekim 1958 Kıta Sahaneliği Cenevre Sözleşmesi'nde terk edilmiş ve hizmet dışı bırakılmış tesislerin tamamen kaldırılmasının gerektiği, bu durumun deniz ulaşımı balıkçılık veya denizdeki canlı kaynakların korunmasına karşın haksız bir müdahaleye neden olmaması gerektiği belirtilmiştir (Convention on the Continental Shelf, 1958: madde 5/Para. 1 ve 5). Yine aynı şekilde BMDHS madde 60/3'te "*Sun'i adaların tesislerin ve yapılan inşaatı gereken şekilde duyurulmalı ve mevcudiyetlerini sürekli olarak belirtecek işaretler idame ettirilmelidir. Terkedilen veya kullanılmayan tesisler ve yapılar, seyir güvenliğini sağlamak amacıyla, bu konuda yetkili uluslararası kuruluş tarafından konulmuş ve genel kabul görmüş uluslararası kurallar göz önüne alınarak kaldırılacaktır. Bunların kaldırılmasında balıkçılık deniz çevresinin korunması ve diğer devletlerin hakları ve yükümlülükleri de gereken şekilde göz önüne alınacaktır. Tamamı kaldırılamayan bir tesis veya yapıdan geride kalan parçaların yeri, boyutları ve derinliği uygun şekilde ilan edilecektir*" hükmü mevcuttur. Ancak BMDHS bu tesis ve yapıların ne zaman ve nasıl kaldırılması gerektiğine dair ayrıntılı kurallar getirmemekte; yalnızca kıyı devletlerinin "*yetkili uluslararası kuruluş tarafından belirlenen genel olarak kabul edilmiş uluslararası standartları*" dikkate almaları gerektiğini belirtmektedir.

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarının kaldırılması konusunda uluslararası endişenin artması ile birlikte, söz konusu durum IMO tarafından ele alınmış ve 1989 yılında kıta sahanlığında ve münhasır ekonomik bölgedeki kıyı ötesi tesislerin ve

yapıların kaldırılması için “*Kıta Sahaneliğinde ve Mühhasır Ekonomik Bölgedeki Kıyı Ötesi Tesislerin ve Yapıların Kaldırılmasıyla İlgili Kurallar ve Standartlar*” (1989 IMO Kılavuzları) kabul edilmiştir (Guidelines and Standards for the Removal of Offshore Installations, 1989). 1989 IMO Kılavuzları, terk edilmiş veya kullanılmayan tesislerin veya yapıların kaldırılmasında; ulaşım güvenliğinin sağlanması, balıkçılık, deniz çevresinin korunması ve diğer devletlerin hak ve görevlerinin dikkate alınması gerektiğini öngören BMDHS’nin 60/3 maddesini yansıtmaktadır.

1989 IMO Kılavuzları, kaldırılmayan veya kısmen kaldırmanın kabul edilebileceği platformların şartlarını tanımlayarak; tümünden kaldırma işlemi teknik olarak mümkün olmadıkça veya aşırı maliyet, personel ya da deniz çevresi için kabul edilemez bir risk gerektirmedikçe, bütün platformların veya tesislerin kaldırılması zorunluluğu getirmiştir. Bununla birlikte, kural olarak, platformlar veya diğer tesisler 75 m derinlikten daha az bir derinlikteyse, 20 yıldan önce yerleştirilmişse ve 4.000 ton ağırlığının altında ise bu platformların veya diğer tesislerin kaldırılması gerekmektedir (Guidelines and Standards for the Removal of Offshore Installations, 1989: madde 3/1-2). Uluslararası geçiş için kullanılan boğazlar veya güzergâhlar arasında takımda suları dâhil geçişe müdahale edebilecek tesisler veya yapılar da kaldırılmalıdır (Guidelines and Standards for the Removal of Offshore Installations, 1989: madde 3/7).

Genel olarak söz konusu yükümlülüklerin tüm araştırma ve üretim platformları için geçerli olduğu kabul edilmektedir. Kaldırma yükümlülüğünün, kıta sahanlığı veya mühhasır ekonomik bölgedeki terk edilmiş veya kullanılmamış boru hatları için de geçerli olup olmadığı net değildir. BMDHS’nin 60/3’teki ifadesi, bir boru hattının, kurulum, tesis veya başka bir yapı olarak nitelendirilmesi durumunda kaldırma yükümlülüğünün geçerli olabileceğini belirtmektedir. Ancak BMDHS’nde “*kurulum*”, “*yapı*” veya “*tesis*” terimlerinin net bir tanımının bulunmadığı ve BMDHS’nin kurulumlarla ilgili hükümlerinin çoğu denizaltı boru hatlarına uygulanmadığı için bir boru hattının bir tesisat olarak kabul edilmediği genel olarak kabul edilmektedir. Ayrıca BMDHS, kaldırma ihtiyacını açıkça ulaşım güvenliği ile ilişkilendirmektedir. Kullanılmayan boru hatları genellikle seyrüsefer güvenliğini etkilememektedir. Boru hatları kendi başına bir tesisat olarak düşünülmesi de bazı boru hatlarının ve kabloların bir üretim kurulumunun parçası

olarak kabul edilmesi yine de mümkündür. Böyle bir durumda, tesislere uygulanan kaldırma yükümlülüğü bazı deniz altı boru hatlarını kapsayabilir. Bu nedenle, doğrudan uygulanabilir bir uluslararası hukuk normunun bulunmaması nedeniyle, kıyı ötesi boru hatlarının kaldırılmasını düzenleyen yasal rejimi belirlemenin kıyı devletinin yetkisi dâhilinde olduğu ve farklı boru hatları türleri arasında bir ayırım yapılmasının yani boru hatlarının, tesisatın bir parçası mı yoksa kıyı boru hatlarının bir parçası mı olduğunun belirlenmesinin daha doğru olacağı sonucuna varılabilir (Roggenkamp, 2020: 460-461).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformları arasında 2.500 ilâ 3.000 civarı projenin yakın zamanda veya 2040 yılına kadar işletme ömrünün sonuna ulaşması nedeniyle hizmet dışı bırakılması gerekmektedir. Gelecekte daha derin sularda daha karmaşık yapıların sökülmesi gerekecektir. Kıyı ötesi altyapısının kaldırılması, genellikle çevresel ve güvenlik risklerini en aza indirmenin en iyi yoludur, ancak tam hizmet dışı bırakmanın alternatifini olarak, mevcut altyapının birkaç farklı kullanımı vardır. Bazı durumlarda yeniden kullanım veya yeni bir amaç için kullanım söz konusu olabilmektedir. Örneğin Meksika Körfezi'ndeki 500'den fazla platform, kalıcı yapay resiflere dönüştürülmüştür (Offshore Energy Outlook, 2018: 10-11). İlgi çekici bir diğer alternatif de mesafelerin uygun olması halinde, bazı platformların kıyı ötesi rüzgâr tesislerinin işletme ve bakım faaliyetlerinin yürütülmesinde kullanılabileceği yönündedir (Offshore Energy Outlook, 2018: 56).

Kullanılmayan kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarının karbondioksit depolama amacıyla yeniden kullanımını da söz konusu olabilmektedir⁴⁰. Bir hidrokarbon üretim lisansı sahibi, rezervuarı karbondioksit depolamak için yeniden kullanmak

⁴⁰ Kömür, doğal gaz, petrol gibi fosil yakıtlar sonucu oluşan karbondioksitin depolanması söz konusu olabilmektedir. Karbondioksit, tüketilmiş petrol ve doğal gaz rezervuarlarında, derin tuzlu formasyonlar ve işletilemeyen kömür, petrol ve doğal gaz damarları gibi jeolojik yapılarda yüksek miktarlarda depolanabilmektedir. Karbondioksit tutma ve depolama (*capture and storage*), fosil yakıtların yanmasından kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmayı amaçlayan bir teknolojidir. Petrol şirketleri tarafından tükenmekte ya da kısmen tükenmiş olan petrol kuyularından daha fazla ham petrol çıkarmak için sözü edilen kuyulara karbondioksit pompalanmak suretiyle üretim artışı da sağlanabilmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. (Rackley, 2010; Karakurt, Aydın, & Aydın, 2009).

isteyebilmektedir. Hidrokarbon üretim lisansı sahibi hidrokarbon geri kazanımı amacıyla karbondioksit pompalama olanağından yararlanmak için yeniden kullanmak isterse, lisans sahibinin doğrudan karbondioksit depolama iznine başvurması gereklidir. Başvuru teknik ve mali olarak değerlendirilecektir. Başvuru sahibi mali açıdan yeterliyse, değerlendirme esas olarak başvuru sahibinin teknik kapasitesine odaklanılacaktır (Roggenkamp, 2020: 474-475).

Diğer bir konu, karbondioksit depolama lisansı verildiğinde kıyı ötesi yapı ve tesislerinin terk edilmesi ve kaldırılma planlarıyla ilgilidir. Üretim lisansına sahip olan kişi, gelecekteki kullanımı dikkate alan bir terk planı sunacaktır. Terk etme ve kaldırma planı, durumu ve gelecekte kaldırmanın nasıl ele alınacağını açıkça belirtmelidir. Üretim lisansı sahibinin, tükenen rezervuarı karbondioksit depolamak için yeniden kullanmak istemediği durumlarda, hükümetin rezervuarın bir depolama alanı olarak kullanılmasını uygun olarak görmesi mümkündür. Bu durumda rezervuar hükümete iade edildikten sonra, tüm ilgili taraflar depolama izni için başvurabilecektir (Roggenkamp, 2020: 475-476).

2.2.1.3.2.2. Platformlardan Ham Petrol veya Doğal Gazın Yüklenmesi veya Boşaltılması Esnasında Meydana Gelen Kazalar ve Sızıntılar

Platformlardan ham petrol veya doğal gazın yüklenmesi veya boşaltılması esnasında meydana gelen petrol sızıntıları, kaza sonucu olabileceği gibi ham petrolün yüklenip boşaltıldığı rutin işlemler sırasında da ortaya çıkabilmektedir. Bu işlemler normalde limanlarda veya kıyı ötesi üretim platformlarında yapılmaktadır. Yükleme veya boşaltma işlemleri sırasında sızan petrol miktarının, petrol tankerleriyle yapılan kazalardan sonra sızan toplam petrol miktarından üç kat fazla olması, sorunun büyüklüğünün oldukça ciddi olduğunu göstermektedir (G.Speight, 2015: 275).

2.2.1.3.2.3. Aşınmış Su Altı Boru Hatlarından Kaynaklanan Kirlilik

Kıyı ötesi tesislerden çıkarılan ham petrol veya doğal gaz, rafine edilmesi için kıyıdaki veya kıyı açığındaki rafineri tesislerine su altı boru hatları veya deniz tankerleri

kullanılarak taşınmaktadır. Boru hattı tasarımları ham petrol, doğal gaz veya diğer rafine ürünler gibi taşıdıkları maddeye ve bunların işlevlerine göre değişmektedir (G.Speight, 2015: 193-194).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz üretiminin çoğu, boru hatlarının kıyı ötesi bir tesisten bir kıyı merkezine döşenmesi ile kıyı tesislerine taşındığından, aşınmış su altı boru hatlarından kaynaklanan kirlilik, bir diğer kirlilik riskini oluşturmaktadır⁴¹. Söz konusu kirlilik riskinin azaltılması için “*yüzey monitörleri*” (*surface monitors*) kullanılmaktadır. Daha uzun su altı boruları genellikle “*akıllı monitörler*” (*smart pigs*) ile izlenmektedir. Bunlar, aşınmayı kontrol etmek için ultrasonik, sıvı kaçağı ve diğer elektromanyetik teknikleri kullanan karmaşık teçhizatlardır. Ancak bu monitörler de boru yüzeyinin aşınması ile boru içi aşınması arasında bağlantı kurmaya çalışırken yanlış bilgilendirme yapabilmektedir. Boruların, keskin dönüşlere daha rahat yerleştirilebilmesi için daha esnek hale getirilmesi de bir diğer risk azaltma yöntemidir (G.Speight, 2015: 235).

Boru hatlarının doğal yollarla aşınmasının yanı sıra, deprem gibi doğal afetler tarafından kırılması, aşınması veya zarar görmesi söz konusu olabilmektedir. Dolayısıyla derin sularda bulunan boru hatlarının büyük baskılara dayanması gerekmektedir. Çok zayıf ve dayanıksız olan malzemeler ve bağlantılar, petrolün okyanusa sızmasına neden olabilmektedir (Hunter, 2012: 26).

Boru hatlarının döşenmesi ve bakımına ilişkin çevresel standartlarla ilgili endüstri standartlarından başka hak ve yükümlülükleri belirleyen uluslararası veya bölgesel bir çerçeve bulunmamaktadır (Lyons, 2012: 13).

⁴¹ Örneğin, 2006 yılında, BP tarafından işletilen aşınmış olan su altı boru hatlarından 6.000 varil petrol sızıntısı olmuştur. Bu sızıntı, birçok petrol kuyusu ve tanker felaketine kıyasla küçük bir dökülme olmasına rağmen, petrol Alaska'nın hassas kıyı bölgelerine kadar yayılmıştır (Hunter, 2012: 26). 1998 yılında Nijerya'da da denizde bir boru hattı patlaması sonucu 14.300 ton petrol denize dökülmüştür (UNEP, 2002). Nijerya'daki sivil toplum kuruluşları ve bazı hükümet yetkilileri tarafından, resmi olarak bildirilmeyen petrol sızıntıları hakkında raporlar hazırlanmıştır. Pilotlar da denizlerde bildirilmeyen büyük petrol sızıntılarının üzerinden uçtuğunu aktarmışlardır (Kloff & Wicks, 2004: 33).

2.2.1.3.2.4. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Platformlarında veya Kuyularında Meydana Gelen Patlamalar

Deniz çevresini en çok etkileyen durumlardan birisi de kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarında veya kuyularında meydana gelen patlamalardır. Son yıllarda, özellikle petrol platformlarında yaşanan patlamaların önüne geçilebilmesi amacıyla bir dizi teknoloji geliştirilmiştir. Patlama önleyici ve bilgisayar kontrollü kuyu verileri gibi gelişmiş sondaj teknolojileri, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerini hem işletmeciler hem çevre için daha güvenli hale getirmiştir. Örneğin sensörler, platform çalışanlarının denizaltı yağının sıcaklığını izlemesine ve yönetmesine yardımcı olmaktadır veya deniz tabanındaki petrolün denize sızmasını önlemek için etkili bir kasırganın çıkması gibi beklenmedik olaylar karşısında petrol boruları okyanus tabanında veya altında kapatılabilmektedir (Mooney, 2011: 13).

Her ne kadar kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri sırasında meydana gelen kaza riskleri, endüstri tarafından kullanılan son teknoloji sayesinde azaltılmış olsa da kazalar meydana geldiğinde, insan hayatının kaybı, yaralanma, deniz çevresinin kirlenmesi, pahalı ekipmanların kullanılamaz hale gelmesi gibi ciddi sonuçlara neden olabilmektedir (Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 2).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarından veya kuyularından büyük petrol sızıntılarına neden olan kazalar, birçok farklı faktörden kaynaklanabilmektedir. Kuyuların veya boru hatlarının patlamaları en iyi bilinen örneklerdir. Bir sondaj kulesi aşırı jeolojik basınç altındaki bir deniz altı petrol veya doğal gaz rezerviyle karşı karşıyaysa, personelden kaynaklı hatalar yapıldıysa veya teknik arızalardan kaynaklı bir durum söz konusuysa bir patlama veya kuyunun kontrolünün kaybı meydana gelebilmektedir (Kloff & Wicks, 2004: 31).

Son yıllarda kıyı ötesi petrol ve doğal gaz tesislerinde meydana gelen deniz kazaları sonucu yaşanan büyük çevre felaketleri, uluslararası toplumun dikkatini çekmeye başlamıştır. Kıyı ötesi tesislerin sebep olduğu olaylar, geri dönüşü oldukça zor olan deniz

kirliliğine yol açmakta; temizleme⁴² ve eski hâle getirme masrafları ile maruz kalınan zararlar, büyük boyutlara ulaşmaktadır. Patlamalar sonucu batan veya sürüklenen kıyı ötesi tesisler, deniz çevresiyle birlikte deniz ulaşımı bakımından da ciddi risk oluşturmaktadır (Demir, 2015: 40-41).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformları veya kuyuları ile ilgili olarak meydana gelen kirlenmenin sonucunun daha iyi anlaşılabilmesi için aşağıda petrol üretimi ve işletilmesi tarihindeki rapor edilen başlıca patlama olaylarına kısaca değinilecektir.

2.2.1.3.2.4.1. 1969 Santa Barbara

Santa Barbara olayı, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarının yol açtığı deniz kirliliğinin ilk defa kamuoyunun dikkatini çekmesi bakımından önem taşımaktadır. Patlama, ABD'nin Kaliforniya Eyaleti'nin altı mil açıklarındaki kıta sahanlığındaki deniz yatağında petrol araştırma faaliyetlerinin yürütüldüğü sırada Santa Barbara petrol kuyusunda meydana gelmiştir (Walmsley, 1972: 516). Santa Barbara Kanalı'ndaki petrol kuyusu A-21'in patlamasından sonra Pasifik Okyanusu'na dökülen tahmini toplam ham petrol miktarı 3,25 milyon galonun üzerindedir (Middleditch & Gallaway, 1981: 3).

Patlamadan sonra petrol ve sigorta şirketlerine karşı birçok dava açılmıştır. Santa Barbara petrol kuyusundan sorumlu olan Union Oil Company isimli konsorsiyum ve onların sigortacıları, yaklaşık 60 milyon dolar tazminat ödemişlerdir (Rémond-Gouilloud, 1981: 247).

Tarihe “1969 Petrol Felaketi” olarak geçen bu dramatik olay, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz üretiminde, devlet kontrollerinin yeterli olup olmadığı konusunda cevaplanması

⁴² Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarında veya kuyularında meydana gelen patlamalardan sonra, denize sızan petrolün temizlenmesi çalışmaları başlamaktadır. Temizleme yöntemlerinin etkinliği, dökülen yağın türüne, kalınlığına, hava koşullarına, okyanus ve hava sıcaklıklarına, rüzgâr ve akıntıların hızına ve yönüne ve okyanus buzuluna bağlıdır. Ancak bazen temizleme çabaları daha fazla hasara neden olabilmektedir. Bazı kimyasal dağıtıcılar, özellikle mercan resifleri bulunan bölgelerde zehirleyici olabilmekte veya temizlemede çalışan gönüllüler düşünmeden veya farkına varmadan hassas bölgelere daha fazla zarar verebilmektedir (Mooney, 2011: 16).

gereken acil soruların yanı sıra ulusal yasaların problemi çözme kapasitesinin olup olmadığı sorularını da beraberinde getirmiştir (Walmsley, 1972: 516-517).

2.2.1.3.2.4.2. 1977 Ekofisk

22 Nisan 1977 tarihinde, Kuzey Denizi'ndeki Ekofisk petrol sahasının Bravo platformundaki bakım işlemleri sırasında patlama gerçekleşmiştir. Patlamadan sonra günde 2.000 ilâ 3.000 ton arası petrol denize akmaya başlamıştır. Kuyu ancak patlamadan sekiz gün sonra kapatılabilmektedir. Bu süreçte denize 9.000 ilâ 13.000 ton ham petrol sızıntısı olduğu tahmin edilmektedir (Law, 1978: 321).

Denize sızan ham petrolün yaklaşık %50'sinin buharlaştığı tahmin edilmektedir. Petrolün sızıntısından sorumlu petrol şirketinin, Norveç makamlarının ve Kuzey Denizi kıyı devletleri arasındaki aktif iş birliği sayesinde, petrol hiçbir devletin kıyılarına ulaşmamıştır (Rémond-Gouilloud, 1981: 247). Söz konusu olay, kıyı ötesi petrol kuyularında yaşanan patlamalarda daha kötü senaryoların yaşanmasının önüne geçilebilmesinde aktif iş birliğinin önemini göstermesi bakımından iyi bir örnek oluşturmaktadır.

2.2.1.3.2.4.3. 1979 Ixtoc I

1979 yılında Meksika Körfezi'nde, Ixtoc I isimli petrol kuyusunda Petroleos Mexicanos (PEMEX) şirketi tarafından Meksika Körfezi'nin "*Bahia de Campeche*" isimli bölgesinin yaklaşık 80 km kuzey batısında yürütülen çalışmalar sırasında büyük bir patlama meydana gelmiştir. Olayda, kuyuyu kapatma girişimleri sırasında, aşırı yüksek basınç, sondaj çamurunun sondaj borusuna ve platforma akmasına neden olmuştur. Daha sonra kuyu patlamış ve ateş almıştır. Patlamayla birlikte denize sızan petrolün sebep olduğu çevre kirliliği, büyük zararlara yol açmıştır. Olay, patlamanın olduğu zamana kadar tek kaynaktan doğan en büyük petrol sızıntısı olarak tarihe geçmiştir (Jernelöv & Lindén, 1981: 299; Caron, 1982: 648).

Kuyu ancak patlamadan 290 gün sonra kapatılabildiği. PEMEX'in tahminlerine göre, toplam 475.000 ton ham petrol denize sızmıştır (Jernelöv & Lindén, 1981: 299).

Ixtoc I bölgesi içerisindeki petrolle mücadeleyle yönelik operasyonlar, çeşitli yardımcı gemilerden ve mavnalardan yapılmıştır. Petrolün yayılmasının önüne geçebilmek ve sızan petrolün toplanması için, süzgeçler ve emici ekipmanlar kullanılmıştır. Ancak kullanılan ekipmanların yayılan petrolü toplama kapasitesinin toplam sızan petrol oranından çok daha düşük olması, hava şartlarının kötü olması (dört m'yi aşan dalgalar ve etkili rüzgârın varlığı), geceleri temizlik operasyonlarının gerçekleştirilmesinin zorluğu gibi bir dizi engel nedeniyle sızan petrolün yalnızca %4 veya %5'i temizlenebilmiştir (Jernelöv & Lindén, 1981: 302).

Yalnızca Teksas Eyaleti içindeki balıkçılık yapanların ve ticari çıkarları bulunanların açtıkları tazminat davaları tutarı 355 milyon doları bulmuştur (Caron, 1982: 649). Dökülmeden zarar gören Teksas Eyaleti'nin çıkarlarının telafi edilebilmesi amacıyla ABD Kongresi tarafından 80 milyon dolar fon sağlanmıştır (Rémond-Gouilloud, 1981: 247-248).

2.2.1.3.2.4.4. 1980 Funiwa No:5

17 Ocak 1980 tarihinde meydana gelen Funiwa No:5 kuyusunun patlama olayı, Nijerya tarihindeki en kötü kirlilik olaylarından biridir. Petrol, kuyu kontrol altına alınmaya kadar 13 gün boyunca denize sızmıştır. Petrol Kaynakları Departmanı tarafından denize sızan petrol miktarının 400.000 varil olduğu bildirilmiştir. Sert deniz koşullarında, dağıtıcı ve seyrelticilerin uygulanması, kıyıya ulaşan petrol miktarını azaltsa da olaydan beş ay sonra bile sahilde petrol kalıntıları bulunmuştur. Sızıntı, kıyıdaki mangrovlara da olumsuz yönde etki etmiş ve 836 dönümlük mangrov ağacı çürümüştür. Ayrıca, ekosistemde yaşayan yumuşakçaların ve yengeçlerin de petrol sızıntısından sonra öldüğü bildirilmiştir. Durumdan bölgedeki balıkçılık endüstrisi de etkilenmiş; tüketiciler balıklarda gaz ve yağ tadının belirgin olduğunu söylemiştir (Piyadasa, 2014: 13-14). Görüldüğü üzere balıkların veya diğer deniz canlılarının da yayılan petrolden etkilenmesi

sebebiyle, bunların tüketilmesi halinde insan sağlığının da olumsuz yönde etkilendiği söylenebilir.

2.2.1.3.2.4.5. 2009 Montara

21 Ağustos 2009 tarihinde PTTEP Avustralya Şirketi'ne ait Montara petrol platformu sondaj kulesinde, kontrolsüz bir Şekilde petrol ve gaz sızıntısıyla sonuçlanan bir patlama gerçekleşmiştir. Petrol ve gaz sızıntısı ancak patlamadan 74 gün sonra durdurulabilmiŐtir (Montara Oil Spill).

Avustralya Hkmeti, PTTEP Avustralya Şirketi ile birlikte sızıntının deniz çevresi üzerindeki etkilerini anlamak için uzun vadeli bir "*Timor Denizi Montara Kuyusu Sızıntısı İçin İzleme Planı*" olarak bilinen evre izleme programı geliŐtirmiŐtir (Monitoring Plan for the Montara Well Release Timor Sea (As agreed between PTTEP Australasia Pty. Ltd. and the Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts), 2009). Ağustos 2011'de, PTTEP Avustralya Şirketi'ne, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının iyi düzeyde uygulanmaması sebebiyle toplam 510 bin dolar ceza verilmiştir (PTTEP).

2.2.1.3.2.4.6. 2010 Deepwater Horizon

20 Nisan 2010 tarihinde Transocean Şirketi'ne ait olan British Petroleum (BP)'a kiralanın Deepwater Horizon petrol kulesinin "*Macondo*" kuyusu patlamış ve Louisiana kıyılarından 41 mil açıkta Meksika Körfezi'ne batmıŐtır. Meydana gelen patlama, ABD kıyı Őeridinde meydana gelen en büyük petrol sızıntısına neden olmuştur. Petrol, Louisiana, Alabama, Mississippi ve Florida Eyaletlerinin sularında ve kıyılarında büyük çapta çevresel ve ekonomik zarara ve insan sağlığı konusunda kaygıya yol açmıştır (Starbird, ve diğerleri, 2015: 606).

Petrol sızıntısı 15 Temmuz 2014 tarihinde kuyu kapanana kadar devam etmiştir. Denize sızın tahmini petrol miktarı beş milyon varile yaklaŐmıŐtır. Kaza nedeniyle platformdaki 11 kişi ölmüŐ, 17 kişi yaralanmıŐ ve 650 milden fazla Körfez kıyı yaşam alanı petrolle kirlenmiŐtir (Report to the President, Ocak 2011: 191). Vahşi yaşam ekibinin kayıtlarına

göre, petrolden 8.183 kuş, 1.144 deniz kaplumbağası ve 109 deniz memelisi etkilenmiştir (Report to the President, Ocak 2011: 181).

Patlamadan hemen sonra 47 binden fazla insan petrolün temizlenmesi çalışmalarına katılmıştır. Temizleme çalışmaları sırasında helikopterler, buldozerler, ordu kamyonları, arazi araçları, mavnalar, tekneler Körfez kıyısının hassas ekosisteminde toplanmıştır. Vahşi yaşam biyoloğu Drew Wheelan, *“Son iki haftada tüm alan lastik izleri ile kaplandı. Bölgedeki bütün temizlik çalışmaları daha fazla rahatsızlık verici hale geldi”* diyerek bazen temizlik çalışmalarının sızıntıdan da fazla zarar verebileceğini ifade etmiştir (Mooney, 2011: 16).

Ancak ilginçtir ki okyanusun kendisi bile petrol dökülmelerini temizlemeye yardımcı olmaktadır. Doğal olarak oluşan bakteriler, çevrelerinde yiyecek olarak yağ kullanarak, okyanus tabanından meydana gelen doğal yağ sızıntılarını temizlemektedirler. Sondaj işlemi sırasında petrol dökülürse, yakındaki yağ yiyen bakteriler bölgeye girerek petrolü parçalara ayırmaktadır. Deepwater Horizon sızıntısından sonra da bilim adamları yağ yiyen bakterilerin dökülen petrolü parçaladığını ve okyanusu hızlı bir şekilde temizlediğini bildirmiştir (Mooney, 2011: 16).

Körfez kıyılarının ekonomisi, büyük ölçüde ticari balıkçılık, turizm ve enerji üretimine bağlı olduğundan kirlilik, Körfez’deki ticari balıkçılığı ve kıyı şeridindeki turizm endüstrisini etkilemiştir. Yerel ekonomi ve deniz canlıları⁴³ üzerinde de olumsuz etkilere neden olmuştur (Report to the President, Ocak 2011: 185).

⁴³ Örneğin, Deepwater Horizon patlamasının uzun vadedeki sonuçlarından yalnızca birini araştıran 2016 yılında yayınlanan bir araştırmada; Deepwater Horizon petrol sızıntısından kaynaklanan kirlenici maddelere maruz kalınmasının, adrenal ve akciğer hastalığının potansiyel bir nedeni olduğu veya bu hastalıklara sebebiyet verdiği öne sürülmüştür. Araştırma, ABD’de kıyı şeridi boyunca uzanan Louisiana, Mississippi ve Alabama kıyılarında, her büyüklükteki yaygın şişe burunlu yunusları içeren 2010 yılının başlarında başlayan ve 2014’e kadar devam eden alışılmadık ölüm olaylarının (unusual mortality event) başlaması ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma Meksika Körfezi’nin kuzeyindeki kıyılarda dört yıl boyunca kıyıya vuran yenidoğan ya da anne karnındaki yunuslar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 2010 yılında Deepwater Horizon petrol sızıntısından etkilenen bölgelerde kıyıya vuran yunus yavruları ile etkilenmeyen bölgede kıyıya vuran yunus yavruları arasında farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmacılara göre, en fazla yavru yunus 2011 yılında,

Patlamının, BP'ye, çevreye ve ABD Körfez Kıyısı ekonomisine verilen toplam zararının 36,9 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir. Zarar; BP'nin Deepwater Horizon sondaj ünitesinde insan hatası ve ekipman arızasına, ABD hükümetinin, petrol sızıntısının önlenmesine yardımcı olacak kaynakları tahsis etmemesine veya bazı durumlarda izin vermemesine ve medya tarafından okyanustaki ve Meksika Körfezi sahillerindeki petrol kirliliğinin miktarı ve yeri ile ilgili yanlış bilgilendirme yapmasına dayandırılmaktadır (Lawrence C. Smith, Smith, & Ashcroft, 2011: 564).

Petrol sondajı faaliyeti BP'nin sorumluluğunda olduğu için, BP çevresel ve ekonomik zararlardan sorumlu tutulmuştur. Ancak zararlar ilgili bazı sorumlulukların ABD hükümetine ait olup olmadığı veya devlet eylemlerinin BP'nin sorumluluğunu hafifletip hafifletmediği tartışılabilir. Örneğin, ABD Başkanı Barack Obama, yabancı gemi ve mürettebatının temizliğe yardım etmesine izin vermemek suretiyle temizlik operasyonlarını engellemiştir (Lawrence C. Smith, Smith, & Ashcroft, 2011: 576-577).

Patlama sonrası ABD'de açılan davada son karar 4 Nisan 2016 tarihinde açıklanmıştır. Yıllar süren dava sonucunda, New Orleans federal yargıcı, BP'yi 20,8 milyar dolar tazminat ödemeye mahkûm etmiştir. Tazminat bedeli, çevrenin tekrar doğal yapısına kavuşturulmasını ve sızıntıdan etkilenen beş ABD eyaletinin zararının karşılanmasını içermektedir. Mahkeme'nin BP'nin ödemesine hükmettiği tazminat, ABD'de tek bir kuruma verilen en yüksek ceza olma özelliği taşımaktadır. 20 milyar dolarlık tazminata, okyanusun temizlenmesinin tahmini maliyeti de eklenince toplam 53 milyar dolarlık bir maliyet ortaya çıkmaktadır. BP'nin tazminatı 16 yıl içinde ödemesi gerekmektedir (NTV, 2016).

sızıntının olduğu bölgelerde kıyıya vurmuştur. Kıyıya vuran yunusların anne karnında ölen yavrularının boyutlarının sızıntı öncesinde kıyıya vuran yunus yavrularının boyutlarına göre daha küçük olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, sızıntı bölgesinde kıyıya vuran yavruların yaklaşık %88'inde akciğer anomalileri tespit edilmiştir. Bu oran sızıntı dışında karaya vuran yavrularda %15 civarındadır. Sızıntıya maruz kalan yunusların gebelikte veya doğumdan çok kısa bir süre sonra ölme olasılığının daha yüksek olduğu dolayısıyla erişkin yunusların üreme sağlıklarının bölgeye sızan petrol ürünlerinden olumsuz etkilendiği belirtilmektedir (Colegrove, ve diğerleri, 2016).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri esnasında meydana gelen petrol sızıntısı olaylarının sayısı, petrol şirketlerinin kıyı ötesinde faaliyet gösterme ve ulusal otoritelerin denetimindeki bazı eksiklikleri de gündeme getirmiştir. Deepwater Horizon felaketi, dünya çapındaki kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden kaynaklı kirlilik rejimlerinin gelişmesini ve daha da güçlendirilmesini sağlamıştır⁴⁴ (Liu, 2015: 191- 192).

2010 Deepwater Horizon sızıntısı, kıyı ötesi sondaj faaliyetlerinin başarısız olması durumunda mümkün olan yıkımın sert bir hatırlatıcısı olarak anılmaktadır. Macondo kuyusunun patlamasının ardından kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerine olan güven de oldukça sarsılmış gözükmetedir (Mooney, 2011: 18).

2.2.2. Deniz Çevresinin Uluslararası Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Kirliliği

Derin deniz yatağı madenciliğinden kaynaklanan kirlilik, birçok bakımdan ele alınması en zor olanıdır. Derin deniz yatağı madenciliği faaliyetlerine henüz başlanılmamıştır ve beklentilerde var olan bir problemdir. Dolayısıyla bu tür faaliyetlerin en olası çevresel etkileri hakkında güvenilir bir tahminde bulunmak için de çok az bilimsel bilgi vardır⁴⁵.

⁴⁴ Örneğin, ABD Kimyasal Güvenlik ve Tehlike Araştırma Kurulu tarafından 2016 yılında dört ciltten oluşan “*Son Araştırma Raporları*” hazırlanmıştır. Kurul, Macondo Soruşturma Raporunun Birinci ve İkinci Ciltleri ile ABD İçişleri Bakanlığı’ndaki Güvenlik ve Çevresel Uygulama Bürosu’na, kritik öneme sahip unsurların yönetilmesi ve bu yeni yasal zorunlulukların yerine getirilmesi için rehberlik geliştirilmesinin gerekli olduğu önerisinde bulunmuştur. Kurul ayrıca, Amerikan Petrol Enstitüsü’ne, teknik, operasyonel veya kritik kurumsal güvenlik unsurlarının etkin yönetimi için kıyı ötesi faaliyetler bakımından bir standardın yayınlanmasını ve patlama önleme sistemlerinin test edilmesi ve izlenmesi için Amerikan Petrol Enstitüsü Standardı’nın revizyonunu önermektedir. Kısaca Kurul, mevcut kıyı ötesi petrol ve doğal gaz güvenliği yönetmeliklerinin, diğerlerinde bulunan temel düzenleyici nitelikleri içeren daha sağlam bir risk yönetimi düzenleyici çerçevesinin gözden geçirilmesini ve güçlendirilmesini önermektedir (Board, 2016: 22-23; diğer ciltler için bkz: Macondo Blowout and Explosion).

⁴⁵ Uluslararası deniz yatağı madenciliği bağlamında, deniz çevresinin etkili bir şekilde korunması ve ciddi çevresel zararların önlenmesi bakımından, derin deniz ve ekosistemleri hakkında edinilecek bilimsel bilginin boyutu büyük önem taşımaktadır. Otorite bir dizi bilimsel projede iş birliği yapmış olsa da söz konusu projeler bizzat Otorite tarafından finansman edilmemiş ve yönlendirilmemiştir. Özellikle derin deniz yatağı madenciliğinin olumsuz çevresel etkileri ile ilgili olarak, araştırmalar yükleniciler tarafından gerçekleştirilmesi halinde çıkar çatışmasının olması ihtimali vardır. Bağımsız bir Otorite araştırma fonu, bilimsel araştırmanın finansal çıkarlardan uzakta yapılmasını sağlayabilir, önceki bulguların doğrulanmasına ve birçok bilgi boşluğunun bazılarının doldurulmasına yardımcı olabilir. “*Deniz Yatağı Sürdürülebilirlik Fonu*”nun oluşturulması, Otorite’nin maden işletilmesi için düzenleyici bir çerçeve taslağı hakkındaki raporunda önerilmiştir. Muhtemelen ticari madencilik geliri

Derin deniz yatağı madenciliğinin teknik veya kısa veya uzun vadeli potansiyel etkileri hakkında kesin bir bilgi verilmesi de yanlış olacaktır (Barnes, 1981: 259).

Derin deniz tabanındaki madencilğe duyulan ilginin artması ile birlikte bu durumun potansiyel çevresel etkilerinin ve öneminin nasıl değerlendirileceği ile ilgili pek çok soru gündeme getirilmiştir. Okyanuslardan elde edilecek kârlara rağmen, derin deniz yatağı madenciliğinin çevresel sonuçları, canlandırılmış endüstriyel kâr projelerini gölgede bırakabilir. Şu anda, hiçbir maden şirketi tam ölçekli bir maden işletmesi kurmamıştır. Dolayısıyla sanayi, hükümet ve çevreciler derin okyanus madenciliğinin çevre üzerindeki kesin etkisini tahmin edemezler. Bununla birlikte, yapılan ön testler ciddi çevresel sonuçların kaçınılmaz olabileceğini göstermektedir (Oliver, 1981: 76).

1976 yılından itibaren Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi tarafından okyanus madenciliği çalışmaları çerçevesinde Derin Okyanus Çevre Çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar, okyanus tabanının ticari gelişimine ve madencilik alanlarının ve çevresindeki alanların izlenmesine temkinli bir yaklaşım önermektedir. Çalışmaların birinci aşamasının sonuçları, derin deniz yatağı madenciliğinin okyanus çevresi üzerinde olumsuz bir etkisi olacağını göstermektedir. Denizlerdeki doğal süreçlerin ise herhangi bir olumsuz etkinin üstesinden gelme konusunda yetersiz olduğu belirtilmektedir (Oliver, 1981: 76-77).

Otorite, çevresel etki potansiyeli olan 3 tür faaliyet belirlemiştir:

- 1) Uluslararası deniz yatağındaki madenlerin araştırılması ve keşfi,
- 2) Ticari madencilik sistemlerinin küçük ölçekli ve prototip testleri,
- 3) Uluslararası deniz yatağında meydana gelirse madenlerin işletilmeye başlanması halinde, işletme faaliyetleri (Authority I. S., Protection of the Seabed Environment, 2019: 2).

olmadan, başlangıçta böyle bir fon kurmak zor olacaktır. Ayrıca bu fon ticari madencilik gelirleri ile kurulacak olsaydı, muhtemelen artık çok geç olurdu (Jaekel, Gjerde, & Ardron, 2017: 152-153).

Otorite'ye göre, uluslararası deniz yatağındaki madenlerin araştırılması ve keşfinin ciddi çevresel zararlara neden olması beklenmemektedir. Hukuk ve Teknik Komisyonu da söz konusu faaliyetlerin, sondaj faaliyetlerini içermediği sürece, ciddi çevresel zararın beklenmediğini ifade etmiştir (Authority I. S., Protection of the Seabed Environment, 2019: 2).

Otorite'ye göre, ticari madencilik sistemlerinin testlerinin uzun yıllar sürmesi düşünülmemektedir. Ticari madenciliğin yakın gelecekte gerçekleşmesi de muhtemel değildir. Yine de herhangi bir çevresel değerlendirmede, faaliyetin kendisinin yanı sıra bir faaliyetin etkilerini de göz önünde bulundurmak oldukça önemlidir. Ticari işletmeden önce, yeterli operasyonel kontrolün geliştirilmesi, sistem güvenilirliğinin sağlanması ve pilot ölçekli metalürjik işlem testleri için yeterli cevherin elde edilmesi amacıyla prototip madencilik sisteminin en az beş yıl test edilmesi gerekebilir. Bu testler kısa süreli olacağından, testlerin büyük ölçüde çevresel zarara neden olması beklenmemektedir. Bununla birlikte, uzun vadeli ticari madencilikten kaynaklanan zararın doğru bir şekilde değerlendirilmesi için ilk adım olacaktır (Authority I. S., Protection of the Seabed Environment , 2019: 2).

Pilot madencilik uygulamaları sınırlı ve kısa süreli olduğundan derin deniz tabanındaki çevresel sonuçların ne kadar ciddi olacağını söylemek için henüz çok erkendir. Ayrıca çevresel sonuçlar büyük ölçüde seçilen teknolojiye de bağlı olacaktır. Derin deniz yatağı madenciliği teknolojisinin halen gelişme aşamasında olduğu söylenebilir. Ne tür bir teknolojinin kullanılacağı bilinmiyorsa, çevreyi koruyan ayrıntılı düzenlemeler yapmak da zor olacaktır (Markussen, 1994: 31-35).

Deniz tabanı madenciliği henüz ticari bir ölçekte başlamasa da bazı endişeler çoktan ortaya çıkmıştır. Deniz tabanının kazılması, hidrotermal menfezlere yakın olan derin deniz dibindeki ekosistemleri yok etmektedir. Nitekim daha derin sulardaki platformların bentik topluluklara etkilerinin, sığ sulardaki platformlara oranla daha fazla olduğu bilinmektedir (Demirhan & Yakan, Açık Deniz Yapıları, 2019: 18). Madencilik faaliyetleri, madencilik alanı üzerinde doğrudan bir etki oluşturarak, alt tabakayı ve ilişkili faunayı kaldıracak veya zarar verecek böylece genetik, türler, habitat vb. her

düzyeyde çeşitliliği azaltacak veya ciddi zarara neden olacaktır. Deniz tabanı topografyasında ve jeokimyasal özelliklerde de değışiklikler meydana gelecektir (Ramirez-Lilodra, 2020: 57; Levin, ve diğlerleri, 2016: 251; Earney, 2002: 118).

Derin deniz dibindeki ekosistemler, genellikle kendine özgü solunum sistemine sahip birçok tür içermektedir. Son yıllarda, derin deniz dibi ekosistemlerinin daha önce bilinmeyen 500'den fazla türü barındırdığı tespit edilmiştir (Potters, 2013: 27-28). Özellikle, türlerin bileşimi ve dağılımları konusunda derin deniz tabanının biyolojik çeşitliliğinin şimdiye dek düşünülenden daha fazla olduğu bilinmektedir (Lodge, Protecting the Marine Environment of the Deep Seabed, 2015: 154). Bu ekosistemlerin zarar görmesi, deniz tabanının ekolojik dengesini de etkileyecektir.

Bir diğler endişe, madenlerin çıkarılması esnasında su kolonunun bileşiminin değışmesi ve toksik sülfidlerin sızmasıdır. Ancak derin deniz madenciliğinin etkileri arasında en büyük endişelerden biri, tortu bulutlarının oluşturacağı etkidir. Madenlerden gelen genellikle ince parçacıklar şeklindeki tortular okyanusa geri döküldüğünde, su içinde yüzen bir parçacık bulutu oluşturacaktır. Bu parçacık bulutu, deniz dibi organizmalarını gömebilecek, deniz bulanıklığını etkileyecek ve deniz dibinde yer alan organizmaların beslenme sistemlerini ve solunum yollarını tıkayabilecek henüz bilinmeyen boyutta bir tortu birikimi oluşturacaktır. Ayrıca bu tortu parçacıkları, ışığın okyanus yüzeyine nüfuz etmesini etkileyebilen ve fitoplanktonların birincil üretimini tehdit edebilen ve tüm planktonik yaşam formlarını etkileyen, yüzeyin yakınında bulunan kimyasal bileşimi değıştirebilen yüzey parçacıklarıdır (Potters, 2013: 27-28; Kindt, 1989:129; Lodge, Protecting the Marine Environment of the Deep Seabed, 2015. 154).

Manganez nodül madenciliği faaliyetlerinin çok geniş ve derin bölgeler üzerinde daha büyük etkileri olabilir. Manganez nodüllerinin çıkarılması, nodüllerin arasında yaşayan özel faunayı, nodüller arasındaki ve altındaki yumuşak tortu yamalarında yaşayan organizmaları yok edecektir (Levin, ve diğlerleri, 2016: 250).

Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi, okyanus madenciliği operasyonlarından kaynaklanan en ciddi çevresel sonuçların şunlar olduğunu belirtmektedir: (1) madencilik

tortularının okyanuslara boşaltılmasından kaynaklanan zarar, (2) su ortamındaki kimyasal değişiklikler, (3) yakın bölgedeki sıcaklık değişiklikleri, (4) artan okyanus partikül seviyeleri, (5) ışık penetrasyon (nüfuz etme) seviyeleri, (6) derin su bakterilerinin ve organizmalarının daha yüksek seviyelere taşınması ve (7) ağır metallerin besin zincirine girişi. Derin Okyanus Çevre Çalışmaları ayrıca, operasyonlar sırasında çözünmeyen toksik atıkların okyanusa boşaltılmasının neden olduğu potansiyel kirlilik için özel bir endişenin olduğunu belirtmektedir (Oliver, 1981: 76).

Nitekim manganez yumrularının ve kabuklarının işlenmesi esnasında hem nodül ve kabuk tortusu hem de işlem kimyasalları sonucu önemli miktarda atık ortaya çıkacaktır. Atıklar, manganezin çıkarılıp çıkarılmadığına bağlı olarak işlenen malzemenin %70 ilâ %97'sini oluşturabilecektir. Her yıl iki milyon tonluk, üç madenli bir nodül işleme tesisi, yaklaşık 250 hektarlık bir arazinin bir m derinliğini doldurmaya yetecek kadar atık üretebilecektir (Earney, 2002: 120).

Otorite tarafından düzenlenen Sanya Çalıştayında, yukarıda bahsedilen endişelere paralel olarak nodül madenciliğinin deniz tabanına değişen derecelerde zarar vermesi muhtemel olan üç etki tespit edilmiştir. Bu etkiler; madencilik alanındaki organizmaların parçalanması, yakındaki organizmaların çökeltilmiş ve yeniden dağıtılmış tortular altında gömülmesi ve atıkların boşaltılmasından kaynaklanan kimyasal ve fiziksel değişimlerdir (Authority I. S., Protection of the Seabed Environment , 2019: 3).

Gürültü kirliliğinden ve ışıktan kaynaklı dolaylı hasar olasılığı da söz konusudur. Gürültünün deniz memelileri üzerinde zararlı etkilere neden olduğu bilinmektedir, ancak daha alt seviyedeki organizmalar üzerindeki etkiler henüz bilinmemektedir. Sese ek olarak, madencilik operasyonlarından gelen ışık, organizmaların görme, iletişim, eş bulma veya avdan kaçınma kapasitelerini değiştirerek kör edebilir, ışığa doğru çekebilir veya yanlış yönlendirebilir. Larvalar ve yavrular da dâhil olmak üzere pelajik yaşam da bu durumdan etkilenebilir. Bu süreçler, ele alınan ekosisteme bağlı olarak fauna topluluklarının bileşimini, yapısını ve işleyişini farklı şekillerde etkileyecektir. (Ramirez-Lilodra, 2020: 57; Levin, ve diğerleri, 2016: 250). Derin deniz yatağı madenciliği

sırasında oluşan titreşim de okyanus canlılarına zarar verecektir (Kim, 2017: 135; Lodge, *Protecting the Marine Environment of the Deep Seabed*, 2015: 154).

Uluslararası deniz yatağının çevresi madencilik dışındaki faaliyetler bakımından da önem taşımaktadır. Örneğin, derin deniz yatağının hidrotermal havalandırma ekosistemlerinin derinliklerinde, şimdiki ve gelecek nesiller için enerji, gıda ve ilaç seçenekleri olabilecek, keşfedilmeyi ve geliştirilmeyi bekleyen yaşam formları ortaya çıkabilir. Madenciliğin bentik yaşamı ve gıda arzını nasıl etkileyeceği henüz bilinmemektedir (Anton, 2011: 23).

Derin deniz yatağı faaliyetlerinin diğer bir bilinmeyen sonucu da tahrip olmuş alanların iyileşme sürecidir. Derin okyanustaki bentik topluluğun iyileşme süreci, sığ sulardan üç kat daha düşük olabilmektedir. Söz konusu durumda iyileşme süresi yüzlerce yıl sürebilecektir. Endemik türler üzerindeki etkiler ve sınırlı coğrafi alanı ve popülasyonları az olan türlerde geri dönüşü olmayan bir değişiklik olabilir (Barnes, 1981: 260; Lodge, *Protecting the Marine Environment of the Deep Seabed*, 2015: 154). Ancak pek çok bilim insanı, madencilik bölgesinde bozulmamış alanların bırakılması halinde söz konusu bozulmuş alanların arasında bırakılan bentik organizmaların, bozulan habitatı başarılı bir şekilde yeniden kolonileştireceğini düşünmektedir (Earney, 2002: 118).

Deniz tabanında oluşacak etkilerin azaltılması için, deniz tabanının belirli kısımlarının koruma altına alınması ve madencilere iyileştirme yükümlülükleri getirilmesi gibi çeşitli çevresel yönetim önlemleri mevcuttur. Bununla birlikte, en iyi uygulamaların bile çevresel riskleri yalnızca azaltabileceğini ve deniz çevresinin kaçınılmaz olarak ciddi zarar göreceğini varsaymak mantıklı olacaktır (Kim, 2017: 135).

Ekosistem yapılarında ve işlevlerinde meydana gelecek bazı zararlı değişikliklerin ancak madencilik başladıktan on yıllar sonra tespit edilmesi muhtemeldir. İlk etapta ciddi çevresel zararların oluşmasını önlemek için açık ve etkili bir çevrenin korunması hedeflerine sahip bir düzenleyici çerçeveye ihtiyaç duyulacak ve söz konusu düzenlemelerin ortaya çıkan yeni bilgilere kolayca uyarlanması gerekecektir. İnsanlığın ortak mirası olan derin deniz yatağı alanına ciddi bir zarar gelmesi halinde bir tazminat planının da düşünülmesi gereklidir (Jaekel, Gjerde, & Ardrone, 2017: 155).

Derin deniz tabanı madenciliğinin deniz çevresi üzerindeki endişelerini dile getiren, Kopernik Sürdürülebilir Kalkınma Enstitüsü Öğretim Üyesi Kim'e göre; öngörülen maden ve mineral kıtlığı ile baş edebilmek ve bunların gelecekte tükenmesine karşı korumak için daha temel toplumsal dönüşümler aranması gerekmektedir. Bunun için Kim, paralel olarak gerçekleştirilecek üç yol önermektedir (Kim, 2017: 135-136). *İlk olarak*, bütün sorunların çözümü olmasa da geri dönüşümün artırılması ve iyileştirilmesi gerekmektedir. Nitekim BM Çevre Programı'na göre, küresel olarak, kobalt, bakır, altın, demir, kurşun, manganez, nikel, gümüş ve çinko gibi derin deniz dibi madenciliği ile ilgili madenlerin geri dönüştürülebilme potansiyelleri oldukça yüksek olmasına rağmen geri dönüşüm oranları çok daha düşüktür.

İkincisi, küresel kaynak yönetim ve denetim boşluğu doldurulmalıdır. Uzun vadeli bir gelecek için jeolojik olarak az bulunan maden kaynaklarının korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını planlamak ve denetlemek için hiçbir uluslararası organ bulunmamaktadır. Yalnızca bazı sınırlı danışmanlık rolleri mevcuttur. Örneğin, uluslararası kaynaklar ve madenlerle ilgili paneller, Madenler, Mineraller ve Metaller ile İlgili Hükümetlerarası Sürdürülebilir Kalkınma Forumu tarafından yürütülmektedir. Otorite bu yeni örgütlerle iş birliği yapmalı ve madencilik faaliyetlerinin uluslararası düzenlemelerini koordine etmelidir. Mevcut maden çıkarma oranlarını sürdürülebilir bir orana düşürmek için mineral kaynakları konusunda yeni bir uluslararası antlaşma kabul etmek faydalı veya hatta gerekli olabilir.

Üçüncüsü, derin deniz yatağı madenciliğine çevresel mercekten tekrar bakılmasıdır. İnsanlar, daha fazla maddi zenginlik için maden çıkarmakta ve bu süreçte, yeryüzüne ve atmosfere geri dönüşü olmayan bir hasara sebebiyet verilmektedir. Derin deniz tabanı madenciliği sürdürülemez üretim ve tüketim kalıplarını güçlendirecek, eşitsizliği daha da arttıracaktır. İnsanlık yeni maden yataklarına geçmeyi bırakmalı ve paradigmayı "*daha azıyla daha fazlasını yapmaya*" doğru kaydırmalıdır.

Yine Kim'e göre, derin deniz tabanı madenciliği, artan metal arzının hem gelişmiş hem de gelişmekte olan devletlere olduğu kadar mevcut ve gelecek nesiller için de yararlı olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bununla birlikte, derin deniz tabanının

ticarileşmesinin acil bir ihtiyaç olup olmadığı sorgulanmalıdır. Bilim insanları, deniz ekosistemleri üzerindeki etkisi konusundaki belirsizlikler karşısında derin deniz dibi madenciliğine karşı ihtiyatlı davranmaktadırlar. Derin deniz tabanı madenciliğinin çevre üzerindeki olası olumsuz etkilerinin, artan metal tedariki üzerindeki potansiyel faydalardan ağır basması muhtemeldir. Dolayısıyla derin deniz minerallerinin uzun vadeli artıları ve eksileri bilimsel olarak incelenip demokratik bir şekilde müzakere edilinceye kadar ticari olarak çıkarılması geciktirilmelidir (Kim, 2017: 136).

Prof. Kindt'e göre ise, derin deniz tabanı madencilik endüstrisinin uzun vadeli ekonomik gelişimi, bu metallerin işletilmesinin çevresel yönlerini ele alan düzenleyici bir rejime bağlıdır (Kindt, 1989: 130). Görüldüğü üzere uluslararası deniz yatağının işletilmesi hakkında en büyük endişe, deniz çevresinin ve deniz canlılarının bu faaliyetlerden olumsuz olarak etkilenmesidir.

ABD'de söz konusu çevresel endişeler dikkate alınarak, Deniz Yatağı Kaynakları Kanunu'na çevresel koruma önlemleri dâhil etmiştir. Söz konusu Kanun'un 16/4. maddesinde; derin deniz tabanının sert mineral kaynaklarının keşfedilmesi ve ticari olarak geri kazanılması için programın çevresel değerlendirmesinin hızlandırılması ve bu keşif ve geri kazanım faaliyetlerinin bu tür kaynakların korunmasının teşvik edilmesi, madencilik endüstrisinin düzenlenmesi ve çevrenin korunması ve denizde can ve mal güvenliğini teşvik edilmesi, güven fonu sağlamak için vergilerin oluşturulması, deniz tabanı kaynaklarını geliştirmek için yatırım sermayesinin güvencesi, deniz tabanı madeni çıkarmak için diğer devletlerle antlaşma hükümleri düzenlenmiştir (The Deep Seabed Hard Mineral Resources Act; Oliver, 1981: 85-87).

Buna karşın derin deniz tabanı madenciliği savunucuları, derin deniz tabanı madenciliğinin potansiyel çevresel faydaları olduğunu ileri sürmektedirler. Bu görüş taraftarlarına göre; bazı mineral veya metallerin miktarının artması, temiz teknolojilerin daha büyük bir ölçekte veya daha ucuz bir fiyata kullanılmasını sağlayacaktır. Fakat daha da önemlisi, eğer insanlık derin deniz tabanı madenciliğini gerçekleştiriyorsa, maden eksikliğini karasal kaynaklardan elde etmeye çalışacak; bu durum daha kötü çevresel problemler meydana getirecektir. Ayrıca kara kaynaklı maden yataklarının kalitesi ve

tonajı düşmekte olduğundan derin deniz dibi madenciliğine yönelim artacaktır. Öte yandan, derin deniz mineralleri, daha az çökelti ve atığın olduğu, yüksek kaliteli maden yataklarıdır (Kim, 2017: 135).

2.2.3. Enerji Kaynakları ve Çevre Değerlendirmesi

Ekonomik ve sosyal kalkınma açısından enerji kaynakları oldukça önemlidir. Enerji, genel olarak, sanayi, konut ve ulaşım gibi sektörlerde kullanılmaktadır. Sosyal, ekonomik, siyasi ve teknolojik gelişmeler, şehirleşmenin ve nüfusun artması gibi nedenlerle enerjiye duyulan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Ancak tüm sektörler bakımından ayrılmaz bir parça olan enerji; yaşantımızdaki vazgeçilmez yararlarının yanı sıra üretim, dağıtım ve tüketim esnasında çevre kirlenmesine yol açabilmektedir.

Artan enerji gereksinimi dünyanın kısıtlı kaynaklarıyla karşılanamamakta, enerji üretimi ve tüketimi arasındaki açık hızla artmaktadır. Enerji ihtiyacının büyük bölümünü karşılayan petrol, kömür ve doğal gaz gibi fosil yakıtların gün geçtikçe azalmakta olduğu ve bir süre sonra tükeneceği de kaçınılmaz bir gerçekliği oluşturmaktadır. Ayrıca Dünya'nın sahip olduğu fosil yakıtların özellikle 20. yüzyılda yoğun bir şekilde kullanılması ile ozon tabakası delinmesi, asit yağmurları, küresel ısınma gibi etkiler, Dünya'yı geriye dönüşü zor bir çevre kirliliği ile karşı karşıya bırakmıştır (Kumbur, Özer, Özsoy, & Avcı: 1; Hunter, 2012: 30; Kum, 2009: 209).

Enerji ihtiyacının karşılanmasında önemli rol oynayan petrol ve doğal gaz için sondaj yapılacak yeni alanlar aranmaktadır. Çevreyi korumanın petrole ve doğal gaza ulaşmaktan daha önemli olduğunu düşünenler olduğu gibi; her ne olursa olsun var olan potansiyel petrolün ve doğal gazın kullanılması gerektiğini ileri sürenler de vardır. Bazıları ise sondaja veya petrol ve diğer fosil yakıtlar için harcanacak maliyetlerin söz konusu kaynaklara alternatif olarak çevreye zarar vermeyecek veya daha az zarar verecek enerji türlerine harcanması gerektiğini savunmaktadırlar (Hunter, 2012: 28). Bu başlık altında fosil yakıtlara alternatif kaynaklar ve Uluslararası Enerji Ajansı'na (International Energy Agency-IEA) göre kıyı ötesi ve diğer enerji kaynaklarının muhtemel geleceği üzerinde durulacaktır.

2.2.3.1. Fosil Yakıtlara Alternatif Kaynaklar

Fosil yakıtlar, kömür, petrol ve doğal gaz olarak sınıflandırılabilir. Dünyada kullanılan petrol, doğal gaz ve kömür miktarı, yıllardır istikrarlı bir şekilde artmaktadır. Bununla birlikte, geçmişte olduğundan daha az yeni kaynak keşfedilmiştir. Birçok petrol sahası, Kuveyt ve Suudi Arabistan gibi en fazla petrol üreten devletler de dâhil olmak üzere daha az petrol üretmeye başlamıştır. Dünyada her yıl 30 milyar varilden fazla petrol kullanılmaktadır ve söz konusu ihtiyacın giderilmesi için petrol şirketlerinin yeni petrol rezervleri bulmaya devam etmesi gerekmektedir. Aynı oranda petrol kullanılmaya devam edilmesi halinde, yaklaşık 50 yıl sürecek yeterli petrol rezervinin kaldığı düşünülmektedir (Hunter, 2012: 30-31).

Doğal gaz, aynı miktarda enerji için petrolden daha az karbondioksit salınımı yapmakta ve bazı kullanım alanları için petrole daha iyi bir alternatif olmaktadır (Hunter, 2012: 40). Doğal gaz, Rusya, İran, Katar, Azerbaycan⁴⁶ gibi doğal gaz rezervleri bakımından zengin devletlerden ithal edilmesi gereken bir enerji kaynağıdır. Rusya'nın kontrolündeki doğal gaz şirketi olan Gazprom, dünyadaki doğal gaz rezervinin beşte birini ve Avrupa'nın doğal gaz ihtiyacının büyük çoğunluğunu karşılamaktadır. İngiltere ve ABD gibi devletlerin doğal gaz rezervlerinin çoğu ise, petrol gibi okyanus tabanının altındadır. Ancak kıyı ötesi doğal gaz sondajlarından kaynaklanan kirlilik ve zarar riski, kıyı ötesi petrol sondajlarından daha azdır. Çünkü doğal gaz açığa çıktığında atmosferde buharlaşmaktadır. Doğal gaz sondajlarından kaynaklanan esas risk, doğal gazın patlaması halinde olmaktadır. Doğal gazın yanması toksik kirleticileri veya küresel ısınma emisyonlarını serbest bırakmaktadır. Deepwater Horizon felaketinin gösterdiği gibi,

⁴⁶ Örneğin, Azerbaycan doğal gaz kaynakları bakımından uluslararası olarak önem taşıyan çok önemli bir "Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi" (TANAP) mevcuttur. Projenin amacı, Azerbaycan'ın Hazar Denizi'ndeki Şah Deniz Gaz Sahası ve Hazar Denizi'nin güneyindeki diğer sahalarda üretilen doğal gazın öncelikle Türkiye'ye, ardından Avrupa'ya taşınmasıdır. TANAP, Güney Kafkasya Boru Hattı ve Trans-Adriyatik Boru Hattı ile birleşerek Güney Doğal Gaz Koridoru'nu oluşturmaktadır. TANAP, 1.850 km uzunluğu ve 56 inç çapıyla Türkiye, Ortadoğu ve Avrupa'nın en uzun ve en büyük çaplı doğal gaz boru hattıdır. TANAP'ın açılış töreni 12 Haziran 2018 tarihinde Eskişehir'in Seyitgazi ilçesindeki TANAP tesislerinde yapılmıştır (Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi -TANAP).

doğal gazın serbest kalması, petrol sondajı yaparken büyük bir tehlike olabilmektedir (Hunter, 2012: 40).

Fosil yakıtlarda en büyük enerji payına sahip bir diğer kaynak, kömürdür. Kömür, nispeten diğer hidrokarbonlara göre daha bol olsa da daha az verimlidir. Kömürün daha az kullanım alanı vardır ve petrol ve doğal gaza göre daha fazla kirlilik oluşturmaktadır (Hunter, 2012: 40).

Görüldüğü üzere fosil kaynaklar, çevre bakımından kirlilik oluşturan kaynaklardır. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin deniz çevresine etkisi de oldukça fazladır. Bu etkilerin azaltılabilmesi için petrol ve doğal gazın yerine kullanılacak alternatif temiz enerji kaynaklarını⁴⁷ değerlendirmek yerinde olabilir. Kirlilik bakımından daha az etkileri olan, azalmakta olan fosil kaynakların yerini alabilecek, çevre kirliliği ve sera gazı sorunlarına çözüm getirecek bir seçenek olarak akla ilk gelen enerji kaynağı; yenilenebilir enerji kaynakları olmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları arasında; hidrolik enerji, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji, biyokütle (biyoyakıt) enerjisi, dalga (gelgit) enerjisi ve hidrojen enerjisi bulunmaktadır.

Yenilenebilir enerji, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamanın en etkili yollarından birini oluşturmaktadır (Goldemberg, 2007: 808). Yenilenebilir enerji kaynağı, *“doğanın kendi döngüsü içinde, bir sonraki gün aynen mevcut olabilen enerji kaynağı”* olarak tanımlanmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları, son yıllarda enerji sektörünün öncülük etmesi ile birlikte önemli bir gelişme kaydetmiştir (World Energy Outlook 2018). Gelecekte, elektrik üretmek ve depolamak için yenilenebilir kaynakların giderek daha önemli hale gelmesi beklenmektedir (Dresselhaus & Thomas, 2001: 333).

⁴⁷ Temiz enerji kaynakları, minimum veya sıfır karbondioksit ve kirlenici emisyonları ile sonuçlanan teknolojileri içeren, fosil yakıtların üretimini veya dönüştürülmesini içermeyen kaynaklardır (Energy Technology Perspectives 2020, 2020: 28).

Sanayileşmiş devletler ve uluslararası finans kuruluşları tarafından “*yeni yenilenebilir enerji kaynakları*”⁴⁸’nin kullanımını teşvik etmek için bir takım stratejiler benimsenmiş ve vergi indirimleri, sübvansiyonlar gibi yöntemlerle bazı başarılar sağlanmıştır. Örneğin, Danimarka, Almanya, İspanya ve ABD gibi sanayileşmiş devletlerde rüzgâr ve güneş enerjisi bakımından yılda %35’ten fazla büyüme olmuştur. Söz konusu enerji teknolojileri yavaş yavaş gelişmekte olan devletlere de yayılmaktadır (Goldemberg, 2007: 808).

2.2.3.1.1. Güneş Enerjisi

Güneş enerjisi, temiz, yenilenebilir, sürekli ve yerli bir enerji kaynağıdır. Güneş enerjisi, elektrik ve termal enerjiye dönüştürülebilen bir enerjidir. Güneş enerjisinin çeşitli diğer enerji sistemleri ile entegrasyonu, teknolojinin sürdürülebilir kalkınmasının güçlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Sansaniwal & Vashimant Sharma, 2018: 1576; Shahsavari & Akbari, 2018: 279).

Güneş enerji sistemleri kolayca taşınabilir ve kurulabilir. Güneş pili dayanıklı, güvenilir ve uzun ömürlüdür. Elektrik şebekesi bulunmayan veya şebeke hattının pahalı olduğu kırsal alanlarda güneş pillerinin kullanılması daha ekonomik olabilmektedir (Artkın: 288).

Güneş enerjisinin avantajlarının yanı sıra bazı dezavantajları da vardır. Başlıca dezavantajları; şimdiki teknoloji ile güneş ışığının elektrik enerjisine dönüşüm verimliliğinin düşük olması ve güneş ışığının günün saatine, hava şartlarına ve mevsime göre değişmesidir. Ayrıca güneş enerjisi depolaması sınırlıdır. Depolama ünitelerinin bakımı ve ömrü gibi dezavantajlar sistemin verimliliğini azaltmakta ve enerji maliyetini arttırmaktadır. Bu nedenle araştırmalar, performans artışı olan materyaller geliştirmeye odaklanmıştır (Dresselhaus & Thomas, 2001: 334; Sansaniwal & Vashimant Sharma, 2018: 1576; Artkın: 289). Çatıya monte güneş panelleri gibi küçük çaplı güneş enerji

⁴⁸ Yeni yenilenebilir enerji kaynakları; jeotermal, rüzgâr, güneş ve dalga enerjisidir (Fridleifsson, 2001: 307).

sistemleri bakımından bir sorun oluşturmaya da büyük ölçekli bir enerji elde edebilmek için bir güneş enerjisi çiftliği kurulması gerekir ve bu da çok büyük miktarlarda arazi alanı gerektirmektedir (Shahsavari & Akbari, 2018: 282).

IEA'ya göre, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yönelim hızla artmakta ve yeni elektrik üretim teknolojileri kümesinin merkezinde güneş enerjisi yer almaktadır. Destekleyici politikalar ve gelişen teknolojiler sayesinde, sermayeye oldukça ucuza erişim sağlanmaktadır. Geçtiğimiz on yıldaki keskin maliyet düşüşleriyle güneş PV (fotovoltaik), çoğu ülkede kömür veya gazla çalışan yeni elektrik santrallerinden daha ucuzdur ve güneş enerjisi projeleri artık şimdiye kadar görülen en düşük maliyetli elektriği sunmaktadır (World Energy Outlook 2020).

2.2.3.1.2. Jeotermal Enerji

Jeotermal enerji, bir diğer yenilenebilir enerji kaynağıdır. Fosil yakıtlara nazaran karbondioksit yayımı oldukça azdır ve buna bağlı olarak küresel ısınma etkilerinin azaltılmasında önemli bir potansiyele sahiptir (Environmental Impacts of Geothermal Energy Development).

Jeotermal enerjiden elde edilen birim gücün maliyeti, termal ve diğer tesislerden elde edilenden çok daha ucuzdur. Son yıllarda geliştirilen yeni teknolojiler sayesinde, düşük sıcaklıkta dahi elektrik üretmek mümkün hale gelmiştir (Artkin: 292). Jeotermal enerjinin, ısınma, sanayi, seralar, balık çiftlikleri ve sağlık kaplıcaları gibi çok çeşitli doğrudan kullanım alanları vardır. Ayrıca jeotermal enerji, güneş, rüzgâr veya hidro uygulamalarının aksine hava koşullarından bağımsızdır (Fridleifsson, 2001: 303-307).

2.2.3.1.3. Hidroelektrik Santraller

Hidroelektrik santraller; temiz, yenilenebilir, verimin yüksek olması ve uzun ömürlü olmaları nedeniyle tercih edilen bir enerji kaynağıdır (Dinçer, Atik, Yılmaz, & Çıngı, 2017: 557). Hidroelektrik santrallerinin kurulum maliyeti yüksek olmasına rağmen, kurulduktan sonra tarımda sulama için de kullanılabilmesi hidroelektrik enerjisi

santrallerinin kullanımını arttırmıştır. Coğrafi yapısı elverişli olan ve yeterli miktarda akarsu barındıran devletler hidroelektrik enerjisinden daha çok faydalanmışlardır (Dinçer, Atik, Yılmaz, & Çıngı, 2017: 559).

Büyük hidroelektrik santralleri önemli miktarda elektrik üretimi sağlamaktadır. Ancak hidroelektrik barajlarının çevre üzerinde bazı olumsuz etkileri vardır. Bir rezervuar veya baraj, nehrin akış özelliklerini, su kimyasını ve doğal su sıcaklıklarını değiştirebilmektedir. Ayrıca, bir baraj inşaatı, baraj alanındaki arazi kullanımını, evleri ve doğal yaşam alanlarını etkileyebilmekte ve suların yükselmesi ile birlikte akarsu kenarına kurulu olan yerleşim yerlerinin taşınması söz konusu olabilmektedir (Shahsavari & Akbari, 2018: 282).

2.2.3.1.4. Dalga Enerjisi

Dalga enerjisi, fosil yakıtlara bir alternatif olarak yenilenebilir bir diğer kaynaktır. Ancak, türbinlerin konuşlandırılmasının çevre üzerinde etkisi olacaktır. Fiziksel yapıların (türbinler, destek yapıları, demirleme, kablo vb.), su kalitesi ve deniz yaşamı üzerinde etkileri olabilmektedir. Ayrıca kurulum ve işletim sırasında sualtı ses oluşumu gibi olumsuz durumlar söz konusudur. Ancak belirtilen deniz ortamına etkilerinin kesinliği ve önemi tam olarak bilinmemektedir. Sınırlı sayıda dalga türbini dağıtımı yapıldığından, denizde faaliyet gösteren dalga türbinlerinin çevresel etkileri hakkında çok az veri ölçüsü mevcuttur. 2008 yılında dünyanın ilk ticari ölçekli türbin yayılımı Kuzey İrlanda'da olmuştur. Daha sonra bazı pilot çalışmalar yapılmaya devam edilmiştir. Pilot çalışmalar teknolojinin hazır olduğunu kanıtlamıştır ve rüzgâr çiftliklerine benzer şekilde çok sayıda türbin içerecek olan ticari ölçekli dağıtımlar yapılması mümkündür (Nash & Phoenix, 2017: 648-649).

2.2.3.1.5. Rüzgâr Enerjisi

Rüzgâr enerjisi, kolayca ve hızlı bir şekilde elektrik enerjisine dönüştürülebilen yenilenebilir enerji teknolojileri içerisinde en hızlı gelişme gösteren alandır (Artkın, 2018: 290). Rüzgâr enerjisi, tamamen doğal bir kaynak olarak, kirlenmeye neden

olmayan ve tükenmeyen bir enerji kaynağıdır. Rüzgâr enerjisinin, sıfır karbon emisyonu ve sıfır işletme suyu tüketimi ile en temiz enerji teknolojilerinden biri olarak enerji kaynakları arasındaki kullanımı artmaktadır. Özellikle kıyı ötesi rüzgâr enerjisi, okyanusların düşük sürtünme yüzeyine vuran daha hızlı ve daha sert rüzgârlar sayesinde ve kıyı ötesi rüzgâr enerjisinin maliyetinin beklenenden daha hızlı azalması nedeniyle önemli bir temiz enerji kaynağıdır. Kıyı ötesi rüzgâr çiftliği için uygun olan pek çok yer, uzun mesafeli iletim ihtiyacının en aza indirilmesi amacıyla kıyı bölgelerine yakın yerlere kurulmaktadır (Bodini, Lundquist, & Kirincich, 2019: 2).

Rüzgâr türbinlerinin başlıca çevresel etkileri, geniş arazi kullanımı (arazinin geri kalanı, tarım ve hayvancılık otlatma da dâhil olmak üzere çeşitli başka üretken amaçlar için kullanılabilir), işletme sırasında pervane kanatlarının çıkardığı gürültüdür. Rüzgâr türbinleri pervane kanatlarına çarpan kuşlar için de ölümcüldür. Ayrıca, modern rüzgâr türbinleri büyük makinelerdir ve manzara üzerinde olumsuz bir etkisi vardır (Shahsavari & Akbari, 2018: 283). Görüldüğü üzere, rüzgar enerjisinin çevre üzerinde oldukça önemli ve geri dönülemez etkileri mevcut değildir.

2.2.3.1.6. Biyokütle Enerjisi

Çürümeye terk edilen atıklardan elde edilen biyokütle enerjisi bir diğer yenilenebilir alternatif enerji kaynağıdır. Tarım artık sadece gıda üretimi amacıyla yapılmamaktadır. Enerji bitkileri tarımı da giderek yaygınlaşmaktadır⁴⁹. Biyokütle hammaddesi olabilecek bitkiler özellikle gıda amaçlı bitkilerin yetiştirilemeyeceği tarımsal alanlarda da yetiştirilebilmektedir. Böylece söz konusu alanlar tarımsal üretime katılabilmektedir (Horuz, Korkmaz, & Akınoğlu, 2015: 71).

Biyokütle, canlı organizmalardan ve atıklardan üretilen madde anlamına gelmektedir. Örneğin, odunsal, bitkisel ve tarımsal atıklar (saman, mısır kocanları, pamuk atıkları vb.), şehir kanalizasyon atıkları, endüstriyel organik atıklar (kağıt endüstrisindeki siyah likör,

⁴⁹ Biyokütle ürünlerinin yetiştirilmesi, taşınması ve depolanması hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. (Nunes, T.P. Causer & Ciolkosz, 2019:1-4).

şeker sanayisinden küspe) (Üçgül & Akgül, Ağustos 2010: 3; Nunes, T.P.Causer & Ciolkosz, 2019:1) .

Geleneksel olarak biyokütle, birkaç bin yıldır enerji kaynağı olarak bilinmektedir. Örneğin, odunun direkt yakılmasıyla elde edilen ısı enerjisi yemek pişirmede ve ısınmada zaten kullanılmaktadır. Ancak geleneksel anlamda biyokütle enerjisi genellikle ticari amaçlı kullanılmamaktadır ve maliyetlerinin değerlendirilmesi zordur (Goldemberg, 2007: 808). Modern çağda özellikle atık konumundaki biyokütle, bazı süreçlerle işlenerek enerji yoğunluğu artırılarak özellikle akaryakıt olarak kullanılabilir⁵⁰.

Biyokütle enerjisi, yenilenebilir biyolojik kaynaklara dayanması, zehirli olmaması, yakıldığında oldukça düşük emisyon salınımı gibi nedenlerle çevre dostu enerji kaynakları olarak görülmektedir (Horuz, Korkmaz, & Akınoğlu, 2015: 80). Biyokütle enerjisi, fosil yakıtlara bir alternatif olarak enerji arzı içerisinde en çok paya sahip yenilenebilir kaynaktır. Ancak yoğunluk, enerji değeri ve coğrafi dağılımın neden olduğu bazı etkenler nedeniyle, tedarik zincirinin verimli çalışabilmesi için bütün unsurların dikkatlice değerlendirilmesi gerekmektedir (Nunes, T.P. Causer & Ciolkosz, 2019: 6).

2.2.3.2. Nükleer Enerji

Yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer almasa da fosil yakıtlara bir diğer alternatif nükleer enerjidir. Nitekim IEA, düşük karbonlu enerji teknolojileri arasında yenilenebilir enerji kaynaklarının yanı sıra nükleer enerjiyi de saymaktadır (Energy Technology Perspectives 2020, 2020: 28).

⁵⁰ Örneğin, bitkisel ve hayvansal yağlar biyodizel, biyoetanol ve biyogaz olarak kullanılmaktadır. Biyodizel ve biyoetanol üretiminde hammadde olarak kolza, buğday, saman, ayçiçeği yağı, soya yağı, hurma yağı, fındık yağı, kanola yağı, sorgum, pirinç, patates, çavdar, arpa, mısır, şeker pancarı, şeker kamışı, tatlı sorgum ve tütün gibi bitkiler kullanılmaktadır. Biyogaz üretiminde ise hayvansal, bitkisel, gıda endüstrisi, sebze, meyve, yağ endüstrisi ve mezbaha artıkları ile atık su arıtma çamurları kullanılmaktadır (Üçgül & Akgül, Ağustos 2010: 5-6; Horuz, Korkmaz, & Akınoğlu, 2015: 69-72).

Nükleer santraller olumsuz hava koşullarından etkilenmeden kesintisiz olarak elektrik üretebilmektedir. Nükleer enerjinin yakıt hammaddesi uranyumdur. Nükleer enerji, reaktördeki atomların bölünmesinden oluşmaktadır. Enerji kaynağı hidrokarbonlardan oluşmadığı için temiz ve güvenilir bir enerji üretilmektedir. Dolayısıyla nükleer enerji çevrenin korunması bakımından önemlidir (Nuclear Energy Institute).

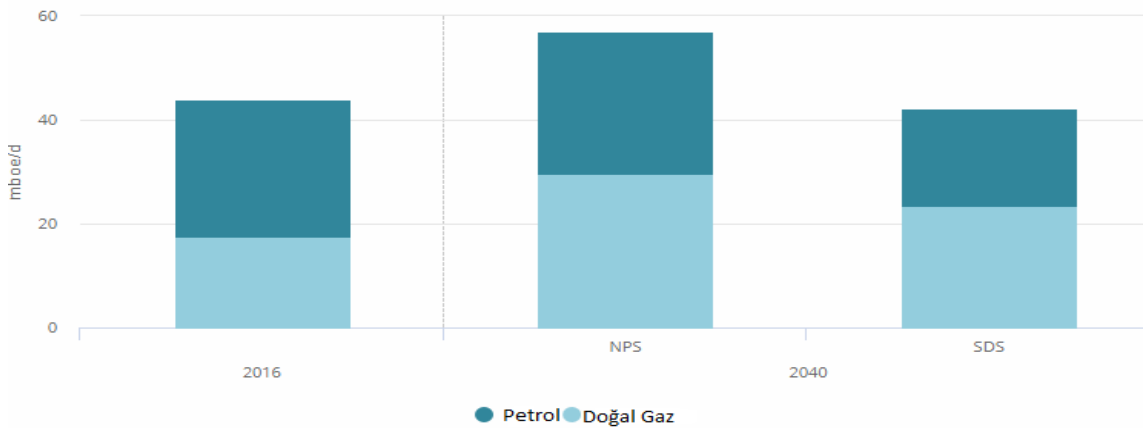
Ancak nükleer santraller bakımından da birtakım endişeler bulunmaktadır. Nükleer santrallerin kullandığı yakıt olan uranyum yenilenebilir değildir. 2050 yılı itibarıyla, fosil kaynaklı enerjinin sadece %10'unun nükleer enerjiden sağlanması durumunda bile, yaklaşık 1.000 adet yeni nükleer santralin kurulması gerekmektedir. Bu kadar çok sayıda santral kurulunca da uranyum rezervlerinin hızla tükeneyeceği belirtilmektedir. En önemli endişe ise nükleer santrallerin ortaya çıkarmış olduğu atıkların, nükleer atık depolama teknolojisi gelişse dahi çevre için ciddi bir zarar oluşturabileceğine ilişkindir. Birikmiş nükleer atık miktarı 250 bin tonu aşmış bulunmaktadır. Nükleer tesise sahip devletlerde, kullanılmış tehlikeli radyoaktif yakıtların depolanması giderek büyüyen bir sorun oluşturmaktadır. Nükleer atıklardan radyasyonun yayılması halinde, etkilerinin kolayca görülmeyeceği, ancak büyük bir petrol sızıntısı kadar tehlikeli olduğu ileri sürülmektedir (Kum, 2009: 209; Hunter, 2012: 40).

2.2.3.3. Uluslararası Enerji Ajansı'na Göre Kıyı Ötesi ve Diğer Enerji Kaynaklarının Muhtemel Geleceği

IEA, devletlerin güvenli ve sürdürülebilir enerji sağlamasına yardımcı olmak için analizler, veriler, politika önerileri ve çözümler üreten, enerji konusunda küresel diyalogun merkezinde yer alan hükümetlerarası bir kuruluştur. IEA, petrol üretiminde yaşanacak olumsuzluklara karşı ortak bir müdahaleyi koordine etmeye yardımcı olmak için 1974 yılında kurulmuştur. Petrol güvenliği, IEA'nın temel yönü olmaya devam etmekle birlikte IEA, kuruluşundan bu yana önemli ölçüde gelişmiş ve genişlemiştir. IEA, enerjinin güvenilirliğini, satın alınabilirliğini ve sürdürülebilirliğini arttıran politikaları savunmaktadır. Yenilenebilir enerji, petrol, doğal gaz ve kömür arz ve talebi, enerji verimliliği, temiz enerji teknolojileri, elektrik sistemleri ve piyasaları, enerjiye erişim,

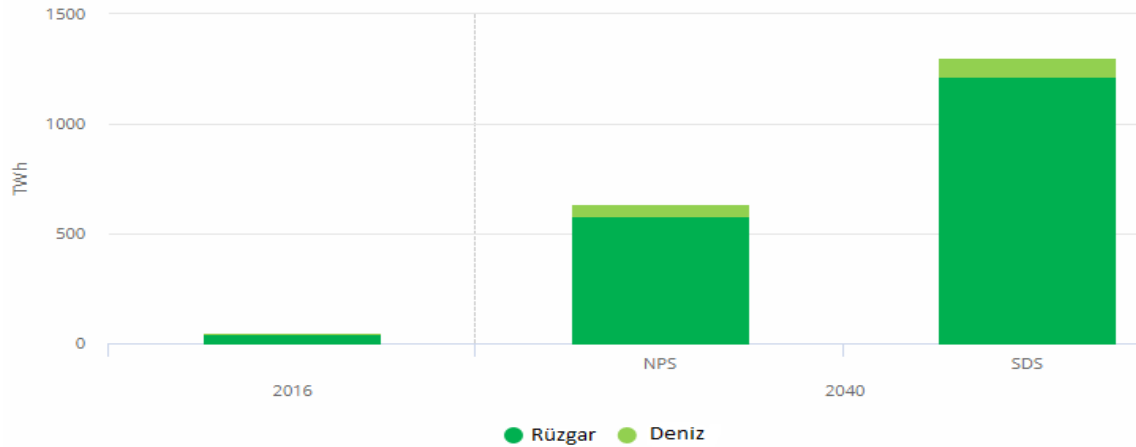
talep yönetimi gibi konuları incelemektedir (Mission-The IEA Works with Governments and Industry to Shape a Secure and Sustainable Energy Future for All).

IEA'nın 2040 tahminlerine ve planlarına göre, “Yeni Politikalar Senaryosu” (*New Policies Scenario-NPS*) ve “Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosu”nda (*Sustainable Development Scenario-SDS*) enerji ile ilgili kıyı ötesi faaliyet miktarı artarken; petrol, doğal gaz ve rüzgâr güçleri, uygulanan politikalara bağlı olarak değişmektedir. Küresel enerji sisteminin evrimini mevcut politika çerçevelerine ve bildirilen niyetlere uygun olarak hazırlanan Yeni Politikalar Senaryosu’nda, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz üretimi yükselirken, petrol ve doğal gaz kıyı ötesi kaynakların en büyük bileşeni olmaya devam etmektedir. Kıyı ötesi rüzgâr enerjisi üretimi, destekleyici politikaların yardımı ile 2040’a kadar 10 kattan fazla artmaktadır. Dünya’nın iklimine, hava kalitesine ve enerji erişim hedeflerine ulaşmak için takip edilen Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosu’nda ise, kıyı ötesi faaliyetlerin dengesi değişmekte ancak genel seviye önemli düzeyde kalmaktadır. 2030’lara gelindiğinde, petrol üretiminde düşüş olurken; doğal gaz üretimindeki artış çok az olmuştur. Bununla birlikte kıyı ötesi rüzgar enerjisi üretiminde büyük miktarda artış olmuş; 2040 yılına kadar küresel enerji üretiminin %4’ünü sağlayacak seviyeye gelmiştir (Offshore Energy Outlook, 2018: 14-15).



Şekil 3. Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Üretimi Senaryosu⁵¹.

⁵¹ World Energy Outlook 2018, IEA.



Şekil 4. Kıyı Ötesi Rüzgâr ve Deniz (Dalga, Gelgit) Enerjisi Üretimi Senaryosu⁵².

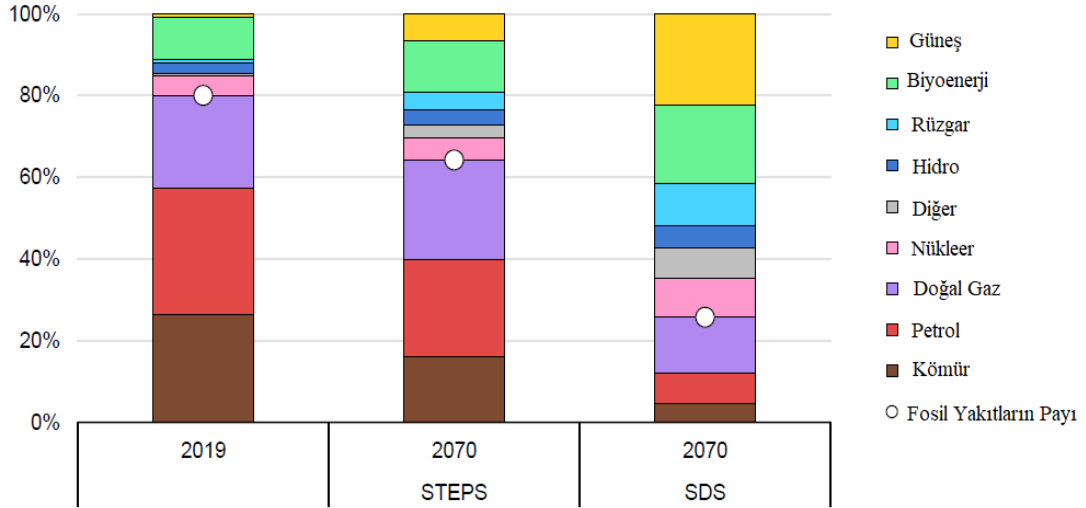
Son zamanların en büyük petrol ve doğal gaz bulguları derin sularda olmuştur (IEA derin suyu 400 m'den daha derin su derinliği olarak tanımlamaktadır). Bulunan derin su kaynakları, son 10 yılda keşfedilen petrol ve doğal gaz hacimlerinin yaklaşık %50'sini oluşturmaktadır. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz rezervleri, küresel petrol rezervlerinin %15'ini; doğal gaz rezervlerinin ise %45'ini karşılamaktadır. Ayrıca kıyı ötesi petrol kaynakları dünyanın kalan kaynaklarının yaklaşık %30'unu; kıyı ötesi doğal gaz kaynakları ise yaklaşık %65'ini oluşturmaktadır (Offshore Energy Outlook, 2018: 15-16).

IEA'nın oluşturduğu planlara, senaryolara ve 2040 tahminlerine bakıldığında ve kıyı ötesi rezervlerin ve üretimin küresel rezervler içerisindeki yeri dikkate alındığında, kıyı ötesi üretiminin, petrol ve doğal gaz talebinin ayrılmaz bir parçasını oluşturduğu ve oldukça önemli bir konumda olduğu görülmektedir. Petrol ve doğaz gazın uzunca bir süre daha bu önemini sürdüreceği söylenebilir.

IEA 2019-2070 yılları arasında bütün enerji kaynakları bakımından, oluşturulan senaryolara göre muhtemel enerji payları ve talepleri üzerinde de tahminlerde bulunmuştur. Bahsedilen enerji kaynaklarının geleceğinin nasıl şekilleneceği, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerini de etkileyecektir. Dolayısıyla kıyı ötesi petrol ve gaz

⁵² World Energy Outlook 2018, IEA.

faaliyetlerinin muhtemel geleceğinin belirlenmesinde, diğer enerji kaynaklarının muhtemel geleceği önem taşımaktadır.



Şekil 5. Enerji Payları ve Senaryolara Göre Küresel Birincil Enerji Talebi, 2019 ve 2070⁵³.

Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosu'nda, fosil yakıt kullanımının hızla düşmesiyle birlikte, yenilenebilir enerji kaynaklarının (büyük ölçüde güneş, biyoenerji ve rüzgâr enerjisi) küresel kullanımında artış görülmektedir. Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosu'nda yenilenebilir enerji kaynakları 2019 yılında %15'te iken; 2070 yılında %60'ın üzerine çıkmakta ve güneş enerjisi en büyük birincil enerji kaynağı olmaktadır. 2070 yılında kullanılan fosil yakıtların çoğu, karbon tutma/yakalama, kullanma ve depolama sistemlerinin hem yeni hem de mevcut elektrik santrallerinde ve endüstriyel tesislerde yaygın olarak konuşlandırılması sayesinde karbondioksit yayımı yapmamaktadır. 2070 yılında kömür tüketimi ise neredeyse tamamen sona ermekte; kalan kömür kullanımı da demir ve çelik üretiminin hâkimiyetinde olmaktadır. Petrol talebi, 2070 yılında 2019 seviyesinin %75 altına düşmektedir. 2070 yılında petrol talebinin yaklaşık %65'i karbondioksit yayımı yapmayan hammaddeler için ve geri kalanının çoğu ulaşım için kullanılacaktır. Doğal gaz talebi ise 2020'li yıllarda zirve yapmakta; 2070

⁵³ Energy Technology Perspectives 2020, 2020: 80. STEPS (Stated Policies Scenario) = Belirtilen Politikalar Senaryosu. SDS (Sustainable Development Scenario) = Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosu. Diğer yenilenebilir kaynaklar arasında jeotermal ve deniz enerjisi bulunmaktadır. Çevirisi tarafımdan yapılmıştır.

yılına kadar 2019 seviyesinin yaklaşık %40 altına düşmektedir. Doğal gaz, 2070 yılında büyük ölçüde kimya endüstrisinde hammadde olarak kullanılacaktır (Energy Technology Perspectives 2020, 2020: 80-81).

Belirtilen Politikalar Senaryosu'nda da yenilenebilir enerji kaynaklarının talebinin arttığı, fosil yakıtların payının düştüğü görülmektedir. Doğal gaz talebinde az da olsa bir artış olurken; petrol ve kömür talebinde düşüş görülmektedir. Kanımızca 2070 yılında fosil yakıtlarda bu düşüşün görülmesindeki etkenlerden biri; artık fosil kaynakların tükenmek üzere olması ve bu kaynakların yerine kullanılacak alternatif kaynaklara olan talebin artmasıdır. Çevreci yaklaşımın daha fazla benimsenmesinin burada rol oynadığı da söylenebilir.

3. BÖLÜM: DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİNDEN DEVLETLERİN SORUMLULUĞU

3.1. GENEL OLARAK ULUSLARARASI HUKUKTA SORUMLULUK

Sorumluluk, “*kişinin kendi davranışlarını veya kendi yetki alanına giren herhangi bir olayın sonuçlarını üstlenmesi, sorum, mesuliyet*” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu Sözlükleri; Yelbaşı, 2014: 562). Sorumluluk düşüncesi temel olarak toplumsal adaleti ve toplumsal çıkar dengesini korumaya yöneldiğinden ahlâki bir değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Dolayısıyla hukuki bir kurum olan sorumluluğun temelinde yatan değerlerin ahlâki değerler olduğu söylenebilir (Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 273). Kaynağında yatan sebep ister ahlâk ister din, isterse hukuk olsun eğer bir sistem hukuk kurallarına dayanıyorsa, bu sistemin sorumluluk kavramını içermesi mantıksal bir zorunluluktur. Sorumluluk, uyulması gereken kuralların belirlenmesinin yanında, hangi şartlardaki kuralların sorumluluk oluşturacağını, hangi tür eylemlerin ihlal sayılacağını, ihlali gerçekleştiren kişinin yükümlülüklerinin neler olacağını belirlenmesini ve sorumluluk sisteminin işletilmesine ilişkin kuralları da içermektedir (Uzun, 2016: 17).

Uluslararası hukuk düzeninin sürdürülebilmesi için sorumluluk kurumu benimsenmiştir (Doğan, 2016: 477). Uluslararası sorumluluk kurumu; bir uluslararası hukuk kişinin sebebiyet verdiği hukuka aykırı eylemlerin ya da uluslararası hukuka uygun faaliyetlerinden kaynaklı birtakım zararların etkilerini, zarar gören uluslararası hukuk kişisine karşı ortadan kaldırmaya yönelik bir kurumdur. Uluslararası sorumluluk kurumu vasıtasıyla verilen bir zararın uluslararası düzeyde giderilmesi mümkün olmaktadır (Pazarcı, III. Kitap, 2015: 167). Uluslararası sorumluluk kurumunun gerçek amacı; uluslararası hukuk ihlallerinin giderilmesidir (Hüseynov, 2012: 289). Uluslararası sorumluluk kurumu hukukun genel ve en önemli kurumlarından ve uluslararası hukukun bütün alanları bakımından geçerlidir (Hüseynov, 2012: 289).

Uluslararası hukuktaki sorumluluk kurumunu, iç hukuktaki sorumluluk kuralları ile birebir bağdaştırmamak gerekmektedir. Bilindiği üzere iç hukukta hukuk kurallarına

uyulmadığı takdirde “yaptırım/müeyyide” (*sanction*) uygulanmasıyla bu kurallara uyulması sağlanmaktadır. İç hukuk sisteminin gelişmiş olması dolayısıyla yaptırım mekanizmasının işlemesi kolaydır. Ancak uluslararası hukukun örgütlenişi iç hukuk sistemlerine benzemediğinden veya bu konudaki engellerin aşılmasını nedeniyle, uluslararası hukuk sisteminde özellikle BM aracılığıyla gerçekleştirilen yaptırım mekanizması zayıf ve etkisiz kalmaktadır (Reçber, 2014: 203).

Uluslararası hukukta, ihlalde bulunan aktörlere karşı doğrudan bir yaptırım gücü bulunmamasına rağmen mütekabiliyete bağlı olarak dolaylı yaptırım gücü bulunmaktadır. Söz konusu durum devletlerin hukuka uygun davranmalarını sağlamaktadır. Mütekabiliyete bağlı yaptırım gücü sadece barış zamanı ile sınırlı olmayıp, savaş ve çatışma hallerinde veya tarafsızlık durumlarında da hareket tarzlarını düzenlemektedir (Caşın, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları Cilt I, 2013: 22-23).

Uluslararası hukukta sorumluluk, uluslararası hukuk sisteminin doğasından kaynaklı olarak, devletlerin egemenliği ve eşitliğine dayanmaktadır (Shaw, 2018: 561). Dolayısıyla uluslararası hukukta sorumluluğu doğuracak bir mekanizmanın bulunmaması, sorumluluğun doğmadığı anlamına gelmemektedir. Aksine sorumluluk, uluslararası hukukun varlığının bir kanıtı olmakla beraber etkinliğinin de dayanağıdır (Kayhan, 2017: 56). Ancak bu sorumluluk mekanizmasının mükemmel bir yapı oluşturduğu veya çok iyi işletildiğini söylemek de çok mümkün gözükmemektedir. Ancak sorumluluğa ilişkin kuralların varlığı ile etkin bir şekilde uygulanıp uygulanmadığının değerlendirilmesi farklı konulardır (Erkiner, 2010: 3).

Uluslararası hukuk bakımından, iç hukuklardaki gibi üzerinde uzlaşmış ve yürürlükte bulunan bir kurallar bütünü mevcut değildir (Uzun, 2016: 17). Sorumluluk, ikili veya çok taraflı anlaşmalarla farklı şekillerde meydana gelebilmektedir. Bu durumda sorumluluk, uluslararası rejimlerin kendine has düzenlemeleri ile çelişmeyecek; bu rejimlerin düzenlediği sorumluluk alanlarının dışında, bir örf adet sorumluluğu olarak varlığını devam ettirecektir. Başka bir deyişle, çeşitli sözleşmelerde sorumluluğun düzenlenmiş veya düzenlenmemiş olması, devletlerin sorumluluğunu sözleşme çerçevesi ile

sınırlandırmayacak ve örf adet hukukuna dayanan sorumluluk iddiasına engel oluşturmayacaktır (Kayhan, 2017: 56-57).

Henüz bir devletin hukuka aykırı davranışından kaynaklı sorumluluk mekanizmasının nasıl işleyeceğini tespit eden bir sözleşme yürürlüğe girmemiş (Doğan, 2016: 477) olsa da sorumluluk konusunda Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun en önemli çalışmalarından biri 2001 yılında kabul edilen "*Uluslararası Hukuka Aykırı Eylemlerden Dolayı Devletlerin Sorumluluğuna İlişkin Taslak Maddeler*"dir (kısaca Taslak Maddeler olarak anılacaktır) (Draft Articles, 2001).

Bazı yazarlar devletlerin cezai sorumluluğunu tartışmakla beraber, Uluslararası Hukuk Komisyonu, devletlerin cezai sorumluluğunu düzenleyen ve birçok tartışmaya sebebiyet veren 19. maddeyi 2001 yılında Taslak Maddeler'den çıkarmıştır. Bu durumda cezai sorumluluk devlet yetkilileri bakımından devam etmekle birlikte, devletlerin cezai sorumluluğunun olmadığını ifade etmek gerekir. Her ne kadar Taslak Maddeler uluslararası hukuk bakımından yürürlüğe girmiş geçerli bir antlaşma olmasa da devletlerin sorumluluğu söz konusu olduğunda söz konusu Taslak Maddeler temel alınmaktadır. Ayrıca Taslak Maddeler var olan örf adet kurallarının bir kısmının kodifiye edilmesinin yanı sıra, bu alanda yeni kuralları da saptayarak uluslararası hukukun tedrici ilerlemesine de destek olmuştur. Yine Uluslararası Adalet Divanı (UAD) kararlarında Taslak Maddelere atıfta bulunulması Taslak Maddelerin önemini göstermektedir (Acer & Kaya, 2020: 407).

Uluslararası sorumluluk bakımından çalışmamızda ele alınan sorumluluk konusu yalnızca devletlerin sorumluluğu ile sınırlı tutulmuştur. Bu başlık altında, öncelikle uluslararası sorumluluğun doğması için gereken şartlar incelenecektir. Daha sonra uluslararası sorumluluğu ortadan kaldıracı nedenler ele alınacaktır. Son olarak devletlerin uluslararası hukuka aykırı eylemlerinin sonuçlarından bahsedilecektir.

3.1.1. Devletin Sorumluluğunun Unsurları

Devletlerin sorumluluğunun doğması için genel olarak, devletin uluslararası hukuka aykırı bir eyleminin varlığı; söz konusu eylem veya ihmalin devlete isnat edilebilmesi/yüklenbilmesi ve bu eylem veya faaliyetlere ilişkin hukuka aykırılığını ortadan kaldıran sebeplerin başka bir deyişle hukuka uygunluk sebeplerinin olmaması gerekmektedir (Pazarcı, III. Kitap, 2015: 168-188; Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 276-301; Uzun, 2016:45-50; Erkiner, 2010; 99-158; Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 205-221; Acer & Kaya, 2020:408-414; Güner, 2018: 136-161; Kayhan, 2017: 65-78; Reçber, 2014:209-233; Sur, 2013: 260-267; Dixon, 2000: 232-241).

3.1.1.1. Uluslararası Hukuka Aykırı Eylem

Taslak Maddeler'in 1. maddesinde, bir devletin sorumlu tutulabilmesi için uluslararası hukuka aykırı bir eylemin (*wrongful acts*⁵⁴) varlığından bahsedilerek, Taslak Maddeler'in devletlerin sorumluluğu bakımından ikincil kuralları içerdiğine vurgu yapılmaktadır⁵⁵.

Taslak Maddeler'in 2. maddesinde ise uluslararası hukuka aykırı eylemin, uluslararası hukuka göre bir devlete isnat edilebilen ve o devletin bir uluslararası yükümlülüğünün ihlalini oluşturan eylem veya ihmal içeren bir davranış olduğu belirtilmektedir⁵⁶. Taslak Maddeler madde 3'te de uluslararası hukuka aykırı olduğunun belirlenmesinin

⁵⁴ Uluslararası Hukuk Komisyonu, Tasarıda sorumluluk doğuran eylemler bakımından, devletin hukuka aykırı (unlawful) eylemleri yerine, "*haksız, yanlış eylem*" anlamında (wrongful act) terimini kullanmıştır. Söz konusu ifadeden devlet eylemlerinin yalnızca uluslararası hukuk kuralları bakımından yanlış sayılabilecek nitelikte olması ve bu nitelikteki yanlış tutum ve eylemlerin uluslararası bir yükümlülüğe aykırılık oluşturduğu anlaşılmalıdır (Ünal, 2005:296). Nitekim Taslak Maddeler'in Genel Yorumlar Kısmı'nın 4-c'sinde de bu Maddelerin yalnızca uluslararası olarak yanlış olan davranış sorumluluğuyla ilgili olduğu belirtilmektedir.

⁵⁵ Devletlere herhangi bir uluslararası yükümlülük yükleyen kurallar birincil kurallar kümesini oluştururken; uluslararası sorumluluğa ilişkin kurallar da ikincil kurallar kümesini oluşturmaktadır. Başka bir deyişle, birincil kurallar yükümlülük yükleyen kurallar, ikincil kurallar ise sorumluluğa ilişkin kurallardır (Erkiner, 2010: 3).

⁵⁶ Sorumluluk için mutlaka hukuki bir yükümlülüğün aktif veya pasif ihlali (ihmal) olmalıdır. Dolayısıyla uluslararası ahlâk veya nezaket kurallarına aykırılık uluslararası sorumluluk doğurmayacaktır (Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 277).

uluslararası hukuk tarafından yapılacağı; söz konusu belirlemenin iç hukuk düzenlemelerinden etkilenmeyeceği düzenlenmiştir.

Devletlerin içte ve dışta egemen olduğu düşüncesinden, 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren uzaklaşmış; sınırlı egemenlik anlayışı, uluslararası toplumda kabul edilmeye başlanmıştır. Egemenlik anlayışında meydana gelen bu önemli değişiklik sonucu egemenlik, sorumluluğun inkârı olarak değil; birinci sebebi olarak algılanmıştır. Sınırlı egemenlik anlayışının bir gereği olarak devletler, akdettiği antlaşmaların ihlalinde sorumluluğun doğacağını kabul etmişlerdir. 20. yüzyılın ikinci yarısının başlangıcından bu yana yaşanan teknolojik gelişmeler ve buna paralel olarak meydana gelen büyük çevresel zararlar karşısında, uluslararası hukukun yasaklamadığı bazı faaliyetler sonucu oluşan zararlar bakımından da herhangi bir kusur şartı aranmaksızın kusursuz (*objektif*) sorumluluk teorisi (*risk teorisi*)⁵⁷ geliştirilmiştir (Pazarcı, III. Kitap, 2015: 169; Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 274-276; Pazarcı, Çevre Sorunlarının Uluslararası Boyutları, 1983: 207).

“*Objektif sorumluluk*” veya “*risk sorumluluğu*”nda bir devlet var olan bir yükümlülüğünü ihlal ettiğinde, herhangi bir kusura bakılmaksızın o yükümlülüğün ihlalinin sonuçlarına katlanmak zorundadır. “*Subjektif sorumluluk*” veya “*kusur sorumluluğu*”nda ise bir devlet var olan bir yükümlülüğünü ihlal etse bile, subjektif olarak kusurlu olmadıkça sorumluluk söz konusu olmayacaktır. Başka bir deyişle, sorumluluk için kusurlu bir davranışın bulunması gerekmektedir (Dixon, 2000: 233; Shaw, 2018: 564).

Şunu da belirtmek gerekir ki, objektif sorumluluk, sınırsız sorumluluk olarak algılanmamalıdır. Her durumda zarar ve zarara yol açan fiil arasında nedensel bir ilişki kurulmalıdır. Ayrıca objektif sorumluluk bakımından da sorumluluktan kurtulabilmek için savunma yapılabilmektedir. Geçerli kabul edilebilecek savunmalara örnek olarak,

⁵⁷ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Poyraz, Uluslararası Hukukta Objektif Sorumluluğun Düzenlenmesi, 2000).

silahlı çatışma, doğal afet veya zarar giderimi isteyen tarafın kusuru verilebilir (Kayhan, 2017: 75).

Bir devletin sorumlu tutulabilmesi için uluslararası hukuka aykırı eylem bakımından kusur şartının aranıp aranmaması bakımından tartışmalar mevcuttur. Pazarcı'ya göre Taslak Maddeler kusurlu sorumluluk kavramını benimsemektedir (Pazarcı, Uluslararası III. Kitap, 2015: 169). Ancak Taslak Maddeler'in yorumunda kusurun bir devletin uluslararası hukuka aykırı eyleminin gerekli bir unsurunu oluşturup oluşturmadığı konusunda, herhangi bir niyetten bağımsız olarak, önemli olanın bir devletin fiili olduğu belirtilmektedir (Draft Articles, 2001: madde 2/commentary 10). Dolayısıyla kusurun, devletin sorumluluğunun ortaya çıkması bakımından bir koşul olarak kabul edilmediğini söylemek yanlış olmayacaktır⁵⁸. Doktrin ve uygulamanın da objektif teoriyi desteklediği söylenebilir⁵⁹. Tazminatın belirlenmesi hususunda ise kusurun varlığı doğal olarak değerlendirilecektir (Draft Articles, 2001: madde 39).

Bununla birlikte, uluslararası hukukta objektif sorumluluğun açıkça kabul edildiği alanlar; nükleer enerjinin barışçı kullanımı, denizlerin hidrokarbon kaynaklı kirliliği ve uzay araçlarının neden olduğu zararlarıdır. Bazı mahkeme kararlarında⁶⁰ da objektif sorumluluğun kabul edildiği ögelere rastlanmaktadır (Pazarcı, III. Kitap, 2015: 172-173).

Taslak Maddeler madde 13'te, bir devletin uluslararası hukuka aykırı eyleminin sorumluluk doğurabilmesi için eylemin meydana geldiği sırada söz konusu olan

⁵⁸ Shaw'a göre, devlet organ ve kurumlarının çeşitlenmesi sebebiyle kusur şartının aranması koşulunun kabul edilmemesi haklı görülmelidir (Shaw, 2018: 566). Aksar'a göre ise; uluslararası hukuk kuralları ve uygulamaları bakımından, konu ile ilgili genel bir kural olmadığından her olayın kendi özellikleri çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, olayın özelliklerine göre sübjektif veya objektif sorumluluk temelinde çözüm bulunması daha doğru bir yaklaşım olacaktır (Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 214).

⁵⁹ Örneğin *Caire Davası*'nda, hakemlik mahkemesi, devletin kendisine isnat edilecek herhangi bir kusurlu eylemi olmasa dahi, devlet adına hareket eden görevlilerin eylemleri nedeniyle sorumlu olacağına karar vermiştir (Reports of International Arbitral Awards Estate of Jean-Baptiste Caire (France) v. United Mexican States, s. 529).

⁶⁰ Örneğin, UAD'nın 09 Nisan 1949 tarihli Korfu Boğazı Davası (Corfu Channel (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland v. Albania), 1949), 16 Nisan 1938 tarihli Trail Smelter Davası (Trail Smelter Case (United States, Canada), 16 April 1938 and 11 March 1941 Volume III).

yükümlülükle bağlı olması gerektiği belirtilmektedir. Dolayısıyla devletin sorumlu tutulabilmesi için yürürlükte bulunan kurallar çerçevesinde bir yükümlülüğünün bulunması ve söz konusu yükümlülüğün ihlali gerekmektedir. Devletin uluslararası yükümlülüğünün doğmasından önce başlayan fakat süreklilik arz eden eylemleri bakımından da bir hukuk kuralı sonradan kabul edilse dahi eylem süreklilik arz ettiğinden devletin sorumluluğuna hükmedilmelidir (Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 215).

Devletin tek taraflı tutum ve eylemleri de sorumluluğa sebebiyet verebilir. Bir devletin bir konuda kendi davranışları nedeniyle bir borç altına girmesi “*estoppel ilkesi*” olarak ifade edilmektedir. Bir devletin böyle bir durumda sorumluluğunun olabilmesi için borç altına giren devletin kesin, açık ve tutarlı olarak bu tutum ve davranışını devam ettirmesi gerekir (Doğan, 2016: 480-481).

Devletlerin sorumluluğu ile ilgili bir diğer husus da mutlaka bir zararın meydana gelmesinin gerekip gerekmediği hakkındadır. Bu konu hakkında çeşitli görüşler mevcuttur⁶¹. Zarar, onarımın nasıl yapılacağına belirlenmesinde, özellikle tazminatın hesaplanmasında ve mağdurun tespitinde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak uluslararası hukuka aykırı bir eylemin doğması için bu eylemin mutlaka bir zarar meydana getirmesi şart değildir (Erkiner, 2010: 109-110). Uluslararası Hukuk Komisyonu Taslak Maddeler bakımından da zarar konusunda açık bir düzenleme yer almamaktadır. Ayrıca BMDHS madde 1/4’te deniz çevresinin kirlenmesi, “*insanlar tarafından deniz çevresine doğrudan veya dolaylı yollardan bırakılan maddeler veya enerji...sonucunda oluşan veya oluşması*

⁶¹ Bozkurt, Kütükçü & Poyraz’a ve Pazarcı’ya göre herhangi bir zararın doğmadığı uluslararası hukuka aykırı eylem sonucu uluslararası sorumluluk oluşmayacaktır (Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 280; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri III. Kitap, 2015: 173). Aksar’a göre ise, zarar bakımından her olayın kendi özelliklerine göre değerlendirilmesi gerekir. Bunun sonucunda bazen sadece yükümlülüğün ihlali sorumluluk için yeterli olacakken bazen de zararın varlığı şart olarak aranabilecektir. Örneğin, çevrenin korunması bakımından bir nehrin kirlenmesi temelinde sorumluluğun doğabilmesi için, en azından çevre üzerinde önemli bir etkinin veya kirlenmenin olduğunun ispatı gerekecektir. Bununla birlikte sadece ileriye dönük gerçekleşmesi olası olan bir zarardan sorumluluk doğmayacaktır (Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II, 2019: 214-215).

muhtemel...zararlı etkiler” şeklinde tanımlanmakta; bu bağlamda mutlaka bir zararın gerçekleşmiş olması aranmamaktadır.

Zararın varlığı şartının aranıp aranmaması, ihlal edilen uluslararası yükümlülüğün kaynaklandığı uluslararası hukuk kuralının niteliğine bağlıdır. Örneğin, imzalanan bir uluslararası antlaşma gereği taraf devletin iç hukukunda bir düzenleme yapması gerekiyor olabilir. Bu yasal düzenleme yapılmadığı veya uygulanmadığı için başka bir taraf devlet, doğrudan veya somut bir zarara uğramamış olsa dahi antlaşmadan doğan bir yükümlülük söz konusu olduğu için düzenlemeyi yapmayan devlet, yükümlülüğüne aykırı davranmış olacaktır. Dolayısıyla zararın varlığı her olayda somut olarak incelenmelidir. zarar somut olarak mevcut değilse, devletin sorumluluğu soyut olarak mevcuttur ancak somut bir zararın varlığı halinde devletin sorumluluğundan kaynaklı onarım yükümlülüğü gerçekleşebilecektir (Erkiner, 2010: 110-111). Kanımızca da zararın aranması bir şart olarak görülme de devletlerarası ilişkiler bakımından düşünüldüğünde, devletlerin herhangi bir zarara uğramadan harekete geçmesi, uygulamada çok düşük bir ihtimal olarak gözükmektedir.

Sorumluluk konusunda bir diğer mesele zarar açısından belli bir ağırlık aranıp aranmayacağı, başka bir deyişle zararın boyutlarının ne kadar olması gerektiğidir. Trail Smelter Davası’nda UAD, olayın *“ciddi sonuçlar”* içermesi gerektiğini ifade etmektedir⁶² (Trail Smelter Case (United States, Canada), 16 April 1938 and 11 March 1941 Volume III). Zarar kişilere, mülke veya çevreye karşı olabilir. Nitekim, Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Ötesi Zararlarının Önlenmesine Dair Taslak Maddeler’in 2. maddesinde zararın, *“kişilere, mülke veya çevreye verilen zarar”* anlamına geleceği ifade edilmiştir (Draft Articles, 2001: madde 2).

⁶² *“Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Ötesi Zararlarının Önlenmesine Dair Taslak Maddeler”*in 1. maddesinde söz konusu maddelerin uluslararası hukuk tarafından yasaklanmayan ve fiziksel sonuçları nedeniyle *“ciddi sınır aşan zarar verme riski içeren faaliyetler”*e uygulanacağı belirtilmektedir Taslak Maddeler’in şerhinde, buradaki *“risk”* kavramının bir faaliyetten kaynaklanan, gerekli bilgi sahibi bir gözlemcinin bileceği veya bilmesi gerekeceği muhtemel zarara ilişkin bir değerlendirmeyi belirttiği ifade edilmiştir (Draft Articles, 2001: madde 1 ve şerhi).

3.1.1.2. Sorumluluğun Devlete İsnat Edilmesi

Bir devletin uluslararası sorumluluğunun doğabilmesi için, ortada uluslararası hukuka aykırı bir eylem veya ihmalin bulunması tek başına yeterli değildir. Söz konusu hukuka aykırı eylem veya ihmalin o devlete isnat⁶³ edilebiliyor olması gerekmektedir. Hukuka aykırı eylemin mutlaka devlet tarafından veya devlet adına gerçekleştiriliyor olması gerekmektedir. Gerçek kişilerin bireysel olarak gerçekleştirdiği hukuka aykırı davranışlar, devletin sorumluluğunu doğurmayacaktır. Genel olarak devlet adına gerçekleştirilen eylemler, devlet adına hareket eden organlar aracılığıyla veya organların kontrolü altında olmaktadır (Dixon, 2000: 235).

Taslak Maddeler madde 4'te, devletin organlarının yürütülmesi ele alınmıştır. Buna göre söz konusu organlar, devletin yasama, yürütme ve yargı organları olabileceği gibi; devletin iç hukuku uyarınca düzeyleri ne olursa olsun bu statüye sahip kişiler veya kuruluşlar da olabilir. Yine Taslak Maddeler madde 5'te, devletin bir organı olmayan ancak o devletin iç hukuku tarafından kamu gücü unsurlarını kullanma yetkisine sahip kişi veya kurumun eylemlerinin de uluslararası hukuk bakımından devletin eylemi sayılacağı belirtilmektedir. Örneğin, hapisane gardiyanı olarak iş görme yetkisi verilmiş olan özel güvenlik şirketlerinin faaliyetleri, bazı göçmen kontrol işleri yapan devlet veya özel havayolu şirketleri veya bazı polis yetkileri tanınmış bir demiryolu şirketi bu kapsamda sayılacaktır (Shaw, 2018: 567).

UAD da herhangi bir devlet organı tarafından işlenen fiillerin devlet tasarrufu olduğunun kabul edilmesinin genel kabul görmüş bir uluslararası hukukun örf adet niteliğindeki bir kuralı olduğunu belirtmiştir (Difference Relating to Immunity from Legal Process of a Special Rapporteur of the Commission on Human Rights, 1999: Para. 62). Ancak uygulamada, devlet organı konumunda olan bir kişinin görevi ile ilgili olarak mı yoksa bireysel olarak mı hareket ettiği her zaman kolay anlaşılabilir değildir. Bu kişi görevi ile

⁶³ İsnat kavramı, devlet görevlilerinin eylem veya ihmallerini devlete bağlayan ve bir yabancıya malına veya şahsına verilen zarardan devletin sorumlu tutulmasını sağlayan hukuki bir kavramdır (Shaw, 2018: 567).

ilgili resmi olarak hareket etmişse devletlerin sorumluluğu doğacak; bireysel olarak hareket ettiği durumlarda eylemin devlete yüklenebilmesi söz konusu olmayacaktır. Devlet görevlisi kişinin resmi görevi ile ilgili olarak hangi saikle hareket ettiğinin de bir önemi olmayacaktır (Acer & Kaya, 2020: 411).

Taslak Maddeler madde 6'da bir devletin organlarının başka bir devlet tarafından kullanımına sunulması hali düzenlenmektedir. Buna göre; herhangi bir organ emrine verildiği devletin kamu gücünü kullanıyorsa, hangi devletin emrine verildiyse uluslararası hukuka göre o devletin eylemi sayılacak; emrine verilen devletin sorumluluğu söz konusu olacaktır.

Taslak Maddeler madde 7'ye göre, yetki aşımında (*ultra vires*) bulunulması veya devletin kurallarına açıkça aykırı hareket edilmesi halinde, eğer devletin veya devlet otoritesinin unsurlarını kullanma yetkisine sahip bir organ, kişi veya kuruluş yetkisini aşıya bile görevi ile ilgili hareket ediyorsa, devletin tasarrufu sayılacak ve uluslararası hukuka göre sorumluluğu gündeme gelecektir. Söz konusu madde, yetki kullanımı ile sınırlı olmayan mutlak bir sorumluluk kuralı koyuyor gibi durmaktadır ve objektif sorumluluk teorisinin genel kabulü bağlamında söz konusu yaklaşım uygun görünmektedir (Shaw, 2018: 569).

Taslak Maddeler madde 8'e göre ise, bir kişi veya kişi topluluğunun eylemleri bir devletin talimatı, yönlendirmesi veya kontrolü altında ise uluslararası hukuka göre söz konusu eylemler o devletin eylemleri sayılacaktır ve sorumluluk gündeme gelecektir⁶⁴. Ayaklananların fiilleri bakımından bir devletin uluslararası sorumluluğu konusunda ise, uluslararası mahkeme kararları ve öğretisi, ayaklanmanın sonucuna göre durumu değerlendirmektedir. Eğer ayaklanma başarısızlıkla sonuçlanmışsa, devletin ayaklananların fiilleri nedeniyle ilke olarak uluslararası sorumluluğunun bulunmadığını kabul edilmektedir. Öğreti bu durumu, devlet otoritesinin fiilen ve sürekli olarak

⁶⁴ Örneğin, Nikaragua davasında UAD, gerillalarının eylemini finanse eden ve donanım sağlayan ABD'ye isnat edilebilmesi için prensip olarak bu devletin ihlallerin işlendiği askeri veya paramiliter operasyonlarda etkin kontrolünün bulunduğunun ispat edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Case Concerning Military and Paramilitary Activities In and Against Nicaragua, 1986).

yerleşmediği için sorumluluğunun da bulunmayacağı şeklinde açıklamaktadır. Ancak bir devlet, ayaklanmada yabancıyı kurtarmak için yeterli özeni göstermemişse veya devlet daha sonra ayaklananları affetmişse devletin sorumluluğu olacaktır. Söz konusu durumlarda devletin, ilgili kişilerin sorumluluğunu yüklenmeyi kabul ettiği varsayılmaktadır. Eğer ayaklanma başarı ile sonuçlanmış ve ayaklananlar devleti ele geçirmişse, devletin sorumluluğu olacaktır. Buradaki temel düşünce ayaklananların başından beri ulusal iradeyi dolayısıyla devleti temsil ettikleridir (Pazarcı, III. Kitap, 2015: 186-187).

3.1.1.3. Hukuka Aykırılığı Ortadan Kaldırıcı Nedenler

Ulusal hukukta olduğu gibi, uluslararası hukukta da her uluslararası hukuka aykırı eylem nedeniyle hukuki sorumluluk doğmayabilir. Uluslararası hukuk, devletlere uluslararası hukuka aykırı eylemleri nedeniyle geçerli savunma sebeplerinin varlığını tanımaktadır (Dixon, 2000: 241).

Genel kural, devletin uluslararası hukuka aykırı eylemleri sonucu sorumluluğunun doğması olmakla birlikte, bazı durumlarda hukuka aykırılığı ortadan kaldıran durumlar söz konusu olabilmektedir. Taslak Maddeler’de uluslararası yükümlülüğe aykırı olan bir davranışın hukuka aykırılığını kaldıran altı hâl düzenlenmiştir. Bunlar; rıza (*consent*), meşru müdafaa (*self-defence*), zararlar karşılık veya karşı önlem (*contermeasures*), mücbir sebep (*force majeure*), tehlike (*distress*) ve zaruret (ıztırar) hali (*necessity*)dir. Ancak Taslak Maddeler madde 26’da belirtilmektedir ki, jus cogens niteliğindeki kurallara aykırı olan bir eylem bakımından hukuka aykırılığı kaldıran durumlardan herhangi birinin ileri sürülmesi halinde sorumluluktan kurtulmak söz konusu olmayacaktır.

Ayrıca belirtmek gerekir ki, hukuka aykırılığı ortadan kaldıran durumların varlığı halinde uluslararası sorumluluktan kurtulmak, her zaman uluslararası yükümlülüğün sona erdiği anlamına gelmemektedir. Örneğin, uluslararası bir antlaşmadan kaynaklanan yükümlülüğün ihlali halinde, hukuka aykırılığı ortadan kaldıran durum, yalnızca uluslararası sorumluluğu ortadan kaldıracak; uluslararası antlaşmadan kaynaklanan yükümlülük devam edecektir (Uzun, 2016: 63-64; Güner, 2018: 144).

Uluslararası sorumluluk belirlenirken dikkate alınan bir diğer husus; zarar görenin kusurudur. Zarar görenin uluslararası hukuka aykırı eylemin gerçekleşmesinde herhangi bir kusurunun olması halinde zarar görenin kusuru hangi oranda ise, o oranda zarara katlanması gerekecektir. Bu durumu “*temiz el*” teorisiyle açıklayan görüşe göre, zarar görenin zararın oluşmasında hiçbir kusuru olmamalıdır (Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 299).

Rıza, Taslak Maddeler madde 20’de düzenlenmiştir. Buna göre bir devletin, başka bir devlet tarafından gerçekleştirilecek bir fiilin icrası için geçerli bir rızası varsa, uluslararası hukuka aykırı eylemi gerçekleştiren devlet bakımından, rızanın sınırları içinde kaldığı ölçüde hukuka aykırılık ortadan kalkacaktır. Ancak rıza, sadece rıza veren devlet için geçerlidir. Uluslararası hukuka aykırı eylem nedeniyle etkilenen üçüncü devletlerin hakları bu durumdan etkilenmeyecektir (Kayhan, 2017: 79).

Zarar görenin rızası açık olabileceği gibi zımni de olabilir. Rıza, her ne şekilde ortaya çıkarsa çıksın burada önemli olan, rızanın mutlaka fiilden önce gösterilmiş olmasıdır. Rızanın daha sonra verilmesi halinde, hukuka aykırılık ortadan kalkmayacaktır. Böyle bir durumda zarar görenin rızası, zarar giderme talebinden feragat edildiği anlamına gelecektir (Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 298).

Eylemin uluslararası hukuka aykırılığının kaldırılabilmesi için rızanın geçerli olması gerekmektedir. Örneğin, rıza beyanında bulunan kişinin devlet adına hareket ediyor olması ve yetkisinin bulunması, rızanın bir zorlama sonucu olmaması gibi (Uzun, 2016: 65). Ayrıca rıza, Taslak Maddeler madde 20’de belirtildiği üzere, razı olunan kapsam çerçevesinde geçerli olacaktır. Bu rızanın dışında kalan eylemler bakımından uluslararası sorumluluğun ortaya çıkması muhtemeldir.

Meşru müdafaa, BM Şartı madde 2/4’te düzenlenen kuvvet kullanmama ilkesinin bir istisnasını oluşturmaktadır. Meşru müdafaa, BM Şartı madde 51’de düzenlendiği şekilde olması gerekmektedir. Nitekim Taslak Maddeler madde 21’de de BM Şartı’na uygun olarak alınan meşru müdafaa önlemi oluşturulması durumunda eylemin uluslararası hukuka aykırılığının ortadan kalkacağı belirtilmiştir.

Zararla karşılık veya karşı önlem, Taslak Maddeler madde 22’de düzenlenmiştir. Buna göre, bir eylemin hukuka aykırılığı bir karşı önlem teşkil ettiği sürece uluslararası hukuka aykırılık ortadan kalkacaktır. Uluslararası hukukta önceden hukuka aykırı olan ancak hukuka aykırı bir kuvvet kullanımı sonrası meşru hale gelmiş olan eylemler için “*misilleme*” kavramı kullanılırken; misilleme yerine “*karşı önlemler*” tabiri daha çok kullanılmaya başlamıştır (Shaw, 2018: 572-573).

UAD *Gabčíkovo-Nagymaros Davası*’nda, diğer antlaşma kurallarının veya genel uluslararası hukuk kurallarının ihlali halinde, ihlale uğrayan devletin karşı önlemler dâhil olmak üzere belirli tedbirleri alabileceğini belirtmiştir (Case Concerning Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), 1997: Para. 106).

Taslak Maddeler’in II. Bölümünde karşı önlemler ele alınmaktadır. Taslak Maddeler madde 49’da karşı önlemlerin amacı ve sınırları belirtilmiştir. Buna göre; “*Zarar gören devlet, yalnızca zarar veren devleti yükümlülüklerine uymaya zorlamak amacıyla İkinci Bölüm kapsamındaki karşı önlemleri alabilir. Karşı önlemler, sorumlu devletin uluslararası yükümlülüklerinin yerine getirilmemesi ile sınırlıdır. Karşı önlemler, mümkün olduğu ölçüde, söz konusu yükümlülüklerin yerine getirilmesine devam edene kadar alınacaktır.*”

Taslak Maddeler madde 50’de karşı önlemlerin, kuvvet kullanma veya tehdidinde bulunmama yükümlülüğünü, insan haklarını koruma yükümlülüğünü, karşı önlemleri yasaklayan insani nitelikteki yükümlülükleri ve diğer *jus cogens* nitelikteki yükümlülükleri etkilememesi gerektiği açıkça belirtilmiştir.

Taslak Maddeler madde 51’de karşı önlemlerin, maruz kalınan zarar ile orantılı olmasına vurgu yapılmaktadır. Taslak Maddeler madde 52’de ise; karşı önlemlerin alınmasından önce zarar gören devletin, sorumlu devlete yükümlülüklerini yerine getirmesi için çağrıda bulunması ve sorumlu devleti karşı önlemler alma kararından haberdar etmesi öngörülmektedir.

Mücbir sebep; öngörülemeyen veya karşı konulamayan ve zarara neden olan kişinin iradesi dışındaki bir olayı ifade eden hukuka uygunluk sebebidir (Pazarcı, III. Kitap, 2015: 191). Taslak Maddeler madde 23'te mücbir sebep düzenlenmiştir. Buna göre; “1. Bir devletin, uluslararası yükümlülüğüne aykırı eylemi, mücbir sebeplerden, yani karşı konulamaz bir kuvvete veya öngörülemeyen bir olayın meydana gelmesinden kaynaklanmışsa söz konusu durum, yükümlülüğün yerine getirilmesini maddi olarak imkânsız kılar ve hukuka aykırılık ortadan kalkar. 2. Aşağıdaki durumlarda 1. paragraf geçerli değildir:

(a) Mücbir sebep tek başına ya da diğer faktörlerle birlikte, bunu ileri süren devletin davranışından kaynaklanmışsa; veya

(b) Devlet söz konusu durumun meydana gelme riskini üstlenmiş ise.”

Mücbir sebep, bir devleti, uluslararası yükümlülüğüne aykırı davranmaya mecbur bırakan bir durumdur. Mücbir sebebi tehlike halinden veya zaruret halinden ayıran unsur da mücbir sebebin tamamen gayri iradi oluşudur. Başka bir deyişle, bir devletin başka bir şekilde davranmak için herhangi bir tercih imkânı yoktur (Erkiner, 2010: 175).

Mücbir sebep, doğa olayından kaynaklanabileceği gibi insan faaliyetlerinden de kaynaklanabilmektedir. Örneğin, bir devletin ülkesinde isyan çıkması halinde veya bir başka devletin işgaline uğranması halinde aktif kontrolün yitirilmesi, mücbir sebep oluşturabilir. Aynı şekilde doğa ve insan faktörlerinin birleşimi de mücbir sebebin ortaya çıkmasına neden olabilir (Erkiner, 2010: 176; Uzun, 2016: 70).

Ancak bazı tehlikeli faaliyetler bakımından mücbir sebep hukuka uygunluk sebebi değildir. Örneğin, nükleer enerji kullanımında, devlet herhangi bir kazanın gerçekleşmemesi için gerekli önlemleri almış olsa dahi kazalar meydana gelebilmektedir. Bu durumda tazminat borcu ortadan kalkmamaktadır (Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 300).

Mücbir sebep nedeniyle uluslararası hukuka aykırı eylemde bulunan devletin bu eylemi sonucu bir zarar meydana gelmişse, hukuka aykırılık ortadan kalksa da tazminat yükümü devam etmektedir. Söz konusu durum Taslak Maddeler madde 27/b hükmünde

belirtilmiştir. Dolayısıyla uluslararası hukuka aykırı eylemde bulunan devletin eylemi mücbir sebep nedeniyle de olsa somut olayın şartlarına göre kısmi veya tam tazminat ödemesi gerekecektir (Uzun, 2016: 70).

Tehlike; Taslak Maddeler madde 24’te düzenlenmiştir. Buna göre; “1. Bir devletin uluslararası hukuka aykırı eyleminin hukuka aykırılığı, bu eylemi gerçekleştiren kişi bakımından kendi hayatını veya korumakla yükümlü olduğu diğer kişilerin hayatlarını kurtarmanın başka makul bir yolu yoksa ortadan kalkar. 2. Aşağıdaki durumlarda 1. paragraf geçerli değildir:

(a) Tehlike durumu, tek başına ya da diğer faktörlerle birlikte, bunu ileri süren devletin davranışından kaynaklanmıyorsa; veya

(b) Söz konusu eylemin eş değer veya daha büyük bir tehlike yaratması muhtemelse.”

Taslak Maddeler madde 24’te düzenlenen durum, davranışları devlete isnat edilebilen bir gerçek kişinin eylemleri bakımından uygulanabilecek özel bir durumdur. Mücbir sebep gayri ihtiyari olan olaylar sonucu gerçekleştirilen davranışlar sonucu olmakta iken; tehlike durumunda her ne kadar gerçekleştirilen davranış tehlike hali sebebiyle gerçekleştirilse de gayri ihtiyari değildir (Erkiner, 2010: 176-177).

Zaruret hali; Taslak Maddeler madde 25’te düzenlenmiştir. Buna göre; “1. Bir devlet, uluslararası hukuka aykırı bir eyleminin hukuka aykırılığını gidermek için aşağıdaki şartlar bulunmadıkça zaruret haline başvuramaz:

(a) Uluslararası hukuka aykırı eylemin, devletin ağır ve yakın bir tehlikeye⁶⁵ karşı esaslı bir menfaati korumasının tek yolu olması ve

(b) Uluslararası hukuka aykırı eylem, yükümlülük altında olduğu devletin veya devletlerin veya bir bütün olarak uluslararası toplumun temel çıkarlarını ciddi şekilde bozmamalıdır.

⁶⁵ Nitekim Gabcikovo-Nagymaros Davası’nda UAD tarafından Macaristan’ın savunmasının değerlendirilmesinde zaruret hali temel alınmıştır. Söz konusu Davada Uluslararası hukuka aykırı eylemin hukuka aykırılığının ortadan kalkması için hayata karşı veya devletin bütünlüğüne karşı ağır ve yakın bir tehdidin olması gerektiğine vurgu yapılmaktadır (Case Concerning Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), 1997: Para. 50-59).

2. Her halükârda, bir devlet tarafından aşağıdaki hallerde zaruret hali bir gerekçe olarak ileri sürülemez:

(a) Söz konusu uluslararası yükümlülük, zaruret halini ileri sürme olasılığını engelliyorsa; veya

(b) Devlet, zaruret halinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmuşsa.”

Zaruret haline örnek olarak *Torrey Canyon* olayı verilebilir⁶⁶. İngiltere gemiyi bombalayarak depolardaki henüz denize dökülmeyen petrolün yakılması kararı almıştır. İngiliz Hükümeti tarafından atılan bu adım, bir zaruret ve gereklilik durumu nedeniyle uluslararası hukuk bakımından meşru olarak kabul edilmiştir (Yearbook of the International Law Commission 1980 Wolume II Part Two: 39).

3.1.2. Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Eylemlerinin Sonuçları

Taslak Maddeler madde 42’de, bir devlet tarafından ihlal edilen bir yükümlülük, başka bir devlete bireysel olarak veya devletler grubuna veya bir bütün olarak uluslararası topluma karşı üstlenilmiş ise ve ilgili yükümlülüğün ihlali o devleti özel olarak etkiliyorsa veya ihlal o yükümlülüğün borçlu olduğu diğer bütün devletlerin pozisyonunu yükümlülüğü yerine getirme bakımından önemli ölçüde değiştiriyorsa zarar gören devletin veya devletlerin bu ihlallerden kaynaklı sorumluluğu ileri sürebileceği düzenlenmiştir. Ayrıca belirtmek gerekir ki; *jus cogens* veya *erga omnes kurallar*⁶⁷

⁶⁶ 1967 yılında yaşanan Torrey Kanyon tanker kazası, ilk büyük tanker felaketidir. Torrey Kanyonu kazasından sonra 117.000 ton ham petrol denize sızmıştır (Yearbook of the International Law Commission 1980 Wolume II Part Two: 39; Wells, 2017: 1).

⁶⁷ Erga omnes kurallar, hukukun genel ilkeleri ve jus cogens kurallardan sonra uluslararası hukukta anayasal nitelikte temel değerlerin varlığını gösteren ve korumayı amaçlayan kurallardır. 1969 yılında jus cogens’in pozitif hukuka girmesinden bir yıl sonra erga omnes kurallar pozitif hukuka girmiştir. Erga omnes kavramının anlamı “herkese akan” demektir. Erga omnes yükümlülüklerden bazıları, Soykırım Sözleşmesi, Biyolojik Silahlar Sözleşmesi, İklim Değişikliği Sözleşmesi gibi sözleşmelerden kaynaklanmaktadır. Erga omnes ile jus cogens kavramları arasında çok yakın bir ilişki vardır. Hatta jus cogens’ten kaynaklanan yükümlülükler çoğu zaman erga omnes yükümlülüklerdir. Erga omnes yükümlülükler en geniş daireyi oluşturur. Jus cogens kurallar daha dar kapsamlı dairesindedir. Erga omnes kurallar bütün bir uluslararası topluluğa karşı sorumlu olduğu ve dolayısıyla ihlalleri halinde tüm devletleri ilgilendirdiği kabul edilen kurallardan olduğundan, yükümlülüğünün ihlali halinde bütün devletler yükümlülüğün yerine getirilmesini veya ihlalin sonlandırılmasını talep edebilirler (Başlar, 2011: 79-83).

bakımından sadece ihlalden zarar gören devlet değil; tüm devletler ihlalin giderilmesini isteme hakkına sahiptir (Uzun, 2016: 120).

Dolayısıyla zarar gören devlet, antlaşmadan kaynaklanan yükümlülüklerin veya örf adet hukukunun ihlali halinde, ihlalcı devlete karşı diplomatik yollarla veya ilgili konu bakımından mevcut uluslararası mekanizmalara başvurarak hakkını koruyabilmektedir. Böylece istenirse anlaşmazlık hakem kararı (uluslararası tahkim) ile çözülebileceği gibi UAD'ye de başvurulabilir (Caşın, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, 2019: 949; Shaw, 2018: 615).

Ancak Taslak Maddeler madde 45'e göre, zarara uğrayan devlet açıkça sorumluluğa başvurma hakkından vazgeçmişse veya kendi eylemleri neticesinde böyle bir sonuca katlanmak zorundaysa, ihlalden kaynaklı sorumluluk ileri sürülemez. Taslak Maddeler madde 46'da ise, eğer birden fazla zarar gören devlet varsa her birinin ayrı ayrı sorumluluğu ileri sürebileceği; eğer birden fazla devlet sorumluluğa sebep olmuşsa her birine karşı ayrı ayrı sorumluluğun ileri sürülebileceği belirtilmektedir.

Uluslararası hukuka aykırı eylemlerin hukuki sonuçlarının neler olacağı Taslak Maddeler'de düzenlenmiştir. Taslak Maddeler madde 29'da uluslararası hukuka aykırı bir eylemin hukuki sonuçlarının, sorumlu devletin ihlal edilen yükümlülüğü yerine getirme görevini etkilemeyeceği belirtilmektedir. Taslak Maddeler madde 30'da uluslararası hukuka aykırı eylemi gerçekleştiren devletin öncelikle söz konusu eylemine devam ediyorsa bu eylemi “*durdurma*” (*cessation*)⁶⁸; şartlar gerektiriyorsa “*tekrar etmeme (non-repetition) konusunda uygun güvenceler ve garantiler sunma*” yükümlülüğünde olduğu ifade edilmektedir. Taslak Maddeler madde 31'de, sorumlu devletin ihlalden kaynaklı bütün zararı “*onarma*” (*reparation*) yükümlülüğü altında

⁶⁸ *Rainbow Warrior Davası*'nda belirtildiği üzere, bir hukuka aykırı eylemin durdurulabilmesi için iki temel koşul gerekmektedir. Bunlar; hukuka aykırı eylemin devam eden bir karaktere sahip olması ve ihlal edilen kuralın halen yürürlükte olmasıdır (Case Concerning the Difference Between New Zealand and France Concerning the Interpretation or Application of Two agreements, concluded on 9 July 1986 Between the Two States and Which Related to the Problems Arising from the Rainbow Warrior Affair, 1990: 270).

olduğu ve onarılması gereken zararların, bir devletin uluslararası hukuka aykırı davranışından kaynaklanan maddi veya manevi herhangi bir zararı içerebileceği düzenlenmiştir. Taslak Maddeler madde 32’de ise sorumlu devletin, yükümlülüklerine uymamak için iç hukuk hükümlerine dayanamayacağı belirtilmektedir.

Taslak Maddeler madde 34’te, zarar onarımının hangi şekillerde olabileceği düzenlenmiştir. Buna göre, uluslararası hukuka aykırı eylemlerden kaynaklanan zararların onarılması tek başına veya diğerleriyle birlikte; “*eski hale getirme*” (*restitution*), “*tazminat*”⁶⁹ (*compensation*) ve “*tatmin*” (*satisfaction*) şeklinde olabilecektir.

Chorzow Fabrikası Davası (Case Concerning The Factory at Chorzow, 1927)’nda UAD, onarım yükümlülüğünün “uluslararası hukukun hatta genel olarak hukuk düşüncesinin bir ilkesi” olduğunu belirtmiş ve onarım yükümlülüğünü ayrıntılı olarak şu şekilde ifade etmiştir: “*Gayrimeşru eylemin şu anki anlaşılışı içerisindeki temel ilke -ki bu ilke uluslararası uygulama ve özellikle de hakem mahkemeleri kararlarıyla oluşturulmuştur-onarımın, mümkün olduğunca gayrimeşru eylemin tüm sonuçlarını yok etmesi ve mümkün olduğunca, söz konusu eylem gerçekleştirilmeseydi durum nasıl olacak idiyse, o durumu yeniden kurmaktır. Eski hale getirme ya da bu mümkün değilse, eski hale getirmenin tutacağı değere karşı gelen miktarda ödeme; eğer ihtiyaç varsa eski hale getirme veya bunun yerine yapılacak ödeme ile karşılanmayan zararlar için bir bedel ödenmesi, uluslararası hukuka aykırı eylem nedeniyle verilecek tazminat miktarının belirlenmesine hizmet edecek ilkelere*” (Çeviri için bkz. Uzun, 2016: 111-112).

Eski haline getirme, Taslak Maddeler madde 35’te düzenlenmiştir. Söz konusu maddede, uluslararası hukuka aykırı eylemden sorumlu bir devletin, durumu eski haline getirmekle, yani hukuka aykırı eylem gerçekleştirilmeden önceki mevcut olan durumu yeniden

⁶⁹ UAD, *Gabcikovo-Nagymaros Davası*’nda, zarar gören bir devletin, uluslararası hukuka aykırı bir eylemi işlemiş devletten vermiş olduğu zarar karşılığı tazminat talep etme hakkının olduğunu ve bu hakkın uluslararası hukukun yerleşmiş bir kuralı olduğunu ifade etmiştir (Case Concerning Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), 1997: ss. 7-81).

kurmakla yükümlü olduğu belirtilmiştir. Ancak eski hale getirmenin fiziki olarak imkânsız olmaması ve tazminattan doğan menfaatle orantılı olması gerekmektedir. Taslak Maddeler madde 36'ya göre, eski hale getirmenin mümkün olmadığı durumlarda sorumlu devlet, verilen zararları tazmin etmekle yükümlüdür. Tazminat, tespit edildiği ölçüde kâr kaybı da dâhil olmak üzere mali açıdan değerlendirilebilir her türlü hasarı kapsamaktadır.

Tazminat ödeme yükümlülüğü klasik uluslararası hukuk yaklaşımıdır. Ancak bir devletin faaliyetleri neticesinde başka bir devletin zarar gördüğünü kanıtlamak oldukça zor bir mesele olmaktadır (Shaw, 2018: 623; Caşın, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, 2019: 956).

Tazminat, genellikle kaybedilen malın “*adil pazar değeri*” üzerinden hesaplanmaktadır. Hesaplama kullanılan yöntem, malın cinsine bağlıdır. Mahrum kalınan gelirler de gelir getiren bir malın kullanılmasına müdahale edildiği veya gelir getiren mala haksız bir şekilde el konulduğu hallerde veya bazı durumlarda da gelecekteki gelirler bakımından talep edilebilir. Kişisel acı, elem veya hakarete uğrama durumlarında manevi tazminat⁷⁰ ödenebilmektedir (Shaw, 2018: 580). Ayrıca Taslak Maddeler madde 39'da belirtildiği üzere, tazminatın belirlenmesinde, zarar gören devletin veya tazminat talep edilen herhangi bir kişi veya kuruluşun zarara katkısı da dikkate alınacaktır.

Kıyı ötesi tesislerden kaynaklanan kirlilik olayları genellikle ulusal nitelikte olmakla birlikte, bazı durumlarda sınır aşan şekilde başka devletlerin deniz çevresine ve ilgili menfaatlerine zarar verebilmektedir. Bu durumda verilen zararların zamanında ve yeterli olarak tazmin edilmesi gerekmektedir. Bu konu ile ilgili uluslararası bir düzenlemenin

⁷⁰ Rainbow Warrior Davası'nda Yeni Zelanda Hükümeti, egemenlik ihlali ve buna dâhil olan hakaretler için tazminat almaya hak kazandığını belirten maddi olmayan hasar için tazminat talep etmiştir. Fransız Hükümeti, tazminatın sadece Yeni Zelanda'nın maddi zararı bakımından olabileceği, ahlâki zararın özür teklifiyle telafi edilebileceğini iddia ederek bu talebe karşı çıkmıştır. Ancak Genel Sekreter herhangi bir ayırım yapmamış; bunun yerine Fransız Hükümeti'nin Yeni Zelanda Hükümetine maruz kalınan tüm zararı telafi etmek için yedi milyon ABD Doları tutarında ödeme yapması gerektiğine karar vermiştir (Case Concerning the Difference Between New Zealand and France Concerning the Interpretation or Application of Two agreements, concluded on 9 July 1986 Between the Two States and Which Related to the Problems Arising from the Rainbow Warrior Affair: 271).

olmaması, mağdurların zamanında ve yeterli ölçüde tazminat elde etmelerine engel olabilmektedir (Demir, 2015: 69-70).

Tatmin, bir üçüncü tazmin yoludur ve Taslak Maddeler madde 37’de düzenlenmiştir. Buna göre sorumlu devlet, eski hale getirme veya tazminat ile zararın giderilemediği durumlarda, eylemin neden olduğu zararı tatmin yolu ile karşılama yükümlülüğü altındadır. Tatmin, bir özür bildirimini içerebileceği gibi, pişmanlığın ifadesi, resmi bir özür ya da başka bir uygun yöntemle⁷¹ de gerçekleştirilebilir. Tatmin, zararla orantılı olmalı; sorumlu devleti küçük düşürücü bir biçim almamalıdır.

3.2. DEVLETLERİN ÇEVRE SORUMLULUĞU

Çevre sorunlarının artması ile birlikte, çevre ve çevrenin korunması uluslararası toplumun gündemi haline gelmiştir. Çevre sorunları, yalnızca insanın çevreye verdiği zararlar bağlamında değerlendirilmemelidir. Nitekim çevre, insandan bağımsız olarak korunan ve bir bütün olarak ele alınması gereken bir konudur. Bu bakış açısı ile birlikte çevre kavramından çevre hakkı⁷²na ulaşılmış ve çevre hakkı, üçüncü kuşak-dayanışma hakları kapsamında yer almıştır. Çevre hakkı kavramı ayrıca insan hakları listesinde kabul edilmektedir (Ceyhan, 2020: 24-25).

Çevre alanında ayrı olarak açık bir sorumluluk rejimi bulunmamaktadır. Ayrı bir sorumluluk rejiminin bulunmamasında devletlerin ciddi ekonomik sonuçlara neden olabilecek bir uygulamadan çekinmeleri oldukça etkili olmuştur. Taslak Maddeler çevrenin korunması alanında da uygulanmaktadır (Kayhan, 2017: 90).

⁷¹ Örneğin, tatmin duruma göre, manevi olarak zarar gören devletin bayrağını selamlama, zarar veren devlet görevlisinin cezalandırılması şeklinde olabileceği gibi, yalnızca karşı tarafın uluslararası hukuku çiğnediğinin bir mahkeme kararıyla saptanması şeklinde de olabilmektedir (Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri II. Kitap, 2014: 212; Bozkurt, Kütükçü, & Poyraz, Devletler Hukuku, 2012: 305).

⁷² Çevre hakkı kısaca, insanın sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürmesi için belli standartlarda olması gereken çevrenin insana sağlanması olarak ifade edilebilir (Ceyhan, 2020: 25).

Önemli sınır aşan zararlardan (*significant transboundary harm*) kaynaklı kirliliklere sebebiyet vermeme, çevrenin korunmasına ilişkin uluslararası örf adet hukuku kurallarının en önemlilerinden biridir. Bu kurala göre devletler, kendi topraklarında gerçekleştirilen ancak önemli nitelikteki sınır aşan çevresel zararlara neden olabilecek faaliyetleri yürütmekten ve bunlara onay vermekten kaçınmalıdırlar. Önemli sınır aşan çevresel kirliliklere neden olma yasağının çıkış noktası, BM Şartı'nın 74. maddesinde yer alan iyi komşuluk ilkesine dayanmaktadır (Güneş A. M., 2012: 98-99).

Uluslararası çevre hukukunda sınır aşan faaliyetlerden kaynaklı zararlar bakımından devletin sorumluluğuna ilişkin ilk dava niteliğindeki en yerleşik ve kabul gören emsal karar, *Trail Smelter Davası*⁷³'dir (Bratspies & Miller, 2006: 3; Çaşın, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, 2019: 957). Trail Smelter Davası'nda, Kanada'nın British Columbia ile ABD'nin Washington eyaletleri tarafından paylaşılan bir vadide inşa edilmiş Kanadalı bir dökümhaneden kaynaklanan sülfür dioksit dumanının sınırın Amerikan tarafındaki ağaçlara ve mahsullere zarar vermesine ilişkin ABD ile Kanada arasındaki bir uyuşmazlık ele alınmaktadır. UAD kararında şu duruma dikkat çekmiştir: “*Hem uluslararası hukuk ilkeleri hem de ABD hukukuna göre, şayet durum ciddi sonuçlar içeriyorsa ve zarar açık ve inandırıcı delillerle destekleniyorsa, hiçbir devletin kendi ülkesini başka bir devletin ülkesine veya oradaki mallar ve kişilere duman yoluyla zarar verecek şekilde kullanma veya kullanılmasına izin verme hakkı yoktur*” (Aynen çeviri alıntı: Shaw, 2018: 616). Dolayısıyla UAD'nin da belirttiği gibi, bir devletin kendi sınırları çerçevesinde gerçekleştirdiği hukuka aykırı olmayan bir faaliyeti sonucu başka bir devlet ciddi bir zarar görmüşse söz konusu zarardan dolayı sorumlu tutulabilmektedir.

Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesine İlişkin Taslak Maddeler (kısaca Sınır Aşan Taslak Maddeler olarak anılacaktır), önemli sınır aşan zarar riski içeren tehlikeli veya çok tehlikeli faaliyetleri⁷⁴ (*ultra-hazardous activities*)

⁷³ Trail Smelter Davası hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. (Bratspies & Miller, 2006). Trail Smelter Davası hakkında Türkçe bir karar incelemesi için bkz. (Tütüncü, Trail Smelter Hakem Kararı: Hukukun Kodlaştırılmasında Örnek Olay Olarak Etkisi ve Kararın Özeti, 1997).

⁷⁴ Çok tehlikeli bir faaliyeti ülkesinde veya yetkisi altında gerçekleştiren devlet, kusura bakılmadan sorumlu tutulabilmektedir. Nükleer faaliyetlerin çok tehlikeli faaliyetler kapsamında olduğunun genel

kapsamaktadır. Çok tehlikeli faaliyet, nadiren gerçekleşmesi beklenen ancak önemli, ciddi, esaslı, ağır oranlarda olması düşünülen faaliyet türüdür. Bu faaliyetlerin neler olduğuna dair bir liste bulunmamaktadır. Herhangi bir faaliyetin böyle bir listeye dâhil edilmesi hızlı gelişen teknoloji ışığında değişebileceğinden böyle bir listenin yapılması işlevsel de değildir. Ancak devletlerin, bölgesel veya ikili antlaşmalarla maddeler kapsamına giren faaliyetleri belirlemesinin veya bu faaliyetleri düzenleyen veya önleme yükümlülüklerini yürürlüğe koyan ulusal mevzuatlarında özelleştirmesinin yolunun her zaman açık olduğu belirtilmektedir (Draft Articles, 2001: madde 1/commentary 4-5).

Sınır Aşan Taslak Maddeler’de tehlikeli faaliyetlerin kapsamını belirleyen 4 ölçütten bahsedilmiştir (Draft Articles, 2001: madde 1/commentary 6-17). Maddelerin kapsamını tanımlayan *ilk ölçüt*; tehlikeli faaliyetlerin “uluslararası hukuk tarafından yasaklanmayan faaliyetler” ile ilgili olmasıdır. Bu ölçüt ile bir devletin, zarar veren devlete karşı önleme yükümüne uyma talebinde bulunmasına imkân verilmektedir. Söz konusu ölçüt, faaliyetin yasaklanmış bir faaliyet olduğu iddiası için bir engel oluşturmamaktadır.

İkinci ölçüt; faaliyetlerin “bir devletin ülkesinde veya yargı yetkisi veya kontrolü altında planlanan veya yürütülen faaliyetler” olmasıdır. Söz konusu ölçütte “ülke”, “yargı yetkisi” ve “kontrol” kavramları kullanılmaktadır. Sınır Aşan Taslak Maddeler’in amaçları için, ülkesel yargı yetkisi baskın ölçüttür. Sonuç olarak, Sınır Aşan Taslak Maddeler’in kapsadığı bir faaliyet bir devletin egemenliği altındaki yerlerde meydana geldiğinde, bu devletin önleme yükümlülüklerine uyması gerekmektedir.

Üçüncü ölçüt; Sınır Aşan Taslak Maddeler’de kapsanan faaliyetlerin “önemli sınır aşan zarar verme riski” içermesidir. “Sınır aşan zarar vermeme” ifadesinden, başka bir

kabulü ile birlikte bunun dışındakiler hakkında kesin bir mutabakat söz konusu değildir (Shaw, 2018: 642). Diğer bir açık örnek de “Uzay Cisimlerinin Verdiği Zarardan Dolayı Uluslararası Sorumluluk Hakkında Sözleşme” de özel olarak düzenlenen durumdur. Burada bir fırlatıcı devletin kendi uzay araçlarının yeryüzünde verdiği zararlar için tazminat ödemesinin mutlak sorumluluk olduğu öngörülmüştür (Convention on the International Liability for Damage Caused by Space Objects, 1972: madde 2).

devlete zarar vermeden bir faaliyetin yürütülmesi anlaşılmalıdır. Söz konusu ölçütte, faaliyetlerin yürütüldüğü devletin ülkesinde zarara neden olan faaliyetlerin hariç tutulması amaçlanmaktadır. “*Önemli*”⁷⁵ ifadesi saptanabilir bir durumdan daha fazlasını ifade etmektedir ve faaliyet, diğer devletlerde insan sağlığı, sanayi, mülk, çevre veya tarım gibi konularda önemli zararlı bir etkiye yol açmalıdır. “*Risk*” unsuru ise gelecekteki olasılıklarla ilgilidir. Bu nedenle riskin değerlendirilmesi gerekmektedir. Bir faaliyeti gerçekleştirmekten sorumlu olanlar riski hafife alsalar veya farkında olmasalar bile, bir faaliyet önemli sınır ötesi zarara neden olma riski içerebilir. Dolayısıyla, uygun şekilde bilgilendirilmiş gözlemcinin bir faaliyetten kaynaklanan olası zarar hakkındaki riskleri objektif olarak ele alması gereklidir.

Dördüncü ölçüt; sınır ötesi zararın, tehlikeli faaliyetlerin “*fiziksel sonuçları*”ndan kaynaklanmış olması gerektiğidir. Devlet politikalarının parasal (gümrük kontrolü, para politikası gibi), sosyoekonomik veya benzeri alanlarda yol açabileceği sınır ötesi zarar, Sınır Aşan Taslak Maddeler kapsamı dışında kalmaktadır.

Kıyı ötesi deniz yatağı faaliyetlerini bu ölçütler kapsamında değerlendirmek gerekirse; tartışılabilir olmakla birlikte, kıyı ötesi deniz yatağı faaliyetlerinin tehlikeli faaliyetler kapsamına girebileceğini söylemek mümkündür. Nitekim ilk ölçüt bakımından kıyı ötesi deniz yatağı faaliyetleri uluslararası hukuk tarafından yasaklanmayan faaliyetlerdendir. İkinci ölçüt bakımından, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri devletlerin yetki alanında olan sularda özellikle kıta sahanlıklarında gerçekleşmektedir. Uluslararası deniz yatağı faaliyetleri bakımından da Otorite’den izin alınarak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi düşünülürse, ülkesel yetkiden ziyade “*kontrol*” kavramının varlığından bahisle sorumluluğa gidilebilir. Üçüncü ölçüt bakımından ise kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri kapsamında veya uluslararası deniz yatağında yakında gerçekleşmesi

⁷⁵ Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri bağlamında bu yükümlülükler ile ilgili sorun; “*önemli*” ile kastedilen şeyin ne gerektirdiğinin açık olmamasıdır. Önemli kavramı, zararın tespit edilebilir olmaktan daha fazlası anlamına gelmektedir. Örneğin, zaman içinde birikebilecek operasyonel kirlilik önemli kirliliğe neden olur mu? Bazı yazarlar, artımlı etki birikiminin “*önemli zarar*” kavramını karşılamadığını ve bu nedenle potansiyel sorumluluk doğurmayacağını ileri sürmüşlerdir (Kirk & Miller: 3).

beklenen mineral kaynakların işletilmesi bakımından bir sınır aşan riskin varlığından söz edilebilir. Özellikle petrol veya doğal gaz platformlarında meydana gelen patlamalar sonucu sadece faaliyeti gerçekleştiren devletin suları değil; bu faaliyetten etkilenmesi muhtemel devletlerin sularında veya açık denizlerde kirlenmeye sebep olunabilmektedir. Son ölçüt bakımından ise deniz yatağı faaliyetlerinin kapsam dışında tutulan faaliyetler arasında yer almadığını söyleyebiliriz. Başka bir deyişle, oluşacak muhtemel sınır ötesi zarar deniz yatağı faaliyetlerinin fiziksel sonuçlarından kaynaklanmaktadır.

Devletler, riskli veya zararlı kabul edilen faaliyetler bakımından konusunda kendi politikalarını oluşturmada serbest bırakılmıştır. Ancak söz konusu faaliyetlerin yürütülmesi esnasında diğer devletlerin menfaatlerinin gözetilmesi gerekmektedir (Tütüncü, Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar, 2002: 893).

Genel olarak tehlikeli faaliyetlerden kaynaklı sınır aşan zararın önlenmesi rejimi, önleme genel yükümlüğüne ve birtakım yükümlülüklerin uygulanmasına dair düzenlemeleri içermektedir. Bunlar; dikkat ve özen gösterme ilkesi, önleme ilkesi, bildirim ve bilgilendirme yükümlülüğü, çevresel etki değerlendirmesi, zarar vermeme ilkesi, ihtiyat ilkesi, kirlenmeyi önleme ilkesi, sürdürülebilir kalkınma ilkesi ve iş birliği ilkesidir.

Çevre hukukunda kabul edilen ilkeler, çevresel büyümeye ekonomik büyümeden daha fazla ağırlık verilmesi tercihi veya en azından kaçınılmaz çevresel zararın telafi edilmesine yönelik bir karar olarak görülebilir. Söz konusu ilkeler, daha önce münhasıran geleneksel ekonomik kaygılara yoğunlaşan kamu politikalarının çevrenin korunmasına daha fazla ağırlık verme çabası olarak da görülebilir (Bergkamp, 2001: 19-20). Nitekim bu ilkeler aynı zamanda çevre hakkının gelişimine yardımcı olan ilkelere (Ceyhan, 2020: 34-43).

Çevre hukukunda kabul edilen ilkelerin gerek ulusal gerek uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek olan faaliyetler bakımından da göz önünde bulundurulması ve bu prensiplere uygun olarak hareket edilmesi deniz çevresinin korunması ve kirlenmesinin önlenmesi veya en azından minimuma indirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

Bu başlık altında; dikkat ve özen gösterme ilkesi, önleme ilkesi, bildirim ve bilgilendirme yükümlülüğü, çevresel etki değerlendirmesi yapma yükümlülüğü, zarar vermeme ilkesi, ihtiyat ilkesi, kirleten öder ilkesi, sürdürülebilir kalkınma ilkesi ve iş birliği ilkesi ele alınacaktır.

3.2.1. Dikkat ve Özen Gösterme Yükümlülüğü

Dikkat ve özen gösterme ilkesi (*due diligence*), başkasına zarar vermeme ilkesinin merkezinde rol oynamaktadır (Tanaka, Advisory Opinion of 1 February 2011, 2013: 215). Dikkat ve özen gösterme ilkesi; devletlerin önleyici veya zararı en aza indirgeyecek gerekli önlemleri almasıdır. Devletlerin gerekli dikkat ve özeni gösterip göstermediğini belirleyen durum devletlerin davranışlarıdır. Bununla birlikte, dikkat ve özen gösterme görevi, zararın tamamen önlenmesini garanti etmek amacıyla tasarlanmamıştır. Başka bir deyişle, devletin riski en aza indirmek için mümkün ve akla uygun olan en iyi çabasını göstermesi gerekse de zararın oluşmayacağı garanti edilemez (Prevention of Transboundary Harm From Hazardous Activities, Document (A/56/10) Report of the International Law Commission on the Work of Its Fifty-Third Session (23 April-1 June and 2 July–10 August 2001: madde 3/commentary 7).

Bir devlet tarafından dikkat ve özen gösterme yükümlülüğünün ihlali, ancak çevresel zarar ortaya çıktıktan sonra söz konusudur. Bu anlamda sorumluluk, halihazırda neden olunan hasarla ilgili yakından bağlantılıdır (Tanaka, Advisory Opinion of 1 February 2011, 2013: 215).

Devletin “*akla uygun veya makul çaba*” göstermesi farklı şartlar altında ve zamana göre değişiklik gösterecektir. Bir noktada uygun ve makul bir prosedür, standart veya kural olarak kabul edilebilecek durum, gelecekte aynı şekilde değerlendirilmeyebilir⁷⁶. Bu nedenle, güvenliği sağlama konusundaki titizlik, bir devletin teknolojik değişiklikleri ve

⁷⁶ Nitekim DYUD 2011 tarihli ilk danışma görüşünde şunları belirtmiştir: “*Böyle bir tanımlamayı zorlaştıran faktörler arasında “dikkat ve özeni gösterme”nin değişken bir kavram olduğu gerçeğidir. Belirli bir anda yeterince özenli olduğu düşünülen tedbirler, örneğin yeni bilimsel veya teknolojik bilgiler ışığında yeterince özenli olmayabilir*” (Advisory Opinion, 2011: Para.117).

bilimsel gelişmeleri yakından takip etmesini gerektirmektedir (Draft Articles, 2001: madde 3/commentary 11).

Mümkün olan en iyi teknoloji (*best available techniques*) ve en iyi çevresel uygulamalar (*best environmental practice*) gibi ilgili çevresel ve teknik standartların kullanılması akla uygun ve makul gözükmektedir (Handl, Trail Smelter in Contemporary International Environmental Law: Its Relevance in the Nuclear Energy Context, 2006: 132). Ancak en iyi teknikler ve en iyi çevresel uygulamalar kavramlarının tanımlanması her zaman net değildir. Bir bölgede en iyi teknikleri ve en iyi çevresel uygulamaları temsil eden bir standart, diğerinde en iyi teknik ve en iyi çevresel uygulama olmayabilir. Çünkü siyasi, ekonomik, ekolojik ve teknik durumlar devletler ve bölgeler arasında farklılık göstermektedir (Tanaka, Reflections on Time Elements, 2013: 161-163).

Dikkat ve özen gösterme yükümlülüğü, devletlerin sınır aşan zararlara yol açmamak için makul adımlar atmasını gerektirmektedir. Devletler fiili olarak makul davrandıklarını göstererek, gereken özenle hareket etmedikleri iddialarına karşı savunma yapabilirler. Neyin makul olduğu sorusu, ilgili uluslararası yükümlülükler ve eylemlerin gerçekleştiği koşullar ışığında yorumlanacaktır. Dolayısıyla bir devlet ilgili uluslararası antlaşmalara veya yönergelere uygun hareket ettiğini göstermelidir. Bir devletin gereken titizlikle hareket ettiğini gösteren önemli bir unsur; belirli prosedürel yükümlülükler (örneğin, çevresel etki değerlendirmesinin yapılması, bildirim ve danışmada bulunulmasına) uyulmasıdır (Kirk & Miller: 5-6).

Dikkat ve özen gösterme yükümlülüğü, bir dizi uluslararası sözleşmede ve ayrıca uluslararası konferans ve kuruluşların karar ve raporlarında yer almaktadır⁷⁷. Bu

⁷⁷ Örneğin, Ozon Tabakasının Korunmasına İlişkin Viyana Sözleşmesinin 2. maddesi; Antarktika Mineral Kaynak Faaliyetlerinin Düzenlenmesi Hakkında Sözleşme'nin 7/5. maddesi; Sınır Aşan Bağlamda Çevresel Etki Değerlendirmesi Sözleşmesi'nin 2/1. maddesi ve Sınır Aşan Su Yollarının ve Uluslararası Göllerin Korunması ve Kullanımı Hakkında Sözleşme'nin 2/1. maddesi (Draft Articles, 2001: madde 3 Commentary/8). Diğer ilgili düzenlemeler arasında; 1972 Londra Sözleşmesi ve denizde boşaltımı düzenleyen ve kıyı ötesi tesislerin kaldırılmasını kapsayan 1996 Protokolü (1996 Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972 as amended in 2006) gibi Mobil Açık Deniz Sondaj Üniteleri İnşaat ve Ekipmanı Kodu (Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units, 2009 MODU Code, 2 Aralık 2009),

bağlamdaki temel yükümlülükler, devletlerin deniz çevresine zarar vermemek ve önlemek için harekete geçmekle ve sınır aşan kirliliğe neden olacak faaliyetlere izin vermemekle yükümlü olduğunun düzenlendiği BMDHS'nin 192. ve 194. maddelerinde bulunan yükümlülüklerdir.

Dikkat ve özen gösterme açısından, yükümlülükler uylup uylmadığı durum tespiti ile değerlendirilmektedir. Durum tespiti, devletin endüstriyel kalkınma düzeyi ve coğrafyası gibi faktörleri içerebilir. Bu nedenle örneğin, yoğun nüfuslu, coğrafi olarak küçük bir devletin, kendi egemenliği altındaki alanlarda herhangi bir çevre kirliliğinin meydana geldiği konusunda çok iyi bir farkındalığa sahip olması beklenirken, coğrafi olarak geniş alana sahip daha seyrek nüfuslu bir devletten aynı farkındalık beklenemez. Ancak böyle hızlı ve acil bilgiye sahip olmak açısından uzaktan algılama teknolojisi geliştikçe bu ayrımlar elbette azalabilir (Kirk & Miller: 6).

Devletler, önemli sınır aşan zararı önlemek için tek taraflı tedbirler almak veya her halükârda tehlikeli faaliyetlerden kaynaklı kirlenme riskini en aza indirmekle veya bu tür politikaları uygulamakla yükümlüdürler. Bu tür politikalar mevzuatta ve idari düzenlemelerde ifade edilmekte ve çeşitli icra mekanizmaları yoluyla uygulanmaktadır. Durum tespiti standardı, sınır ötesi zarar riskinin derecesi ile uygun ve orantılı olarak kabul edilmektedir (Draft Articles, 2001: madde 3/commentary 10-11). Tehlikeli faaliyetlerin işleyişi, kullanılan malzemeler ve bunları yönetme süreci ile ilgili riskler arttıkça, önleme veya gerekli özen gösterme yükümlülüğünün yerine getirilmesi daha da gerekli hale gelmektedir (Draft Articles, 2001: General commentary para. 2; Advisory Opinion, 2011: Para.117).

Deniz yatağı faaliyetlerinin deniz çevresine en az zarar verecek şekilde gerçekleştirilmesi için dikkat ve özen gösterme yükümlülüğünün yerine getirilmesi, deniz kirliliği ile mücadelede büyük önem arz etmektedir. Nitekim deniz yatağı faaliyetleri bakımından

1990 Uluslararası Petrol Kirliliğine Hazırlık, Müdahale ve İş birliği Sözleşmesi (The International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation -OPRC) bulunmaktadır.

teknoloji her geçen gün ilerlemekte olup, devletlerin de teknolojik değişiklikleri ve bilimsel gelişmeleri yakından takip etmesi bir dikkat ve özen gösterme yükümlülüğü oluşturmaktadır.

3.2.2. Önleme İlkesi

Pulp Mill Davası'nda UAD, önleme ilkesinin bir örf adet kuralı olarak, dikkat ve özen gösterme yükümlülüğünden kaynaklandığına dikkat çekmektedir (Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, I.C.J. Reports, 2010: Para. 101). Çevre üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilecek faaliyetlerin devletlerce olabilecek en erken aşamada engellenmesini hedefleyen bu ilke uyarınca ilgili devletler, henüz çevresel sorunlar ortaya çıkmadan harekete geçerek, çevresel tehditleri bertaraf etmelidirler. Önleme ilkesi bu bağlamda, çevresel sorunların giderilmesine değil, henüz bu sorunlar ortaya çıkmadan önce bunların engellenmesine yönelmektedir. Önleme ilkesi, devletlerin genellikle sorumlulukla ilgili konuları içeren iyileştirici veya telafi edici önlemler almalarını gerektirmektedir (Güneş A. M., 2012: 103; Tanaka, Reflections on Time Elements, 2013: 142; Draft Articles, 2001: General commentary 1).

Önleme, çevre hukuku bakımından en başta tercih edilen bir politika olmalıdır. Nitekim herhangi bir zarar durumunda tazminat genellikle olay veya kaza öncesinde geçerli olan durumu eski haline getirmemektedir (Draft Articles, 2001: General commentary 2).

Sınır Aşan Taslak Maddeler'in 3. maddesi "önleme" başlığı altında şu durumu ifade etmektedir: "*Tehlikeli faaliyette bulunan devlet, önemli sınır ötesi zararı önlemek veya her halükârda riski en aza indirmek için gerekli tüm tedbirleri almalıdır.*" Buna göre devletler, çevresel zarara neden olabilecek veya bir zarar riski oluşturacak faaliyetleri önleme, sınırlandırma veya kontrol altına almaya yönelik genel bir yükümlülük altında sayılmaktadırlar (Shaw, 2018: 624).

Önleme kavramı, oldukça önemli ve güncel bir kavramdır. Bir zarar meydana geldikten sonra tazmin durumu söz konusu olsa bile zarara neden olan kaza ya da olayın öncesinde var olan durum tam olarak onarılamadığından önleme ilkesinin uygulanması oldukça

önemlidir. Önleme ve özen gösterme yükümünün yerine getirilmesi, tehlikeli faaliyetlerin işleyişi, kullanılan malzemeler ve onların idaresine ilişkin bilgilerden daha fazlasını gerektirmektedir. Devletlerin karşılıklı menfaatleri gereği iş birliği yapması ve yardımlaşması da önleme yükümünün yerine getirilmesinde önemli rol oynamaktadır (Tütüncü, Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar, 2002: 889-894). Dolayısıyla deniz çevresinin korunması büyük önem arz ettiğinden kıyı ötesi faaliyetlerde bulunurken önleme yükümüne uyulması, geri dönülemez çevre felaketlerinin önüne geçilmesinde önem teşkil edecektir.

3.2.3. Bildirim ve Bilgilendirme Yükümlülüğü

Sınır Aşan Taslak Maddeler'in 8. maddesi "*Bildirim ve Bilgilendirme*" başlığını taşımaktadır. Buna göre; "*1. 7'nci maddede atıfta bulunulan değerlendirme (risk değerlendirmesi), sınır aşan önemli bir zarara yol açma riskini gösteriyorsa, faaliyette bulunan devlet, risk ve değerlendirmeleri etkilenmesi muhtemel devlete zamanında bildirimde bulunulmasını sağlayacak ve ona mevcut teknik ve değerlendirmelerin dayandığı diğer ilgili bilgilerin tümünü iletecektir. 2. Faaliyette bulunan devlet, etkilenmesi muhtemel devletin cevabından itibaren altı aydan fazla olmayan bir süre içinde bekleyen faaliyetin yetkilendirilmesine ilişkin herhangi bir karar almayacaktır*" (Draft Articles, 2001: madde 8).

Devletler, etkilenmesi muhtemel devletleri nasıl bilgilendirmek istediklerine karar vermekte serbesttirler. Genel olarak devletlerin, diplomatik kanallar aracılığıyla diğer devletlerle doğrudan temasa geçeceği varsayılmaktadır. Tehlikeli faaliyette bulunan devletin tüm çabalarına ve gayretlerine rağmen, faaliyete izin vermeden önce etkilenebilecek tüm devletleri tanımlayamadığı ancak faaliyet gerçekleştirildikten sonra bu durumun fark edildiği hallerde ise, tehlikeli faaliyette bulunan devlet, bilgi kendisine ulaşır ulaşmaz etkilenmesi muhtemel diğer devletleri bilgilendirme yükümlülüğü altındadır. Söz konusu yükümlülük de iş birliği ve iyi niyetle gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Draft Articles, 2001: madde 8/commentary 7-8-9). Nitekim *Pulp Mill Davası*'nda UAD, bilgilendirme yükümlülüğünün, önleme yükümlülüğünün yerine getirilmesi ve taraflar arasında gerekli olan iş birliğinin başlatılması için öncü olduğunu

belirtmektedir (Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, I.C.J. Reports, 2010: Para. 102).

Bir devlet, tehlikeli faaliyette bulunan devletin kendisi veya bir işleten tarafından gerçekleştirecek faaliyetten bir bildirim almasa bile haberdar olmuş ve bu faaliyetin *makul sebeplerle* önemli sınır aşan zarar riski içerdiğine inanıyor olabilir. Tasarlanan faaliyetten etkilenmesi muhtemel devlet, makul sebepler sonucu tasarlanan faaliyetin risk oluşturabileceği kanısına varmışsa ve gerekçelerini belgelerle açıklamışsa; bu durumda tehlikeli faaliyette bulunan devletten tasarlanan faaliyetin sınır aşan risk değerlendirmesi yapmasını talep edebilir. Tehlikeli faaliyette bulunan devlet, tasarlanan faaliyetin önemli sınır aşan risk içerip içermediğini değerlendirebilir ve iyi niyetle böyle bir sonucun olmayacağı kanısına varabilir. Bu durumda talepte bulunan devlet, tehlikeli faaliyette bulunan devletten ulaştığı sonucu bir kez daha değerlendirmesini isteyebilir. Tehlikeli faaliyette bulunan devletin bulguları, talepte bulunan devleti tatmin etmezse, talepte bulunan devlet diğer devlet veya devletlere danışma yoluna gidebilir. Danışmanın amacı, önemli sınır aşan zararın önlenmesi veya zarar riskinin azaltılmasına ilişkin önlemlere kabul edilebilir ek çözümler elde etmektir. Bu çözümler, hakkaniyet ve nısfete uygun menfaatler dengesinde olmalıdır. Tehlikeli faaliyette bulunan devletin riski azaltmak ve diğer devletçe istenirse, makul bir süre sorun olan faaliyeti ertelemek için mümkün olan uygun önlemler ve tedbirleri ortaya koyması gerekir (Tütüncü, Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar, 2002: 923-924).

BMDHS madde 198’de devletlere, deniz çevresinin kirlenme nedeniyle zarar görme tehlikesi altında olduğu durumların farkına varılması halinde, durumun yetkili uluslararası kuruluşlara ve etkilenmesinin muhtemel olduğunu düşündüğü diğer devletlere derhal bildirilmesi yükümü getirilmiştir. “*Kıyı ötesi Protokolü*” olarak da bilinen Madrid Protokolü’nün 17. maddesinde de taraf devletlere, Protokol alanında kirliliğe neden olan veya kirlenmeye neden olabilecek herhangi bir olay karşısında bildirim yükümlülüğü getirilmiştir (The Protocol for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution Resulting from Exploration and Exploitation of the Continental Shelf and the Seabed and its Subsoil, 2011).

Rio Bildirisi İlke 18’de devletlerin doğal bir afet veya çevre üzerinde ani zararlı etkiler oluşturması muhtemel diğer acil durumlar hakkında diğer devletlere acilen bildirimde bulunmaları öngörülmektedir. Rio Bildirisi İlke 19’da ise devletlerin, ciddi olumsuz sınır aşan çevresel etkisi olabilecek faaliyetler hakkında potansiyel olarak etkilenebilecek devletlere önceden ve zamanında bildirimde bulunacağı ve bu devletlerle erken bir aşamada ve iyi niyetle karşılıklı istişareler yapacakları ifade edilmiştir. Nitekim kıyı ötesi faaliyetlerde bulunurken de sınır aşan bir kirlenmenin meydana gelmesi söz konusu olabilecektir. Dolayısıyla söz konusu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi esnasında veya öncesinde deniz kirliliğinin önlenmesi ve deniz çevresinin korunmasında bildirim ve bilgilendirme yükümlüğüne uyulması önemlidir.

3.2.4. Çevresel Etki Değerlendirmesi Yapma Yükümlülüğü

DYUD, çevresel etki değerlendirme yapma yükümlülüğünün bir örf adet kuralı niteliğinde olduğunu söylemektedir (Advisory Opinion, 2011: Para. 145). Söz konusu yükümlülüğe birçok antlaşmada yer verilmiştir. Sınır Aşan Taslak Maddeler madde 7’de *“Riskin değerlendirilmesi”* başlığı altında *“Bu madde kapsamındaki bir faaliyetin yetkilendirilmesine ilişkin her türlü karar, özellikle çevresel etki değerlendirmesi de dâhil olmak üzere, bu faaliyetten kaynaklanan olası sınır aşan zararın değerlendirilmesine dayanacaktır”* ifadesi yer almaktadır.

BMDHS madde 204’te devletlerin, diğer devletlerin haklarıyla uyumlu olarak, uygulanabilir olduğu ölçüde, doğrudan veya yetkili uluslararası kuruluşlar aracılığıyla, tanınmış bilimsel yöntemlerle, kirlilik risklerini veya etkilerini gözlemlemek, ölçmek, değerlendirmek ve analiz etmek için çaba gösterecekleri belirtilmektedir. BMDHS madde 205’te devletlerin, 204. madde uyarınca elde edilen sonuçların raporlarını yayınlayacağı veya bu raporları yetkili uluslararası kuruluşlara ve tüm devletlerin kullanımına sunacağı ifade edilmektedir. BMDHS madde 206’da ise devletlerin, kendi yetki alanı veya kontrolü altındaki faaliyetlerinin deniz çevresi üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesini ve bu değerlendirmeleri ve sonuç raporlarını 205. maddede belirtilen şekilde bildireceği düzenlenmiştir.

Çevresel etki değerlendirmesi, gelecekteki projelerle ilgili karar alma sürecinde, çevresel riski tanımlamayı ve çevresel endişeleri ortaya koymayı amaçlayan bir sistem için temel oluşturmaktadır. Çevresel etki değerlendirmesi, karar alma sürecinde kamuoyu incelemesi ve bağımsızlık ve tarafsızlık unsurları gerektirmektedir. Projeye yetki vermeden veya finanse etmeden önce önerilen projenin çevresel risklerinin ve etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu risk belirtileri geleceğe değil, şimdیه aittir. Ancak belirtilerden veya işaretlerden gelecek riskler de bir dereceye kadar öngörülebilir (Tanaka, *Reflections on Time Elements*, 2013: 168).

Çevresel etki değerlendirmesi konusu *Pulp Mill Davası*'nda gündeme gelmiş; UAD, çevresel etki değerlendirmesinin genel uluslararası hukuk uyarınca bir gereklilik olduğunu ve bir projenin uygulanmasından önce çevresel etki değerlendirmesinin yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca, faaliyete başladıktan sonra ve gerektiğinde, projenin ömrü boyunca, çevre üzerindeki etkilerinin sürekli olarak izlenmesi gerektiğini de ifade etmiştir (*Pulp Mills on the River Uruguay-Argentina v. Uruguay, Judgment, I.C.J. Reports*, 2010: Para. 205).

Çevresel etki değerlendirmesinin amacı, önerilen faaliyetlerin çevresel sonuçları hakkında bilgi vermek olduğundan, Pulp Mills davasında da belirtildiği üzere çevresel etki değerlendirmesinin faaliyet veya proje başlamadan önce gerçekleştirilmesi ve faaliyet sürecinde de bu durum devamlı olarak izlenmesi gerekmektedir (Kirk & Miller: 7). Çevre etki değerlendirmesinin etkinliği ve çevrenin değişim sürecinin sürekli kontrolü bir izleme sistemi (*monitoring*) ile mümkündür. Dolayısıyla çevre etki değerlendirmesi ve izleme, birbirine bağlı olması gereken iki önemli yaklaşımdır (Tanaka, *Reflections on Time Elements*, 2013: 173).

Ancak çevresel etki değerlendirmesinin kendisinden beklenildiği gibi etkin bir çevre yönetim aracı olup olmadığı konusu tartışmalıdır. Çevresel etki değerlendirmesine tabi olacak projelerin nasıl ve kim tarafından belirleneceği, bu sürecin etkinliği sorunu ile yakından ilgili olmaktadır. Herhangi bir proje önerisi için çevresel etki değerlendirilmesinin yapılıp yapılmayacağını belirleme yetkisi projeyi gerçekleştirecek olan hükümet birimine bırakıldığında, söz konusu proje için çevresel etki değerlendirmesi

istenmemesi veya yapılmaması gibi bir sonuç ortaya çıkabilmektedir. Çevresel etki değerlendirmesinin gerekli olup olmadığının değerlendirilmesinin, kamu yararı ölçütü esas alınarak, siyasi baskılardan bağımsız olarak verilebilmesi gerekir. Bu konuda söz konusu yetkinin tarafsız ve bağımsız olan çevre konusunda yetkili bir kuruma verilmesi veya yasalarda çevresel etki değerlendirmesine tabi olacak faaliyetlerin önceden belirlenmesi çevresel etki değerlendirmesi yapmaktan kaçınılmasını engelleyebilecek önlemler arasındadır (Güneş Ş., 2007: 38-40).

Sınır aşan çevresel etki değerlendirmeleri bağlamında sorun daha da karmaşık hale gelmektedir. Çevresel etki değerlendirmesinin genel sistematiği konusunda benimsenmiş genel bir yöntem bulunmamakla birlikte, sınır aşan çevresel etki değerlendirmesi konusunda farklı uygulamalara gidilmesi de kaçınılmazdır. Çünkü bu uygulamaları yürütecek olan devletlerin hukuk sistemleri ve devlet yapılanmaları farklıdır. Değerlendirmeyi yapacak kişi veya kurumların yaklaşım tarzları da devletlere göre farklılık gösterebilmektedir. Çevresel etkilere neden olan faaliyetin niteliği ile etkilenmesi muhtemel doğal ekosistemlerin özellikleri de birbirine benzememektedir (Güneş Ş., 2007: 44). Deniz ekosistemlerinin çeşitliliği, özellikleri ve önemi göz önüne alındığında, kıyı ötesi faaliyetlerin gerçekleştirilmesinden önce çevre etki değerlendirmesinin en uygun ve doğru bir şekilde yapılmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

3.2.5. Zarar Vermeme İlkesi

Trail Smelter Davası'nın ortaya koyduğu ve UAD'nin 1996 yılında "*Nükleer Silah Kullanımının veya Tehdidinde Bulunmanın Meşruluğu*" hakkında vermiş olduğu danışma görüşünde belirtildiği üzere (Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons Advisory Opinion, I.C.J. Reports 1996: Para. 29) "*zarar vermeme ilkesi*"nin bir örf adet hukuku kuralı haline geldiği söylenebilir (Tanaka, State Responsibility for Marine Pollution, 2017: 3).

Zarar vermeme ilkesinin özünde dikkat ve özen gösterme yükümü vardır (Tanaka, Reflections on Time Elements, 2013: 161). Eğer bir devlet, başka bir devletin zarara

uğrama ihtimalini biliyor ve bunu engellemiyorsa sorumlu olacaktır. Başka bir deyişle hiçbir devlet kendi topraklarını başka devletlerin haklarını bilerek ihlal edecek şekilde kullanamaz. Sınır aşan bir zarar söz konusu olduğunda, zarar vermeme ilkesi çevre hukukunun temel dayanağını oluşturmaktadır. Bu ilkenin kaynağı Roma hukuku prensibi olan “*kendi malını başkasına zarar vermeyecek şekilde kullan*” (*sic utere tuo ut alienum non laedas*)dır (Kayhan, 2017: 110-111).

Çeşitli uluslararası sözleşmeler ve metinlerde zarar vermeme ilkesi kabul edilmiştir. İlk olarak Stockholm Bildirisi İlke 21 ile devletlerin kendi kaynaklarını kullanma hakkına sahip olduğu ancak kendi yetki alanlarındaki veya kontrollerindeki faaliyetlerinin diğer devletlerin çevresine veya ulusal yargı sınırları dışındaki alanlara zarar vermemesini sağlamakla yükümlü olduğu belirtilmiştir. Rio Bildirisi İlke 2’de de benzer ifadeler yer verilmiştir. BMDHS madde 194/2’de de “*Devletler, bu Sözleşmeye uygun olarak egemenlik haklarını kullandıkları kendi yetki alanları veya kontrolleri altındaki faaliyetleri diğer devletlere zarar vermeyecek şekilde yapmalıdır*” hükmü bulunmaktadır. Kıyı ötesi faaliyetlerin gerçekleştirilmesi esnasında sınır aşan bir kirliliğin meydana gelmesi söz konusu olabileceğinden, diğer devletlerin yetkisi altındaki deniz alanlarının da zarar vermeme ilkesi gereği kirlenmemesi gerekmektedir. Özellikle kıyıları bitişik veya karşılıklı olan devletler bakımından söz konusu ilke daha önemli hale gelecektir.

3.2.6. İhtiyat İlkesi

Çevre hukuku bakımından ve çevrenin korunması bakımından önem teşkil eden bir diğer ilke “*ihtiyat ilkesi*”dir. İhtiyat ilkesi, çevre hukukunun en yeni ilkelerindedir ve temel noktasında bilimsel belirsizlik olgusu vardır. Bu ilkeye göre, bilimsel bilgiye kesin olarak güvenilmemelidir. Bilimsel bilgide zaman içinde keşfedilen ve yeni elde edilen bilgiler meydana gelebilmektedir. Önceden doğru kabul edilen önermeler, zaman içinde kabul edilmemekte veya hiç bilinmeyen bazı gerçekler bilim tarafından veri olarak kabul edilebilmektedir. Çevrenin korunması söz konusu olunca da bilinen ve bilinmesi gereken gerçekler arasındaki bu zaman farkı, önüne geçilemeyecek çevresel zararların meydana gelmesine neden olabilmektedir. Dolayısıyla çevreyi etkileyecek olası proje ve teknolojilere ihtiyatlı bir şekilde yaklaşılmalıdır. Bilimsel bilginin, mevcut durum ve

koşullarda bu proje ve teknolojiler bakımından çevresel bir zarar oluşturmayacağı yönünde olması, bunların gerçekten de zararsız olduğu anlamına gelmeyecektir. Ancak tamamen zararsız olduğu ispat ve tespit edilen proje ve teknolojilerin devamına izin verilmelidir (Güneysu, Çevrenin Silahlı Çatışmalar Esnasında Korunması, 2014: 19-20). Ayrıca ihtiyatlı bir devletin, ülkesindeki tehlikeli faaliyetleri izlemesi beklenir (Tütüncü, Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar, 2002: 907-910).

İhtiyat ilkesine birçok uluslararası antlaşmada yer verilmiş olması, bu ilkenin çoğunlukla uluslararası örf adet hukuku kuralı olarak ele alınmasına neden olmuştur (Güneş A. M., 2012: 101). Rio Bildirisi'nin 15. İlkesinde çevrenin korunması için ihtiyat ilkesinin devletler tarafından kapasitelerine göre geniş bir şekilde uygulanacağı ifade edilmiş; ayrıca geri döndürülemez veya ciddi bir zarar tehlikesinin ve bilimsel kesinlik eksikliğinin bulunduğu durumlarda, çevresel zararı önleyecek etkin tedbirlerin maliyetleri sebebiyle ertelenmesinin bir gerekçe olarak kabul edilemeyeceği eklenmiştir. DYUD'nin 2011 tarihli danışma görüşünde de ihtiyat ilkesine değinilmiştir. DYUD, *“Bilimsel verilerin ve potansiyel olumsuz etkilere dair verilerin yetersizliği söz konusu olsa dahi eğer potansiyel riske dair veriler kabul edilebilir derecede ise ihtiyat ilkesi uygulanmalıdır”* demiştir (Advisory Opinion, 2011: Para. 131).

İhtiyat ilkesi, uluslararası deniz yatağı faaliyetleri bakımından oldukça önem taşımaktadır. Çünkü derin deniz yatağı madenciliğinin deniz yatağı üzerindeki etkileri hakkında oldukça az bilimsel bilgi vardır. Mevcut bilgiler, derin deniz yatağı madenciliğinin benzersiz ve keşfedilmemiş türler üzerinde oldukça önemli etkiler oluşturacağını doğrulamaktadır. Ayrıca deniz yatağı faaliyetleri bakımından kullanılan teknolojiler ve projeler sürekli gelişmekte veya değişmektedir. Söz konusu faaliyetler bakımından kullanılan teknolojiler veya projelerde ihtiyat ilkesinin göz önünde bulundurulması hareket edilmesi deniz çevresi ve deniz çevresinin korunması bakımından oldukça önemli hale gelmektedir. İhtiyat ilkesi bakımından kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri konusundaki mevcut kılavuzlar daha da geliştirilebilir ve kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerine ilişkin bağlayıcı standartlar getirilebilir.

3.2.7. Kirleten Öder İlkesi

Çevre hukukunda sorumluluğun yansımalarından olan bir diğer ilke “kirleten öder” ilkesidir. Bu ilkeye göre tehlikeli faaliyette bulunanlar, hukuka uygun fiilinin olası zararlarından dolayı en başından sorumluluğu kabul etmektedir (Kayhan, 2017: 116-117). Stockholm Bildirisi’nde yer almayan ilke ilk kez Rio Bildirisi’nde yerini almıştır. Rio Bildirisi’nin 16. İlkesi’nde “*Prensip olarak ulusal makamlar, kamu yararını göz önünde bulundurarak ve uluslararası ticareti bozmadan, kirliliğin maliyetinin karşılanması gerektiği yaklaşımını dikkate alarak, çevresel maliyetlerin kabul edilmesi ve söz konusu maliyetler bakımından ekonomik araçların kullanımını teşvik etmek için çaba göstermelidir*” ifadesi yer almaktadır.

Kirleten öder prensibinin ne kadar uygulanabilir olduğu belirsizdir. Özellikle çevre kirliliğinin giderilmesindeki bütün maliyetlerin karşılanıp karşılanmayacağı belli değildir. Devletlerin uygulaması ise maliyetlerin taraflar arasında paylaşılması gerektiğine işaret etmektedir (Shaw, 2018:629-630; Bergkamp, 2001: 19).

Nitekim kıyı ötesi faaliyetlerde bulunurken herhangi bir kirlilik meydana gelmesi halinde oldukça yüksek miktarlarda zarara sebebiyet verilebilmektedir. Dolayısıyla bu kirliliğin maliyetinin karşılanması bakımından kirleten öder prensibi önemlidir.

3.2.8. Sürdürülebilir Kalkınma İlkesi

“*Nesiller arası adalet*” anlayışını benimseyen sürdürülebilir kalkınma ilkesi; şimdiki nesillerin ihtiyacının, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme imkânını tehlikeye düşürmeden karşılanması gerektiğini ileri sürmektedir. Sürdürülebilir kalkınma ilkesi diğer taraftan, ekonomik büyüme ve çevrenin korunması arasında bir denge kurulmasını zorunlu kılmaktadır (Güneş A. M., 2012: 102).

Sürdürülebilir kalkınma, nesillerin doğal kaynakları kullanım hakkının bir limitinin olduğunu düşüncesine dayanmaktadır. Sürdürülebilirlik; “*her gelecek nesile öncekiler kadar iyi olma seçeneği sunmak*” olarak yorumlanabilir (Bergkamp, 2001: 407-409).

Kalkınma hakkının, makul bir yaşam standardı sürdürme, eğitim hakkı ve toplumun kültürel ve siyasal yaşamına katılım hakkı gibi mevcut insan haklarının bütününden oluştuğu söylenebilir (Skalar, 2015: 43).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı uluslararası gündemdeki yerini 1987 yılında yapılan “*Bruntland Komisyonu Raporu*” ile almıştır (Skalar, 2015: 17). Rio Zirvesi’nde “*sürdürülebilir*” kavramı uluslararası toplumun büyük çoğunluğu tarafından kabul edilmiştir (Bergkamp, 2001: 13).

Rio Bildirisi İlke 3’te, “*Sürdürülebilir kalkınma hakkı için, şimdiki ve gelecek nesillerin gelişimsel ve çevresel ihtiyaçlarının eşit olarak karşılanacak şekilde giderilmesi*” ifadesi yer almaktadır. Rio Bildirisi İlke 4’te sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için, çevreyi korumanın, kalkınma sürecinin ayrılmaz bir parçasını oluşturduğu ve ondan ayrı düşünülemeyeceği belirtilmiştir. Yine Rio Bildirisi İlke 27’de, devletlerin ve insanların, Rio Bildirisi’nde yer alan ilkelerin yerine getirilmesinde ve sürdürülebilir kalkınma alanında uluslararası hukukun geliştirilmesinde iyi niyet ve ortaklık ruhu içinde iş birliği yapacakları düzenlenmiştir. Denizlerin ve deniz çevresinin korunması, şimdiki ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının eşit olarak karşılanabilmesinde ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında büyük öneme haizdir.

3.2.9. İş Birliği İlkesi

Uluslararası hukukta iş birliği ilkesi uluslararası örf adet kurallarından biridir ve uluslararası hukukun gelişmiş bir ilkesidir. Çevre hukukuna ilişkin alanlarda da uluslararası iş birliğinin önemi belirtilmiş ve pek çok antlaşmada da yerini almıştır (Güner, 2018: 108).

İlk kez Stockholm Bildirisi’nin 24. maddesinde iş birliği ilkesine yer verilmiştir. Buna göre; “*Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi ile ilgili uluslararası meseleler, büyük ve küçük tüm devletler tarafından iş birlikçi bir ruhla, eşit bir temelde ele alınmalıdır. Çok taraflı veya iki taraflı düzenlemeler veya diğer uygun araçlarla yapılacak iş birliği, bütün devletlerin egemenliğini ve çıkarlarını dikkate alacak şekilde, tüm alanlarda yürütülen*

faaliyetlerden kaynaklanan olumsuz çevresel etkileri etkin bir şekilde kontrol etmek, önlemek, azaltmak ve ortadan kaldırmak için gereklidir”.

Özellikle sınır aşan kirlenme sorunlarında uluslararası iş birliği büyük önem arz etmektedir. 1972 Stockholm Bildirisi'nin 24. ilkesinde “*çevrenin korunması ve geliştirilmesine ilişkin uluslararası sorunlar bir iş birliği ruhu ile ele alınmalıdır*” ifadesi yer almakta iken; 1992 Rio Bildirisi'nin 7. ilkesinde “*dünya çevresinin korunması ve muhafazasında ve eski hale getirilmesinde devletler küresel bir ortaklık ruhu içinde iş birliği yapacaklardır*” denilmektedir.

BMDHS'nin pek çok maddesinde devletlerin iş birliği içerisinde olmasına vurgu yapılmaktadır. Örneğin, BMDHS madde 197'de, “*Devletler, deniz çevresinin korunması ve muhafazası için, uluslararası kurallar, standartlar ve önerilen uygulama ve prosedürlerin formüle edilmesinde ve geliştirilmesinde, küresel veya bölgesel bazda doğrudan veya yetkili uluslararası kuruluşlar aracılığıyla çevreyi ve bölgenin karakteristik özelliklerini dikkate alarak iş birliği yapmalıdırlar*” denilmektedir.

BMDHS'de deniz çevresini tehdit eden sorunlara çok daha hassas olan kapalı ve yarı-kapalı denizler bakımından da iş birliğini teşvik eden bir anlayış öne çıkmaktadır. BMDHS'nin kapalı ve yarı-kapalı denizlere ilişkin 123. maddesinde, bu denizlere kıyıdaş devletlerin gerek canlı kaynakların kullanımı gerekse deniz çevresinin korunması bakımından iş birliği yükümü altında olduklarına hükmedilmiştir.

İş birliği ilkesi çevresel sorunlara çözüm yaklaşımı olarak çok önemli bir ilke olmaktadır. Bahsedilen bütün ilkeler bakımından iş birliği yapılması söz konusudur. Dolayısıyla iş birliği ilkesi, diğer ilkelerle de bağlantılıdır. Başka bir deyişle bahsedilen ilkelerin gerçekleştirilebilmesi ve deniz çevresinin korunması ve muhafazası için iş birliği yapılması çok önemli bir adım olmaktadır. Deniz yatağı faaliyetleri bakımından da söz konusu faaliyetlerden etkilenmesi muhtemel diğer devletlerle iş birliği içerisinde bulunulması, bir kirlilik durumu karşısında en az zararın meydana gelmesinde büyük önem teşkil edecektir.

Ancak devletlerin her zaman iş birliği içerisinde davranmaları kolay olmamaktadır. Devletlerin sorunun çözümü konusunda çıkar çatışması yaşaması, mutlak egemenlik konusundaki ısrarı, söz konusu iş birliğinden ne kazanacaklarını tam olarak bilememeleri, kuzey ve güney devletleri gibi ayırım durumları iş birliğinin önünde engel oluşturmaktadır (Kaya & Kaya, Çevre Rejimleri ve Etkinliği, 2011: 51-52).

3.3. ULUSAL YARGI ALANLARINDAKİ DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİNE İLİŞKİN DEVLETLERİN SORUMLULUĞU

Kıyı devletleri, karasularında, kıta sahanlıklarında ve münhasır ekonomik bölgelerinde hidrokarbon, mineral kaynakları ve yenilenebilir enerji kaynakları üzerinde egemen haklara sahiptir (BMDHS, madde 2, 77 ve 56). BMDHS madde 193'te devletlerin, çevre konusundaki politikalarına göre ve deniz çevresini koruma ve muhafaza etme yükümlülüklerine uygun olarak, doğal kaynaklarını işletme konusunda egemen hakları olduğu belirtilmiştir. Söz konusu haklar, okyanuslardaki petrol, doğal gaz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını desteklemektedir. Dolayısıyla kıyı devletleri bu deniz alanlarındaki kıyı ötesi tesisler bakımından da yetkilidir. Bu haklar devletlere kaynaklardan yararlanma konusunda bir özgürlük verse de beraberinde yükümlülükler getirmektedir (Toluner, Milletlerarası Hukuk Dersleri Devletin Yetkisi, 1996: 328).

Ulusal yargı alanı içindeki kıyı ötesi keşif ve işletme faaliyetleri, devletlerin egemen haklara sahip olduğu deniz alanlarının deniz tabanı ve altında gerçekleştiğinden, devletlerin bu konudaki yasaklamaları veya düzenlemeleri yürürlüğe koyması ile gerçekleşebilmektedir (Earney, 2002: 282). Bununla birlikte, deniz çevresinin korunması ve muhafazası için ulusal düzenlemeler bakımından uluslararası standartların sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla, devletler deniz tabanını ve toprak altını kendi ulusal yargı bölgelerinde keşfetmek ve kullanmak için kendi teknolojilerini kullanma ve politikalarını uygulama hakkına sahiptirler ancak bu teknolojilerin ve politikaların uluslararası kabul görmüş bir asgari güvenliğe ulaşmış olması gerekmektedir (Vallarta, 1983: 148).

Şunu da belirtmek gerekir ki antlaşmalar için temel oluşturan siyasi, ekonomik ve teknik koşullar zamanla değişebilir. Özellikle çevresel bilgi ve teknoloji hızla gelişmektedir. Çevreyi etkin bir şekilde korumak için, bu tür yeni gelişmeler çevre antlaşmalarının yorumlanmasına ve uygulanmasına yansıtılmalıdır (Tanaka, Reflections on Time Elements, 2013: 141).

Ulusal yetki altında bulunan petrol, doğal gaz ve diğer deniz tabanı minerallerinin araştırılması ve işletilmesinde, güçlü ve etkili ulusal düzenleyici çerçevelerin oluşturulması; BMDHS’de, diğer ilgili uluslararası ve bölgesel sözleşmelerde ve uluslararası kabul görmüş standartlarda belirtilen yükümlülüklerle uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlamak için bir önkoşuldur (Bourrel, 2015: 213). Dolayısıyla ulusal düzenlemelerin başarısının etkinliği esas olarak, devletlerin doğrudan veya dolaylı olarak kendilerini bağlayıcı hale getirecek uluslararası kurallar ve standartlar oluşturma becerisine bağlı olacaktır (Vallarta, 1983: 149).

Ancak kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerini düzenleyen ulusal mevzuat ve bu mevzuatın etkili bir şekilde uygulanması devletler arasında değişiklik göstermektedir. Bazı ulusal yasalar, kıyı ötesi platformların kurulmasından, kaldırılmasına kadar her aşamasını ele almakta iken bazıları sadece üretim aşamasıyla sınırlıdır. Bazı yasalar, kıyı ötesi petrol, doğal gaz ve deniz yatağında yer alan diğer minerallerin araştırılması ve işletilmesinde çevrenin korunmasını hedeflerken, diğerleri tamamen kıyı ötesi faaliyetlerin geliştirilmesine veya kolaylaştırılmasına odaklanmaktadır (Global Ocean Commission, Report 2014: 66).

Birçok gelişmekte olan devlet, ekonomik ve teknolojik yetersizlik ve bilgi eksikliği gibi nedenlerle, kıyı ötesi faaliyetlerinin gelişimini ve izlemelerini etkin bir şekilde kontrol edememekte veya etmemekte; yasal düzenlemeleri varsa bile uygulayamamaktadır. Örneğin, hassas ekosistemler hakkındaki veri eksikliği, sondaj lisansları verilirken deniz biyolojik çeşitliliğinin korunması ve sürdürülebilir kullanımını dikkate almayı zorlaştırmaktadır. Genel olarak ulusal idareler, çok teknik ve karmaşık bir sektör olan kıyı ötesi endüstrisi hakkında bilgi sahibi değildir. Bu durum kıyı ötesi petrol ve doğal gaz

faaliyetlerinin etkin kontrolünün önündeki önemli bir engeldir (Global Ocean Commission, Report 2014: 66).

Kıyı ötesi petrol faaliyetlerinin sebep olduğu zararlara ve sorumluluğa ilişkin bir bütün olarak ele alan bir uluslararası düzenleme bulunmamaktadır. Bu konuda farklı farklı sözleşmeler içerisine dağılan çeşitli kuralların var olduğu söylenebilir. Ancak kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleriyle ilgili uluslararası hukuk düzenlemelerinin, gemilerden kaynaklanan deniz kirliliği veya diğer deniz kirliliği kaynaklarına ilişkin yasal rejimler kadar ileri olmadığı vurgulanmalıdır. Dolayısıyla etkili bir bölgesel düzenlemenin olmadığı veya bu faaliyetleri düzenleyen uygulanabilir uluslararası bir antlaşmaya sahip olmayan alanlarda iç hukuk düzenlemeleri oldukça önemli olmaktadır.

Deniz kirliliği konusu, uluslararası hukuk ilkelerinin yanı sıra uluslararası ve bölgesel sözleşmelerde de ele alınmaktadır (Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 3). Bu başlık altında deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklanan deniz kirliliğine ilişkin düzenlemeler içeren belli başlı uluslararası ve bölgesel düzenlemeler inceleme konusu yapılacaktır.

3.3.1. Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Deniz Kirliliğine İlişkin Uluslararası Düzenlemeler

Çevre, küresel niteliği gereği devletler arası karşılıklı bağımlılığın oldukça fazla olduğu bir alandır. Ancak çevre sorunlarıyla mücadele konusunda küresel düzeyde etkin bir yönetimin varlığından bahsetmek son derece güçtür. Diğer taraftan çevre sorunlarının sınır ötesi etkileri dolayısıyla bu tip sorunlar yalnızca ulusal önlemlerle aşılamamaktadır (Kaya & Kaya, Çevre Rejimleri ve Etkinliği, 2011: 48). Ancak kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerine ilişkin mevcut uluslararası niteliğe sahip hukuki düzenlemelere bakıldığında, dünyadaki tüm deniz alanları için geçerli olacak veya kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarının hukuki statüsünü tüm yönleriyle belirleyecek bir düzenlemenin olmadığı görülmektedir.

Yürürlükte olan hiçbir uluslararası sözleşme, devletlerin kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin inşaat, tasarım, teçhizat ve yönetim standartlarını özel olarak belirlememiş; kıyı ötesi petrol, doğal gaz veya diğer kıyı ötesi faaliyetlerden kaynaklanan sınır aşan zararlar bakımından sorumluluk ve tazminat hususu ile ilgili özel kurallar düzenlenmemiştir (Liu, 2015: 192; Wetterstein, 2014: 33; Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 8).

Uluslararası sözleşmenin geliştirilememesinin ana sebepleri şunlardır;

- Diğer kirlenme kaynaklarına nazaran kıyı ötesi petrol araştırma ve doğal gaz faaliyetleri, daha az oranda deniz çevresinin kirlenmesine sebep olmaktadır. Her ne kadar, gerçekleşmesi halinde sonuçlarının çok ağır oluşu bir gerçekse de meydana gelen kazaların az oluşu toplu bir düzenlemeye gitme ihtiyacını güçlendirememiştir.
- Özellikle ABD petrol endüstrisi, küresel seviyede bir sözleşmenin kabulüne karşı güçlü bir muhalefet göstermektedir.
- Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin daha çok kıta sahanlığı alanlarında gerçekleştirilmesi söz konusu faaliyetler, kıyı devletinin ulusal hukuk düzenlemeleri ile tanzim edilmektedir.
- Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerini düzenleyen çok sayıda bölgesel ve karşılıklı sözleşme olduğundan uluslararası bir sözleşme için çaba gösterilmemektedir.
- Devletler, uluslararası bir sözleşmenin yapılması konusunda yeterli seviyede destek vermemektedir (Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 8; Kaya İ. S., 2015: 352).

Uluslararası sözleşmeler, genellikle deniz çevresine zarar veren önemli bir olayın ardından geliştirilmektedir. Tespit edilen hukuk boşlukları, mevcut belgeler de dikkate alınarak uygun hükümlerle tamamlanmaktadır. Montara ve Deepwater Horizon gibi iki büyük çevre felaketinden sonra ortak bir rejime ulaşılması hususunda uluslararası toplumun yeterli hassasiyeti göstermediği söylenebilir. Ancak kıyı ötesi tesislerin sebep olduğu deniz kirliliği olaylarının artması ve deniz ulaşımı bakımından ciddi riskler

doğurmaya başlaması ile birlikte yakın gelecekte ilgili uluslararası belgelerin gözden geçirilmesine ihtiyaç duyulacağı beklenmektedir (Demir, 2015: 77).

3.3.1.1. 1982 Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi

BMDHS, deniz tabanındaki faaliyetlerden kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesi konusunda kapsamlı, genel bir uluslararası çerçeve oluşturmaktadır. Bununla birlikte, kesin veya özel standartlar koymamakta, bunun yerine kıyı devletlerini ulusal yasalar geliştirmeye teşvik etmektedir.

Deniz çevresinin korunması ve muhafazası BMDHS’de esas olarak 192 ilâ 237. maddeler arasında düzenlenmektedir. Söz konusu maddelerde devletlere birtakım yükümlülükler getirilmiştir. Nitekim BMDHS madde 192’de “*Devletler, deniz çevresinin korunmasından ve muhafazasından yükümlüdür*” denilerek devletlere genel bir yükümlülük getirilmiştir. BMDHS madde 194’te ise “*Devletler, herhangi bir kirlilik kaynağı sebebiyle deniz çevresinin kirlenmesini önlemek, azaltmak ve kontrol etmek için gerekli tüm önlemleri bireysel veya müştereken uygun olarak almalı ve düzenlemelerini ve politikalarını bu bağlamda uyumlulaştırmaya çalışmalıdırlar*” hükmü yer almaktadır. BMDHS’nin getirdiği yükümlülük ve sorumlulukların örf adet hukukunun bir parçası olduğu söylenebilir (Tanaka, Principles of International Marine Environmental Law, 2015: 34).

“*Herhangi bir kirlilik kaynağı*” (*any source*) ifadesi ile ulusal yargı kapsamındaki deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik de dâhil olmak üzere açık deniz, derin deniz yatağı gibi bölgeler de bu kapsama dâhil edilmiş; böylece çevrenin korunmasına daha geniş bir çerçeveden bakılması sağlanmıştır. Ayrıca, “*müştereken*” terimi, birden fazla devletin deniz çevresinin korunmasına dâhil olabileceğini ve bu devletlerin deniz kirliliğini önlemek için iş birliği yapmaları gerektiğini ifade etmektedir. Bu durumda ilgili devletler gerekli önlemleri almazlarsa, ortak sorumluluk ortaya çıkabilecektir (Tanaka, State Responsibility for Marine Pollution, 2017: 4; Shaw, 2018: 617; Caşın, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, 2019: 950).

BMDHS’de uluslararası çevre hukukunda kabul edilen genel ilkelere paralel olarak getirilen diğer temel yükümlülükler; zarar veya tehlikeleri taşımama veya bir tür kirliliği diğerine dönüştürmeme (madde 195); teknoloji kullanımı veya yabancı veya yeni türlerin tanıtımı (madde 196); uluslararası veya bölgesel düzeyde işbirliğinde bulunma (madde 197); gerçekleşmiş veya gerçekleşmesi muhtemel zararın bildirim (madde 198); kirliliğe karşı beklenmedik durum planları yapma (madde 199); çalışma, araştırma programları ve bilgi ve veri alışverişinde bulunma (madde 200); gelişmekte olan devletlere bilimsel ve teknik yardımda bulunma (madde 202); kirliliğin risklerinin veya etkilerinin izlenmesi (madde 204); raporların yayınlanması (madde 205); çevresel etki değerlendirmesinin yapılması (madde 206) gibi yükümlülüklerdir.

BMDHS madde 208’de *“Ulusal yargı yetkisine tabi deniz alanlarındaki deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik”* düzenlenmiştir. Buna göre; *“1-2) Kıyı devletleri, kendi yetki alanlarındaki yapay adalara, tesisatlara ve yapılara bağlı deniz tabanındaki faaliyetlerden kaynaklanan ve bunlarla bağlantılı olarak deniz çevresindeki kirliliğin önlenmesi, azaltılması ve kontrol altına alınması için yasalarını ve yönetmeliklerini düzenlemeli ve diğer gerekli önlemleri almalıdırlar. 3)Bu tür yasalar, düzenlemeler ve önlemler uluslararası kurallardan, standartlardan ve önerilen uygulama ve prosedürlerden daha az etkili olmamalıdır. 4-5) Devletler bu bağlamdaki politikalarını uygun bölgesel düzeyde uyumlu hale getirmeye çalışacaklardır. Bu kurallar, standartlar ve önerilen uygulamalar ve prosedürler gerektiğinde yeniden incelenecektir.”* Yine BMDHS’nin 214. maddesi uyarınca devletlerin deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı kirlilik bakımından kanun ve yönetmeliklerini uygulaması gerekmektedir.

Söz konusu düzenlemelerden de anlaşılacağı üzere deniz çevresinin korunması bakımından, BMDHS ile devletlere yönelik üç temel yükümlülüğün getirilmiş olduğu söylenebilir. İlk olarak devletler, genel yükümlülük adı altında deniz çevresinin korunması ve muhafazasından yükümlüdür. Devletler, deniz çevresini kirletmemek ve kendi tabiiyetinde bulunanların kirliliğe yol açacak davranışlarını önleme yükümü altındadırlar. İkinci olarak devletler, küresel ve bölgesel düzeyde iş birliği yapmak, çeşitli kural, düzenleme ve standartların oluşturulmasına katkıda bulunmak durumundadırlar. Bilgi değişimi, teknik ve uygulama yardımı yapılması gibi yükümlülükler bu çerçevede

söz konusu olacaktır. Üçüncü olarak ise, devletler, deniz çevresinin korunmasına ilişkin uluslararası çevre standartlarını, kendi ulusal hukuk düzenlerine aktarmak, bu konuda gerekli yasal düzenlemeleri yapmak ve uygulamakla yükümlüdürler (Güneş, 2007: 17).

Ancak söz konusu hükümler, deniz kirliliğini düzenlemek için iş birliğinin nasıl yapılacağını ve bu tür yükümlülüklerin ihlal edilip edilmediğinin nasıl belirleneceğini veya ihlali halinde yargılamanın mümkün olup olmadığını belirten açık ve ayrıntılı bir yol göstermemektedir. Ayrıca, BMDHS madde 208/4 kapsamındaki yükümlülük “*çaba*” (*endeavour*) kavramı ile zayıflamaktadır. Dolayısıyla, uluslararası bir mahkemenin BMDHS kapsamındaki yükümlülüklerin ihlal edilip edilmediğini belirlemesi oldukça zordur. Birden fazla devlet bu kirliliğe dâhil edilecekse durum daha da zorlaşacaktır (Tanaka, State Responsibility for Marine Pollution, 2017: 5)

BMDHS’deki referans kurallarının, hangi kurallara ve standartlara atıfta bulunduğu da açık değildir. BMDHS boyunca ifade edilen “*uluslararası kurallar ve standartlar*”, “*uluslararası olarak kabul edilmiş kurallar*”, “*genel kabul görmüş kurallar*” ve “*küresel kurallar*”dan ne anlaşılması gerektiği belirsizdir. Bazı yazarlar, geniş çaplı onay gören sözleşmelerin ulusal hukuka dâhil edilmesinin gerekli olduğunu ileri sürerken; bazıları, yalnızca örf adet hukuku statüsüne ulaşan sözleşmelerin uluslararası kurallar veya standartlar belirleyebileceğini savunmaktadırlar (Boyle, 1985: 355-356). Kanımızca bu yorumlar da referans kurallarının, hangi kurallara ve standartlara atıfta bulunduğunu belirlememektedir. Nitekim hangi sözleşmelerin “*geniş çaplı*” olduğu veya hangi sözleşmelerin “*örf adet hukuku niteliğinde*” olduğu uluslararası hukuk bakımından tam olarak belirlenmiş değildir.

Tartışılan başka bir konu da uluslararası hukuk çerçevesinde devletlerin yükümlülükleri bakımından tüm devletlere aynı şekilde uygulanıp uygulanmayacağı; başka bir deyişle, benimsenmiş bir kabul edilmiş uygun standart uygulamasının olup olmadığıdır. Bu konuda durum tespitinin yapılması genel olarak kabul edilmiş bir standarttır. Dolayısıyla devletler, diğer etkenlere bakılmaksızın verilen zararlardan otomatik olarak sorumlu değildirler. Devletler, yükümlülüklerini yerine getirirken yetenekleri ölçüsünde sahip oldukları en uygun araçları uygulayacaklar ve bu konudaki politikalarını uyumlaştırmaya

çalışacaklardır. Burada önemli olan; durum değerlendirmesinin, sorgulanan konunun şartları çerçevesinde özenli bir şekilde yapılmasıdır. Genel ilke, devletlerin esaslı bir kirlenmeyi önlemek için gereken bütün adımları atmaları ve iyi bir yönetimden beklenecek şekilde davrandıklarını ispatlamalarıdır. İspat bakımından dikkat ve özen gösterme ilkesi en uygun standart olarak genellikle kabul edilmektedir⁷⁸. Zararın uzaklığı ve öngörülebilirliği de devletlerin sorumluluğu bakımından önemli bir parçayı oluşturmaktadırlar (Shaw, 2018: 618).

3.3.1.2. 1992 Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi

Kıyı ötesi doğal kaynakların keşfi ve işletilmesinde, biyolojik çeşitliliğin korunmasına özellikle dikkat edilmelidir. Biyolojik çeşitliliğin korunması bakımından 1992 yılında kabul edilen Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Convention on Biological Diversity, 1992) büyük önem taşımaktadır (Czybulka, 2001: 176; Tanaka, State Responsibility for Marine Pollution, 2017: 5).

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi madde 1’de Sözleşme’nin amaçları arasında; biyolojik çeşitliliğin korunması, biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı, biyolojik kaynakların kullanımından kaynaklanan faydaların adil ve eşit bir şekilde paylaşılması ve ilgili teknolojilerin uygun şekilde aktarılması olduğu belirtilmektedir.

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi madde 2’de kavramların kullanımı açıklanmaktadır. Buna göre “*biyolojik çeşitlilik*”; kara, deniz ve diğer su ekosistemleri ve bunların parçası oldukları ekolojik kompleksler dâhil olmak üzere tüm kaynaklardan gelen canlı organizmalar arasındaki değişkenlik anlamına gelmektedir. “*Biyolojik kaynaklar*”; insanlık için değer taşıyan genetik kaynakları, organizmaları veya bunların parçalarını, popülasyonları veya ekosistemlerin diğer biyolojik bileşenlerini içermektedir.

⁷⁸ Uluslararası Hukuk Komisyonu’nun 2001 tarihli Tehlikeli Faaliyetlerden Sınır Aşan Zararların Önlenmesine Dair Taslak Maddeler Hakkındaki Şerhi’nde benimsenmiş olan görüş bu şekildedir (Document (A/56/10) Report of the International Law Commission on the Work of Its Fifty-Third Session (23 April–1 June and 2 July–10 August 2001)). Söz konusu görüş DYUD tarafından da benimsenmiştir (Advisory Opinion, 2011: Para. 117).

“*Ekosistem*”; dinamik bir bitki, hayvan ve mikroorganizma toplulukları birleşimi ve bunların cansız çevrelerinin işlevsel bir birim olarak etkileşim içinde olduğu anlamına gelmektedir.

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi madde 3’te devletlerin, BM Şartı ve uluslararası hukuk ilkelerine ve kendi çevre politikalarına uygun olarak kendi kaynaklarını kullanma egemen hakkına ve kendi yetki alanları veya kontrolü dâhilindeki faaliyetlerin diğer devletlerin çevresinde veya ulusal yargı yetkisinin sınırları dışındaki alanlarda zarara yol açmamasını sağlama sorumluluğuna sahip olduğu belirtilmektedir.

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi madde 4’te söz konusu Sözleşmenin hem ulusal yargı yetkisi altındaki alanlarda hem de ulusal yargı yetkisinin ötesindeki deniz alanlarında geçerli olduğu düzenlenmiştir. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi madde 5’te iş birliği; madde 6’da koruma ve sürdürülebilir kullanım için genel önlemlerin alınması; madde 7’de tanımlama ve izleme; madde 12’de araştırma ve eğitim; madde 13’te halk eğitimi ve bilinçlendirme; madde 14’te çevre etki değerlendirmesi yapılması; madde 17’de bilgi değişimi yapılması öngörülmektedir.

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, deniz biyolojik çeşitliliğinin denizdeki petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden korunmasına yönelik uygulanabilecek en uygun uluslararası sözleşmedir. Ancak petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin biyolojik türler, habitatlar ve ekosistemler üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek veya azaltmak için 1992 Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi yoluyla başlatılan herhangi bir önlem bulunmamaktadır (Liu, 2015: 193-194).

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, ulusal yargı yetkisi sınırlarının ötesinde de önlemlerin alınmasını ve deniz ortamındaki ekosistemlerin, habitatların anlaşılması bakımından teşvik edici olmuştur (Czybulka, 2001: 181). Ancak Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi’nde ifade edilen “*mümkün olduğunca*” gibi ifadeler denetlemeleri zayıf kılmaktadır. Dolayısıyla yükümlülüklerin devletlere esneklik sağladığı söylenebilir. Bu nedenle Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi’nin ihlali halinde, devlet sorumluluğunun oluşturulması zorlaşmaktadır (Tanaka, State Responsibility for Marine Pollution, 2017: 6).

3.3.1.3. 1991 Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Sınır Aşan Çevresel Etki Değerlendirmesi Sözleşmesi (Espoo Sözleşmesi)

Çevresel tehditler yalnızca ulusal sınırlarla bağlı kalmamaktadır. Bu nedenle devletler, tehlikeyi önlemek için sınırları boyunca çevresel açıdan olumsuz etkileri olabilecek tüm önemli projeleri bildirmeleri ve birbirlerine danışmaları gerektiğini fark etmişlerdir. 1997 yılında yürürlüğe giren “1991 Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Sınır Aşan Çevresel Etki Değerlendirmesi Sözleşmesi” (Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context, 1991), çevresel zararlar oluşmadan önce tüm tarafları bir araya getirmenin önemli bir adımıdır. Espoo Sözleşmesi, tarafların belirli faaliyetlerinin çevresel etkilerini, planlamanın erken bir aşamasında değerlendirme yükümünde olduğunu ortaya koymaktadır. Devletlerin ayrıca, sınırlar arasında önemli bir olumsuz çevresel etkiye sahip olması muhtemel tüm önemli projeleri birbirlerine bildirme ve danışma yükümlülüğünün olduğunu belirlemektedir (United Nations Economic Commission for Europe).

Espoo Sözleşmesi'nin 2/1 maddesi'ne göre; “*Taraflar, bireysel olarak ya da ortaklaşa, geçerli bir ulusal prosedüre uygun olarak yürütülen yetkili bir makamın kararına tabi faaliyetlerden kaynaklanan olumsuz sınır ötesi çevresel etkiyi önlemek, azaltmak ve kontrol etmek için tüm uygun ve etkili önlemleri almalıdırlar*”. Espoo Sözleşmesi Ek I'de söz konusu faaliyetlerin listesi yapılmıştır. Kıyı ötesi hidrokarbon kaynaklarının üretimi ve büyük çaplı petrol ve doğal gaz boru hatlarının yerleştirilmesi faaliyetleri de bu kapsamda yer almıştır (Espoo Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context, 1991: Appendix I/8 ve 15).

Espoo Sözleşmesi'nin 3. maddesi, Ek I'de listelenen ve önemli bir sınır aşan etki oluşturması muhtemel bir faaliyetin bildirilmesi yükümlülüğünü getirmektedir. Söz konusu maddede bildirim içeriği gereken hususlar ve bildirim yapılması gereken durumlar ayrıntılı olarak düzenlenmiştir. Faaliyette bulunan taraf ayrıca etkilenen tarafa, Espoo Sözleşmesi madde 4/2 uyarınca çevresel etki değerlendirme dokümanını sunmakla yükümlüdür. Çevresel etki değerlendirme belgelerinde yer alacak asgari bilgiler ise Ek II'de belirtilmiştir.

Espoo Sözleşmesi, herhangi bir zarar meydana gelmeden önce önlenmesi için gerekli önlemlerin alınması bakımından özellikle çevresel etki değerlendirmesi yapılması ve bildirimde ve danışmada bulunulması konularında ön plana çıkan önemli bir sözleşmedir. Çevresel etki değerlendirmesinin yapılmasında asgari şartlarının belirlenmesi, Espoo Sözleşmesi'nin bir diğer önemli noktasıdır.

3.3.1.4. Uluslararası Denizcilik Örgütü Kılavuzları

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerine uygulanabilecek uluslararası antlaşmalar ve rehberler IMO (Convention on the International Maritime Organization, 1948) aracılığıyla kabul edilmiş veya müzakere edilmiştir⁷⁹. Çoğu gemicilik antlaşması ve rehberleri, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformları veya bunların mobil sondaj üniteleri, yüzer üretim, depolama ve boşaltma sistemi gibi kısımları için de geçerlidir. IMO'nun genel görüşü, kıyı ötesi faaliyetlerinin düzenlenmesine katkıda bulunmaya devam etmekle birlikte, doğrudan deniz tabanının keşfi ve işletilmesinden kaynaklanan kirliliğin görevi dışında yer aldığıdır. Ayrıca, IMO'nun odağı gemicilikle ilgili olduğu için, ulusal temsilciler genellikle denizcilik düzenleyicilerinden oluşmakta ve nadiren ulusal petrol ve doğal gaz düzenleme organlarının temsilcilerini içermektedir (Lyons, 2012: 12).

IMO yorumlayıcı araçlar olarak hizmet veren bağlayıcı olmayan kodları, önerileri ve yönergeleri benimseyerek, bağlayıcı hükümlerin etkili bir şekilde uygulanmasına kılavuzluk etmektedir. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri ile ilgili özellikle iki kılavuz vardır. Bunlardan ilki, 1989 yılında kabul edilen “*Kıta Sahanelerinde ve Münhasır Ekonomik Bölgedeki Kıyı Ötesi Tesislerin ve Yapıların Kaldırılmasıyla İlgili Kurallar ve Standartlar*”dır⁸⁰ (Guidelines and Standards for the Removal of Offshore Installations, 1989). İkincisi ise, ilk kez 1979'da kabul edilen ve daha sonra 1989 ve 2009'da güncellenen, “*Mobil Kıyı Ötesi Sondaj Birimlerinin Yapım ve Donanımı Kodu*” (MODU

⁷⁹ IMO Sözleşmelerinin kapsamlı listesi için bkz. (List of IMO Conventions).

⁸⁰ 1989 IMO Kılavuzları, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarının hizmet dışı bırakılması /kaldırılması konusunda ele alındığından burada tekrar edilmeyecektir (bkz. s. 80-81).

Kodu)dır (Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units, MODU Code, 2009).

MODU Kodu'nun amacı; mobil kıyı ötesi sondaj birimlerinin gemi personeline ve çevreye vereceği riskleri en aza indirmek amacıyla mobil kıyı ötesi deniz sondaj üniteleri için tasarım kriterleri, inşaat standartları ve diğer güvenlik önlemlerini önermektir (MODU Code, 2009: Chapter 1/1.1). MODU Kodu'nun, inşaat süreci, dayanıklılık ve malzemelerin seçimi ve kullanımı, makine kurumları, elektrik tesisatı, yangın güvenliği, hayat kurtaran cihazlar ve ekipmanlar, radyo iletişimi ve navigasyon, kaldırma cihazları, personel, helikopter tesisleri, faaliyetlerin gerçekleştirilmesi gibi konularda oldukça önemli ve ayrıntılı düzenlemeleri bulunmaktadır.

3.3.1.5. 1972 Atık ve Diğer Maddelerin Boşaltılmasıyla Meydana Gelen Deniz Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Sözleşme (Londra Sözleşmesi)

1972 yılında kabul edilen Londra Sözleşmesi (1996 Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972 (as amended in 2006) Ek I'de listelenen atıkların veya diğer maddelerin boşaltılmasını yasaklamakta ve diğer tüm atıkların veya maddelerin boşaltılması için önceden izin alınmasını gerekli kılmaktadır. Londra Sözleşmesi, doğrudan deniz yatağı maden kaynaklarının keşfedilmesi, kullanılması veya bunlarla bağlantılı işlemlerden kaynaklanan atıkların boşaltılmasını kapsamamaktadır. Ancak 2006 yılında getirilen Protokol ile "*boşaltma*"nın tanımı, kıyı ötesi platformlardan veya denizde insan yapımı tesislerden kasıtlı olarak atılanlar veya boşaltılan maddeleri de kapsayacak şekilde genişletilmiştir (1996 Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972 (as amended in 2006): madde 1/4). Böylece 2006 yılında yapılan bu değişiklikle birlikte, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarından kasıtlı olarak atılan veya boşaltılan maddeler de Londra Sözleşmesi'nin yargı yetkisini dâhil edilmiştir.

Londra Sözleşmesi madde 2'de taraf devletlerin, deniz çevresini her türlü kirlilik kaynağından bireysel veya toplu olarak koruyacağı, atıkların denize dökülmesi veya

yakılmasından kaynaklanan kirliliğin önlenmesi, azaltılması ve ortadan kaldırılması için bilimsel, teknik ve ekonomik yeteneklerine göre etkin önlemler alacağı ve bu konudaki düzenlemelerini uyumlu hale getirecekleri belirtilmektedir.

Londra Sözleşmesi madde 3'te taraf devletlerin, kirletenin prensip olarak kirliliğin maliyetini üstlenmesi gerektiği yaklaşımını dikkate alarak, kirleten öder ilkesinin uygulanacağını teşvik edeceği ve kirliliğin önlenmesi ve denetimi maliyetlerini üstleneceği ifade edilmektedir.

Londra Sözleşmesi madde 4'te, Ek I'de listelenen atıkların veya diğer hususların boşaltılması için izin alınması gerektiği; taraf devletlerin, izin verilmesi koşullarının Ek II hükümlerine uygun olmasını sağlamak için idari veya yasal tedbirler alacağı düzenlenmiştir.

Londra Sözleşmesi'nde, bölgesel iş birliğinin sağlanması (madde 12), teknik destek ve yardımda bulunulması (madde 13), bilimsel ve teknik araştırmaların yapılması (madde 14), uluslararası kuruluşlarla iş birliğinde bulunulması (madde 17) konuları da ele alınmıştır.

Londra Sözleşmesi madde 15'te her bir taraf devlet, diğer devletlerin çevreye verdiği zarardan sorumlu tutulabilmesi için ilgili uluslararası hukuk ilkelerine uygun olarak, atıkların veya diğer maddelerin denize atılması veya yakılmasından doğan sorumluluğa ilişkin prosedürler geliştirmeyi taahhüt etmektedir.

Görüldüğü üzere Londra Sözleşmesi atık ve diğer maddelerin boşaltılmasıyla meydana gelen deniz kirliliğinin önlenmesini ele alan oldukça önemli bir sözleşmedir. Ancak Londra Sözleşmesi doğrudan deniz yatağı maden kaynaklarının keşfedilmesi, kullanılması veya bunlarla bağlantılı işlemlerden kaynaklanan atıkların boşaltılmasını kapsamamakta; yalnızca kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarından kasıtlı olarak atılan veya boşaltılan maddeleri kapsamaktadır. Söz konusu durum bir eksiklikmiş gibi görünse de aksi durumun kabulü halinde, başlı başına kıyı ötesi petrol ve doğal gaz

faaliyetlerinde bulunulması bile sorumluluğa yol açabilecek faaliyetler niteliğine dönüşecektir.

3.3.1.6. 1990 Petrol Kirliliğine Hazırlık, Müdahale ve İş Birliği Sözleşmesi (OPRC)

1989 yılında Paris’te, önde gelen sanayi devletlerinden oluşan bir konferans, IMO’yu gemilerden kaynaklanan kirliliği önlemek için daha fazla önlem geliştirmeye çağırmıştır. Bu çağrı, aynı yılın Kasım ayında IMO Meclisi tarafından onaylanmış ve deniz kirliliğine sebebiyet verecek büyük olaylar veya deniz kirliliği tehditleriyle mücadelede uluslararası iş birliği için küresel bir çerçeve sağlamayı amaçlayan bir taslak sözleşme üzerinde çalışma başlatılmıştır. Bunun sonucunda 1990 yılında “*Petrol Kirliliğine Hazırlık, Müdahale ve İş Birliği Sözleşmesi*” kabul edilmiş; 1995 yılında yürürlüğe girmiştir (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation (OPRC), 1990).

OPRC madde 1/1’de, taraf devletlerin, bir petrol kirliliği olayına hazırlanmak ve bunlara müdahale etmek için söz konusu Sözleşme’nin ve Ek’inin hükümlerine uygun olarak tüm uygun önlemleri almayı bireysel veya ortak olarak taahhüt ettikleri ifade edilmektedir.

OPRC madde 3’e göre gemilerin, gemide petrol kirliliğine karşı acil durum planı taşımaları gerekmektedir. Ayrıca tarafların yargı yetkisi altındaki kıyı ötesi birimlerinin işletmecilerinin, petrol kirliliği olaylarına derhal ve etkili bir şekilde müdahale edilmesi için ulusal sistemlerle koordine edilmesi gereken petrol kirliliği acil durum planlarına veya benzer düzenlemelere sahip olmaları gerekmektedir.

OPRC, kıyı ötesi birimler için de geçerlidir. OPRC madde 2/4’te “*kıyı ötesi birimler*”in, herhangi bir sabit veya yüzer platform veya doğal gaz veya petrol arama, işletme veya üretim faaliyetlerinde bulunan veya petrol yükleme veya boşaltma yapan herhangi bir yapı anlamına geldiği belirtilmektedir.

OPRC, kıyı ötesi tesislerden kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesi ile etkin biçimde ilgilenen özel ve ayrıntılı hükümler içeren tek uluslararası sözleşmedir. Petrol kirliliğine

karşı acil durum planları (madde 3), raporlama prosedürleri (madde 4), petrol kirliliği raporu alma faaliyeti (madde 5), hazırlık ve müdahale için ulusal ve bölgesel sistemler (madde 6) dâhil olmak üzere, petrol kirliliğine müdahale ile ilgili bir dizi konuyu kapsamaktadır.

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden kaynaklı kirlilik hakkında özel bir sözleşme yürürlükte bulunmadığından, OPRC, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden kaynaklanan deniz çevresinin kirlenmesini düzenleyen en önemli uluslararası yasal belgeyi oluşturmaktadır (Kashubsky, Marine Pollution-Part I, 2006: 5).

3.3.1.7. 1973/78 tarihli Denizlerin Gemilerden Kaynaklı Kirlenmesinin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme (1973/78 MARPOL Sözleşmesi)

1973/78 MARPOL Sözleşmesi, gemi kaynaklı deniz kirliliği konusunda hazırlanmış bir sözleşmedir. Çeşitli kirlilik türlerinin önlenmesine yönelik düzenlemeler içeren altı eke sahiptir. Ek I, petrol ve yağlı karışımların boşaltılması; Ek II, zararlı sıvı kimyasallar; Ek III, paketlenmiş tehlikeli maddelerden kaynaklı kirlenme; Ek IV, kanalizasyon; Ek V, çöp ve Ek VI, hava kirliliği ile ilgilidir (Protocol of 1978 Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973).

1973/78 MARPOL Sözleşmesinin 2. maddesine göre “boşaltım” şunları içermez:

- “(i) 1972 Londra Sözleşmesi'nin kapsamı dâhilinde boşaltmak,
- (ii) Deniz dibindeki maden kaynaklarının araştırılmasından, bunlardan yararlanılmasından ve bunlarla ilgili olarak kıyı açığında yapılan işlemlerden doğrudan doğan zararlı maddelerin denize bırakılmasını,
- (iii) Deniz kirlenmesini ortadan kaldırmak veya kontrol altında tutmak amacı ile veya bilimsel araştırma maksadı ile denize zararlı madde bırakılması.” Görüldüğü üzere, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden doğrudan kaynaklanan zararlı maddelerin denize bırakılması boşaltım kapsamında yer almamaktadır.

1973/78 MARPOL Sözleşmesi Ek I'in, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarına da uygulanabileceği ileri sürülmektedir (Lyons, 2012: 14). Ayrıca 1973/78 MARPOL

Sözleşmesi Ek V, çöpün sabit veya hareketli platformlardan boşaltılmasına ilişkin hükümler içermektedir. Bu tür boşaltma, deniz tabanı mineral faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan boşaltmalar kapsamına girmemektedir (Liu, 2015: 195).

3.3.1.8. 2001 Tarihli Gemilerde Zararlı Anti-Kirlenme Sistemlerinin Kontrolü Hakkında Uluslararası Sözleşme (AFS)

Yosun ve yumuşakçalar gibi deniz organizmalarının gemilerin karinalarına yapışmasını engellemek amacıyla gemilerin dipleri kirlenme önleyici boyalar ile kaplanmaktadır. Gemiye yapışan bu organizmalar gemiyi yavaşlatmakta ve böylece yakıt tüketimini arttırmaktadır. Gemilerin karinalarına yapışan deniz organizmalarının, başta yakıt harcamaları olmak üzere gemilerin operasyonel giderleri üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir. Bunu engellemek amacıyla kullanılan anti-fouling sistemlerinin deniz ekosistemine zamanla önemli zararlar verdiği ve bunu engellemek amacıyla bu boyaların kullanımını aşamalı olarak ortadan kaldıracak bir düzenleme olan “*Gemilerde Zararlı Anti-Kirlenme Sistemlerinin Kontrolü Hakkında Uluslararası Sözleşme*” (AFS Sözleşmesi) (International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships) 2001 yılında kabul edilmiş; 2008 yılında yürürlüğe girmiştir.

AFS Sözleşmesi Ek I, tüm sabit ve hareketli platformlar, yüzer depolama birimleri ve yüzer üretim depolama ve çıkış birimleri için de geçerlidir. Dolayısıyla kıyı ötesi platformlarda bu tür maddelerin kullanılmaması taraf devletler bakımından bir yükümlülük oluşturmaktadır.

3.3.2. Deniz Yatağı Faaliyetlerinden Kaynaklı Deniz Kirliliğine İlişkin Bölgesel Düzenlemeler

Kıyı ötesi petrol faaliyetlerinden kaynaklı sınır aşan kirlilik sorunu uluslararası yönünün yanında bölgesel bir sorun da teşkil etmektedir. Bazı durumlarda bölgesel düzeydeki

sözleşmeler uluslararası sözleşmelerden daha anlamlı olabilmektedir⁸¹. Nitekim kirlilikten ilk olarak etkilenmesi muhtemel devletler kirliliğin meydana geldiği bölgedeki devletlerdir (Caron, 1982: 643).

Bölgesel sözleşmeler, deniz tabanındaki faaliyetlerden kaynaklanan kirlenmeyi önleme ve azaltma yükümlülüklerini daha ayrıntılı olarak yerine getirmekte ve bazen küresel koruma düzenlemelerinden daha gerekli olabilmektedir (Tanaka, *The International Law of the Sea*, 2015: 317). Bölgesel bir yaklaşım, genellikle iş birliğine dayalı eylemlerin uluslararası bir eylemden daha kolay gerçekleştirilmesini ve kıyı devletlerinin daha aktif katılımını sağlayabilmekte ve çevrenin korunması rejimlerinin birlikte geliştirilmesini ve uygulanmasını desteklemektedir (Rochette, ve diğerleri, 2014: 109-110).

IMO ve Sürdürülebilir Kalkınma ve Uluslararası İlişkiler Enstitüsü gibi bazı kuruluşlar, denizlerde petrol ve doğal gazın araştırılması ve kullanılmasıyla ilgili uluslararası bir sözleşme geliştirilmesine gerek olmadığı sonucuna varmıştır. Sorunun en iyi bölgesel ve ikili sözleşmeler yoluyla çözüleceği ileri sürülmektedir. Ancak, Güney Amerika gibi, bölgesel bir düzenlemeye varılmayan bölgelerde özellikle önleyici tedbirler ve tazminat bakımından ortak bir rejim kurulması ve hem sabit hem de mobil platformlara uygulanabilecek uluslararası bir sözleşmenin geliştirilmesi de önemlidir (Radovich, *Oil and Gas in the Ocean*, 2016: Conclusions). Dolayısıyla bölgesel sözleşmelerin olmadığı yerlerde uluslararası sözleşmeler ve iç hukuk düzenlemeleri önemli bir rol üstlenecektir.

1974 yılında UNEP, "*Bölgesel Denizler Programı*"nı (*Regional Seas Program*) başlatmıştır. Bölgesel Denizler Programı, deniz ve kıyı çevresinin sürdürülebilir kullanımı ve yönetimi yoluyla, komşu devletleri birleştirerek, dünya okyanuslarının ve

⁸¹ Örneğin, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri bakımından önde gelen devletlerden biri olan Rusya'da kıyı ötesi petrol üretim faaliyetlerinin artması, Rusya'nın deniz çevresi için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Rusya, BMDHS yürürlüğe girdikten sonra 1990'ların ortalarında, deniz, çevre ve doğal kaynaklar rejiminin iyileştirilmesine yönelik bir dizi önemli tüzük kabul ederek, önemli adımlar atmıştır. 1997 yılında, Rusya, Norveç ve ABD hükümetleri, Rusya-ABD-Norveç-Kuzey Kutbu Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Rejimi anlamına gelen RUNARC adlı bir projeyi başlatmışlardır. Bu projenin amacı, Rusya'ya kıyı ötesi petrol ve doğal gaz operasyonları için yeni bir kapsamlı güvenlik ve çevre rejimi oluşturmasında yardımcı olmaktır (Kashubsky, *Marine Pollution-Part II*, 2007: 3).

kıyı alanlarının bozulmasının önüne geçilmesini hedeflemekte ve komşu devletlerin ortak deniz ortamlarını koruması için kapsamlı ve özel faaliyetlerde bulunmasına olanak sağlamaktadır. 143'ten fazla devlet 18 Bölgesel Deniz Programına⁸² ve Eylem Planına katılmıştır. Eylem Planı çoğu zaman bölgesel bir sözleşme ve spesifik sorunlara ilişkin Protokoller şeklinde güçlü bir yasal çerçeve ile desteklenmektedir (UN Environment Regional Seas Program). Örneğin, sonraki başlıklarda incelenecek olan Kuzey-Doğu Atlantik, Kuzey Kutbu, Akdeniz, Basra Körfezi, Baltık Denizi Bölgesel Denizler Programı içerisinde yer almaktadır.

Uluslararası hukukta antlaşmalara riayet (*pacta sunt servanda*) esastır. 1969 Viyana Konvansiyonu, yürürlükteki her antlaşmanın tarafları bağladığı ve tarafların antlaşmayı iyi niyetle icra etmesi gerektiği ifade edilmektedir (Vienna Convention on the Law of Treaties: madde 26). Dolayısıyla bölgesel ve uluslararası sözleşmelerin de taraf devletlerce iyi niyetle ve sözleşmenin gerektirdiklerine uygun bir şekilde uygulanması gerekmektedir.

3.3.2.1. 1992 Kuzey-Doğu Atlantik Deniz Çevresinin Korunması Sözleşmesi (OSPAR Sözleşmesi)

OSPAR Sözleşmesi, 22 Eylül 1992 tarihinde Paris'te kabul edilmiş; 25 Mart 1998'de yürürlüğe girmiştir. 24 Temmuz 1998 tarihinde değiştirilen metin, 9 Mayıs 2002, 7 Şubat 2005 ve 18 Mayıs 2006'da güncellenmiş; 2007'de Ek II ve III'te yapılan değişiklikler kabul edilmiştir. OSPAR Sözleşmesi, denizlerde boşaltıma ilişkin 1972 tarihli Oslo Sözleşmesi ile kara kaynaklı deniz kirliliği kaynaklarına ilişkin 1974 Paris Sözleşmesi'ni

⁸² Bölgesel Denizler Programı, Basra Körfezi, Batı Afrika, Karayipler (Meksika Körfezi), Akdeniz ve Güney Doğu Asya da dâhil olmak üzere mevcut en önemli kıyı ötesi üretim bölgelerinin birçoğunu kapsamaktadır. Bölgesel Denizler Programı, Hazar Denizi, Kuzey-Doğu Atlantik ve Kuzey Kutbu için de mevcuttur. Bölgesel Denizler Programlarından yedisi doğrudan UNEP tarafından yönetilmektedir. Genellikle bölgede kurulmuş bir Bölgesel Koordinasyon Birimi aracılığıyla, UNEP'e sorumluluklar verilmiştir. UNEP tarafından yönetilen Bölgesel Denizler Programları şunlardır: Karayipler, Akdeniz, Doğu Asya denizleri, Doğu Afrika bölgesi, Kuzeybatı Pasifik, Batı ve Orta Afrika bölgesi, Hazar Denizi. Bağımsız Bölgesel Denizler Programları ise şunlardır: Kuzey Kutbu bölgesi, Güney Kutbu bölgesi, Baltık Denizi, Kuzey-Doğu Atlantik Bölgesi (The CLME-Hub).

birleştirmiş ve güncellemiştir⁸³. OSPAR, Batı Avrupa kıyılarından 15 devleti⁸⁴, AB ile birlikte, Kuzey-Doğu Atlantik deniz çevresinin korunmasında iş birliği yapmak için bir araya getirmektedir (Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic- OSPAR Convention, 1992).

OSPAR Sözleşmesi bölgesindeki deniz ve petrol alanındaki büyük gelişmeler Kuzey Denizi ve Norveç Denizi'ndedir. Her iki denizin kuzey bölgelerinde petrol ve doğal gaz üretilirken, güney Kuzey Denizi'ndeki üretim esas olarak doğal gaza odaklanmaktadır. Büyük çapta petrol ve doğal gaz arama ve üretimi ile karakterize olan Kuzey Denizi, 1970'lerin başlarından beri Kuzey-Doğu Atlantik deniz çevresinin korunması konusunda iş birliğine tabi bir çekirdek alan olmuştur (Liu, 2015: 198-199).

OSPAR Sözleşmesi Ek III'te, kıyı ötesi faaliyetlerden kaynaklanan kirlenmenin önlenmesi ele alınmıştır. OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 1'de söz konusu Ek'in, uçaklara, gemilere ve uçaklardan veya gemilerden kaynaklanan atıklar veya diğer maddelere uygulanmayacağı belirtilmiştir. OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 2'de taraf devletlerin, kıyı ötesi faaliyetlerden kaynaklanan kirlenmenin önlenmesi için mümkün olduğunca temiz teknolojiyi içeren, mevcut en iyi teknikleri (*best available techniques*) ve en iyi çevresel uygulamaları (*best environmental practice*) kullanacakları ifade edilmektedir.

En iyi tekniklerin ve en iyi çevresel uygulamaların ne olduğu, OSPAR Sözleşmesi tarafından açık olarak tanımlanmamıştır. OSPAR Sözleşmesi'nin 2. maddesi en iyi teknikleri, "... kirliliği önlemek ve ortadan kaldırmak için en son teknoloji ve uygulamaların kullanılması" olarak ifade etse de bu tanımdan da net bir sonuca

⁸³ OSPAR da "Oslo" ve "Paris" kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır.

⁸⁴ Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İzlanda, İrlanda, Hollanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç, Büyük Britanya (Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı), Lüksemburg ve İsviçre. Finlandiya, Avrupa'nın batı kıyılarında yer almasa da nehirlerinin bir kısmı Barents Denizi'ne akmaktadır ve tarihsel olarak Atlantik ve Kuzey Denizi'nde tehlikeli atıkların boşaltılmasını kontrol altına alma çabalarına katılmıştır. Lüksemburg ve İsviçre ise, Ren Nehri'nin havzalarındaki konumlarından dolayı taraftır (Contracting Parties).

ulaşılamamaktadır. OSPAR Sözleşmesi'nin içeriğinden taraf devletlerin bir durumda neyin en iyi teknik ve en iyi çevresel uygulama oluşturduğuna karar verme konusunda geniş bir takdir yetkisine sahip olduğu anlaşılmaktadır (Hey, IJlstra, & Nollkaemper, 1993: 15).

OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 3'te, kıyı ötesi tesislerden herhangi bir atık veya diğer maddelerin boşaltılmasının yasak olduğu; ancak söz konusu yasağın kıyı ötesi kaynaklardan kaynaklı boşaltım veya emisyonlarla ilgili olmadığı ifade edilmektedir. OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 4'te, denize karışan ve denizi etkileyebilen maddelerin kıyı ötesi kaynaklarında kullanılmasının veya bunların boşaltımı veya emisyonunun mutlaka akit tarafların yetkili makamlarının iznine veya düzenlemesine tabi olacağı belirtilmektedir.

OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 5/1'de, kullanılmayan kıyı ötesi tesislerin veya boru hatlarının, ilgili taraf devletin yetkili makamı tarafından verilen bir izin olmaksızın deniz alanında tamamen veya kısmen yerinde bırakılmayacağı düzenlenmiştir. OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 5/2'de, kullanılmayan kıyı ötesi tesisler veya boru hatlarının, insan sağlığına, canlı kaynaklara ve deniz ekosistemlerine zarar veren maddeler içermesi veya denizin diğer yasal kullanımına engel olması halinde böyle bir izin verilmeyeceği de ayrıca belirtilmiştir. OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 5/4'te, her bir taraf devlet tarafından, bu tür kullanılmayan kıyı ötesi tesislerin veya boru hatlarının tarih, yer ve yöntemlerinin kayıtlarının tutulması ve bu kayıtların OSPAR Komisyonu'na iletilmesi gerektiği düzenlenmiştir. Söz konusu düzenleme BMDHS ve uluslararası hukukta genel kabul gören görüşe de uygundur.

OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 6'da insan hayatının veya bir kıyı ötesi tesisin güvenliğini tehdit eden kötü hava şartlarının veya başka bir mücbir sebebin varlığı halinde, söz konusu Ek'in 3. ve 5. maddelerinin uygulanmayacağı belirtilmektedir. Ancak kötü hava şartlarının veya mücbir sebebin sona ermesi ile belirtilen yükümlülüğün devam edeceği söylenebilir.

OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 7’de, akit tarafların, kıyı ötesi tesisi kazalarından veya kıyı ötesi tesislerin terk edilmesinden kaynaklanan kirliliği önlemek ve gidermek için hem bireysel olarak hem de ilgili uluslararası kuruluşlar bünyesinde uygun önlemleri alacağı düzenlenmiştir. Söz konusu maddede uygun önlemlerin neler olacağı hakkında ayrıntılı bir açıklama yapılmamaktadır.

OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 8’de, kullanılmayan bir kıyı ötesi tesisin veya boru hattının, başlangıçta tasarlandığı veya inşa edildiği amaç dışında deniz alanına yerleştirilmesinin ilgili akit tarafın yetkili makamının izni veya düzenlemesi olmadan yapılamayacağı ifade edilmektedir.

OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 9’a göre de taraf devletlerden her birinin, Ek III hükümlerine aykırı bir durumun varlığını veya böyle bir durumun meydana geldiğine dair şüphelere yol açan her türlü olay veya durumu ilgili taraf devlete bilgilendirmesi gerekmektedir. Ancak maddede bilgilendirme yapılmaması halinde herhangi bir yaptırımın uygulanıp uygulanmayacağı belirtilmemektedir. Söz konusu düzenleme, kıyı ötesi tesislerinin veya boru hatlarının takibinin ve denetiminin yapılabilmesi için önemlidir.

OSPAR Sözleşmesi Ek III madde 10’da ise OSPAR Komisyonu’nun görevleri belirtilmiştir. Söz konusu görevler; kıyı ötesi faaliyetlerde kullanılan maddeler hakkında bilgi toplamak; toksik, kalıcı ve biyolojik olarak birikmeye yatkın maddeleri listelemek ve kıyı ötesi kaynaklarda kullanımlarını azaltmak ve aşamalı olarak durdurmak ve kıyı ötesi kaynaklardan boşaltılması için planlar hazırlamak; kullanılmayan kıyı ötesi tesislerden ve kullanılmayan kıyı ötesi boru hatlarından kaynaklanan kirliliği önlemek; kullanılmayan kıyı ötesi tesislerinin yerinde bırakılması ve yerleştirilmesine ilişkin için kriterler, kılavuzlar ve prosedürler oluşturmaktır. Ancak OSPAR Sözleşmesi, söz konusu maddedeki görevler bakımından herhangi bir zaman çizelgesi oluşturmamıştır (Hey, IJlstra, & Nollkaemper, 1993: 32). Söz konusu durum OSPAR Komisyonu’nun görevlerini aksatmasına veya ertelemesine neden olabilecektir.

2010 yılında, OSPAR Komisyonu kıyı ötesi petrol ve doğal gaz endüstrisi üzerine bir bölüm içeren 2010-2020 yılları için “*Kuzey-Doğu Atlantik Deniz Çevresinin Korunması Stratejisi*”ni (Strategy of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic 2010–2020) kabul etmiştir.

OSPAR Komisyonu’nun kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri ile ilgili stratejik hedefi; çevre hedeflerini belirleyerek ve yönetim mekanizmalarını iyileştirerek, kirliliği önlemek, ortadan kaldırmak ve kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin olumsuz etkilerine karşı OSPAR Sözleşmesi dahilindeki deniz alanını korumak için gerekli önlemleri almak ve kirlilikten etkilenen deniz alanlarını restore etmektir (Strategy of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic 2010–2020: 19).

2010 yılında OSPAR Komisyonu, “*Kıyı Ötesi Sondaj Faaliyetlerinden Kaynaklı Ağır Petrol Kirliliğinin Önlenmesi Hakkında 2010/18 sayılı Tavsiye Kararı*”mı (OSPAR Recommendation 2010/18 on the Prevention of Significant Acute Oil Pollution from Offshore Drilling Activities) kabul etmiştir. Bu Tavsiye Kararı’na göre, OSPAR’a taraf devletler; sondaj faaliyetlerinin yapılmasına izin verilmesinin koşulları da dâhil olmak üzere mevcut hukuk çerçevelerini gözden geçirmeye başlamalıdır. Deepwater Horizon kazasından çıkarılacak dersler ile de ilgili olarak, taraf devletler, alınacak tüm gerekli önlemler ve uygulamalar için ekstra özen göstermelidirler. Dolayısıyla Tavsiye Kararı, OSPAR Komisyonu’nun Deepwater Horizon felaketine verdiği doğrudan bir cevap olarak görülebilir (Liu, 2015: 199).

2017 yılında ise “*OSPAR Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Faaliyetlerinin Çevresel Etkilerini İzleme Kılavuzları*” kabul edilmiştir (OSPAR Guidelines for Monitoring the Environmental Impact of Offshore Oil and Gas Activities, Agreement 2017-02). Söz konusu OSPAR Kılavuzlarının amacı, kıyı ötesi tesislerden kaynaklanan boşaltımın çevresel etkilerinin izlenmesini, verilerin raporlanması ve değerlendirilmesini uyumlaştırmaktır (OSPAR Guidelines, Agreement 2017-02: 3). Tavsiye Kararları ve Kılavuzlar, bağlayıcı olmasa da kıyı ötesi faaliyetlerde bulunacak devletlere yol gösterici

olması ve deniz çevresinin korunması bakımından mevcut olan en yüksek standartları teşvik etmeyi amaçlaması bakımından oldukça önemlidir.

OSPAR Sözleşmesi, kıyı ötesi faaliyetler ile ilgili düzenlemeleri ve iyi koordine edilmiş bir “*Ortak Değerlendirme İzleme Programı*” (*Joint Assessment Monitoring Program*) ile kıyı ötesi petrol ve doğal gazın araştırılması veya kullanılması için kullanılan kıyı ötesi tesislerine açıkça uygulanan önemli bir bölgesel sözleşme niteliğindedir (Baker, 2013: 278). Ancak kıyı ötesi faaliyetlere uygulanabilecek olası acil durum düzenlemeleri konusunda herhangi bir düzenlemenin olmaması, OSPAR Sözleşmesi’nin eksik tarafı olarak görülebilir.

3.2.2.2. 2009 Kuzey Kutbu Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Kılavuzları ve 2013 Kuzey Kutbu’ndaki Petrol Kirliliğine İlişkin, Hazırlık ve Müdahale Sözleşmesi

Kuzey Kutbu, petrol ve doğal gaz rezervleri bakımından oldukça zengin bir bölgeyi oluşturmaktadır. Kuzey Kutbu petrol ve doğal gaz operasyonlarının lojistik ve teknik zorlukları, söz konusu alana olan ilgiyi olumsuz etkilese de Kuzey Kutbu’nun sert iklime rağmen, kıyı ötesi Kuzey Kutbu sondajı 1970’li yıllarda başlamıştır. (Walker, Downton, D’Souza, Hayden, & R., 2017: 53).

İklim değişikliği, Kuzey Kutbu deniz alanına erişimi giderek kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin Kuzey Kutbu’nda gelecekte önemli bir ekonomik faaliyet olacağı öngörülmektedir (Liu, 2015: 200).

Arktik Okyanusu’na kıyı erişimi olan Kanada, ABD, Rusya, Norveç ve Danimarka uzun zamandır Kuzey Kutbu’ndaki kaynakları keşfetmek ve çıkarmak veya bu kaynaklara ilişkin münhasır haklarını genişletmek için fırsat arayışında olmuştur. Norveç, Rusya, Kanada ve Danimarka, 200 deniz milinin ötesindeki kıta sahanlığının üzerinde talepte bulunabilmek için projeler başlatmıştır. Örneğin, Arktik Okyanusu boyunca Rusya’dan Kanada’ya 2000 km uzanan Lomonosov Sırtı, Rusya tarafından Asya kıtasının bir uzantısı olarak iddia edilirken hem Kanada hem de Danimarka Kuzey Amerika kıta sahanlığının bir uzantısı olduğunu iddia etmektedir. Ancak kıyı ötesi petrol ve doğal gaz

faaliyetleri, Kuzey Kutbu devletlerinin yetki alanı sularındaki nispeten sığ sulara odaklanmıştır (Walker, Downton, D'Souza, Hayden, & R., 2017: 53).

OSPAR'ın uygulama alanı, Arktik Okyanusu'nun bir bölümünü (Bölge 1) içermektedir. Rusya, Kanada ve ABD hariç olmak üzere diğer Kuzey Kutbu devletleri aynı zamanda OSPAR'a da üye devletlerdir. Dolayısıyla Kuzey Kutbu'ndaki kıyı ötesi petrol ve gaz faaliyetlerine ilişkin düzenlemeler ile OSPAR düzenlemeleri ortak uygulama alanı bakımından birleşmektedir (Baker, 2013: 278).

Kuzey Kutbu Konseyi, 1996 yılında Kuzey Kutbu devletleri⁸⁵ tarafından kabul edilen Kuzey Kutbu Konseyinin Kurulması Deklarasyonu (Ottawa Bildirgesi) tarafından üst düzey bir forum olarak kurulmuştur. Kuzey Kutbu Konseyi şu anda bölgedeki uluslararası iş birliği için en önemli forumdur (Liu, 2015: 200).

Kuzey Kutbu Konseyi gözetiminde, Kuzey Kutbu'ndaki kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerini ele alan “2009 Kuzey Kutbu Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Kılavuzları” kabul edilmiştir (Arctic Offshore Oil and Gas Guidelines, 2009). Bu Kılavuzlar, Kuzey Kutbu kıyı ötesi petrol ve gaz faaliyetlerinde; planlama, araştırma, geliştirme, üretim ve platformların hizmetten kaldırılması aşamalarında, endüstri yetkililerine ve devlet düzenleyicilerine tavsiyelerde bulunmak üzere tasarlanan, petrol ve doğal gaz çıkarımı için en iyi uygulamaları içeren bağlayıcı olmayan önerilerdir. Bu öneriler arasında; çevresel etki değerlendirmesi, çevresel izleme, güvenlik ve çevre yönetimi, faaliyet uygulamaları, acil durum müdahale ve hazırlık planları gibi oldukça ayrıntılı ve önemli öneriler bulunmaktadır.

Kılavuzların kabul edilmesinden bu yana, Kuzey Kutbu Konseyi çalışma gruplarından biri olan “Kuzey Kutbu Deniz Çevresinin Korunması Çalışma Grubu” (PAME) bu faaliyetleri takip etmektedir (Protection of the Arctic Marine Environment-PAME). PAME'nin, Kuzey Kutbu kıyı ötesi petrol ve gaz faaliyetleri için çevresel etki

⁸⁵ ABD, Rusya, Kanada, Norveç, Danimarka, Finlandiya, İsveç ve İzlanda.

değerlendirmesinin kapsamı ve bileşimi için yönergelerin geliştirilmesi, sağlık, emniyet ve çevre yönetim sistemleri ve Kuzey Kutbu kıyı ötesi petrol ve gaz faaliyetleri için en iyi işletim uygulamalarının kullanımına ilişkin rapor ve yönergelerin oluşturulması gibi çalışmaları bulunmaktadır. PAME, 2017 yılında, kıyı ötesi yenilenebilir enerji, deniz çevresinde meydana gelen gürültü, kıyı ötesi madenciliği ve petrol ve doğal gaz konularına odaklanmıştır (Protection of the Arctic Marine Environment-PAME).

PAME Yönergeleri, OSPAR önlemlerinin tüm Kuzey Kutbu devletleri tarafından dikkate alınması gerektiğini belirtmektedir. OSPAR'ın 2010 Kuzey-Doğu Atlantik Çevre Stratejisi de Kuzey Kutbu Konseyi ile iş birliğini teşvik etmektedir (Baker, 2013: 278-279).

2013 yılında "*Kuzey Kutbu'ndaki Petrol Kirliliğine İlişkin, Hazırlık ve Müdahale Sözleşmesi*" kabul edilmiş; 2016 yılında yürürlüğe girmiştir (Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution, Preparedness and Response in the Arctic, 2013). Sözleşme'nin amacı madde 1'de; taraf devletler arasında güçlü bir iş birliğinin ve koordinasyonun oluşturulması ve Kuzey Kutbu deniz çevresinin petrol kirliliğinden korunması için petrol kirliliğine ilişkin hazırlık ve müdahale konusunda karşılıklı yardımın sağlanması olarak belirtilmiştir. Bu amaçların sağlanabilmesi için söz konusu Sözleşme'de düzenlenen temel unsurlar arasında; herhangi bir petrol sızıntısı olayı veya ihtimali hakkında bilgi sahibi olan taraf devletin, etkilenmesi muhtemel diğer taraf devlete veya devletlere acilen bilgilendirme yapması (madde 6); petrol sızıntılarının belirlenmesi için uygun izleme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi (madde 7); bir petrol sızıntısı karşısında herhangi bir taraf devletin müdahale kapasitesini aşması durumunda, diğer taraf devletlerce destek ve yardım sağlanması (madde 8); iş birliği ve bilgi değişiminde bulunulması (madde 12) ortak tatbikatlar ve eğitimler yapmaya gayret edilmesi (madde 13) gibi unsurlar bulunmaktadır.

Söz konusu Sözleşme, deniz kirliliğinin önlenmesi ve kirlenme meydana geldiğinde müdahalede bulunulması konularında ön plana çıkmaktadır. Bu bakımdan Sözleşme'de iş birliğine ve bilgilendirme konularına oldukça önem verilmiştir. Söz konusu durumun sağlanabilmesi için de Kuzey Kutbu devletleri arasında ikili antlaşmaların yapılması ve

uygulanması önem teşkil edecektir. Kuzey Kutbu Konseyi'nin iş birliğinin sağlanmasında ve ikili antlaşmalar yapılmasında aktif bir rol oynaması söz konusu olabilir.

Ancak Kuzey Kutbu kıyı ötesi tesislerinin ve düzenleyici rejimlerinin, petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden kaynaklanan kirliliğin etkilerine cevap vermede yetersiz kabul edilmektedir. Nitekim iklim şartlarından bağımsız olarak Arktik Okyanusu'ndaki petrol sızıntılarını kontrol altına alacak veya temizleyecek etkili teknolojiler bulunmamaktadır. Muhtemel olumsuz etkilerin azaltılmasına yardımcı olacak etkili teknolojilerin, düzenlemelerin ve politikaların geliştirilmesi Kuzey Kutbu deniz çevresinin korunması için gereklidir. Etkili acil müdahale sistemleri olmadan, gelecekte Kuzey Kutbu petrol ve doğal gaz keşfinin ve üretiminin siyasi olarak kabul edilemez olabileceği belirtilmektedir (Walker, Downton, D'Souza, Hayden, & R., 2017: 55).

3.2.2.3. 1974 Kıyı Ötesi Kirliliği Sorumluluk Sözleşmesi (OPOL)

1970'lerin başından beri, Kuzey-Batı Avrupa'daki deniz yatağındaki kaynaklardan petrol arama ve üretiminde önemli bir artış olmuştur. Aynı zamanda, dünya genelinde bu tür faaliyetlerden çevreye zarar gelebileceği konusunda daha büyük bir farkındalık gelişmiştir. Petrolden kaynaklı deniz çevresinin kirlenmesi durumunda kirlilik zararı taleplerinin karşılanması ve telafi edici önlemlerin gerçekleştirilmesini sağlamak için "1974 Kıyı Ötesi Kirliliği Sorumluluk Sözleşmesi" hazırlanmıştır (The Offshore Pollution Liability Agreement, 1974).

OPOL Sözleşmesi, taleplerin, maksimum sorumluluğa kadar karşılanmasını sağlamak için bir mekanizma sağlamaktadır. Ayrıca OPOL Sözleşmesi'nde, kıyı petrol faaliyetlerinin neden olduğu zararlardan kaynaklanan tazminat taleplerinin çözümünün sağlanması, taraflarca mümkün olan en kısa sürede zarar gideriminin gerçekleştirilmesi ve tarafların yükümlülüklerini yerine getirirken tazminat ödeme sorumluluğunun sağlanması amaçlanmaktadır (Sunyowati, 2011:67).

OPOL esasen, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden kaynaklı sorumluluğa ilişkin önemli düzenlemeler içeren ancak yürürlüğe girmemiş olan "1977 Deniz Yatağı Maden

Kaynaklarının Keşfi ve İşletilmesinden Kaynaklanan Petrol Kirliliği Zararlarına İlişkin Hukuki Sorumluluk Sözleşmesi” (Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage resulting from Exploration for and Exploitation of Seabed Mineral Resources, 1977) (CLEE)’ni beklerken, geçici bir tazminat rejimi sağlamak için oluşturulmuştur.

Ancak deniz yatağı maden kaynaklarının keşfi ve işletilmesinden kaynaklanan petrol kirliliği hasarının tazminine ilişkin oldukça önemli düzenlemeler içeren CLEE’nin yürürlüğe girememiş olması bu konuda önemli bir eksiklik oluşturmaktadır. CLEE yürürlüğe girene kadar geçici bir önlem oluşturmak amacıyla hazırlanan OPOL, yürürlüğe girdiği 1975 yılından beri uygulanmaya devam etmektedir.

OPOL Sözleşmesi, İngiltere, Danimarka, Almanya, Fransa, İrlanda, Hollanda, Norveç, Man Adası, Faroe Adaları ve Grönland’ın yetkisi dâhilindeki sularda faaliyet gösteren sabit veya hareketli kıyı ötesi tesislerin sebep olduğu petrol kirliliği zararlarının tazmini amacıyla uygulanmaktadır (The Offshore Pollution Liability Agreement, 1974: Preamble).

OPOL Sözleşmesi’nin hukuki niteliği, kıyı ötesi operatörleri tarafından yapılan sözleşmeye dayalı bir düzenlemedir ve katı ancak sınırlı sorumluluk ilkesine dayanmaktadır. OPOL üyeliği, Birleşik Krallık’ta bir lisans verilmesi için bir koşuldur. Birleşik Krallık dışında, Almanya, Fransa veya Danimarka gibi ülkelerde böyle bir koşul olmadığından OPOL üyeliği azalmıştır (Vinogradov & Azubuiké, Arctic Hydrocarbon Exploration and Production, 2018: 317).

OPOL, tazmin edilebilir maksimum tutarı aşan veya OPOL Sözleşmesi’nin kapsamı dışındaki zararlar için davacının mahkemeler aracılığıyla tazminat talep etme hakkını elinden almamaktadır. Katı sorumluluk yükümlülüğü ise kusurun ispatlanmasına gerek olmadığı anlamına gelmektedir ve sorumluluğun atfedilmesi sorununu ortadan kaldırmaktadır (Vinogradov & Azubuiké, Arctic Hydrocarbon Exploration and Production, 2018: 317-318).

OPOL, yalnızca bir lisans kapsamında petrol ve doğal gaz arama veya üretimi için kullanılan kıyı ötesi tesislerin işletmecilerinin veya kişilerin veya bu faaliyetlerde bulunmaya niyetli işletmeci veya kişilerin taraf olabileceği şekilde yapılandırılmıştır (The Offshore Pollution Liability Agreement, 1974: Preamble).

OPOL Sözleşmesi madde 1/10'da "işletmeci", OPOL Sözleşmesi'nin hüküm ve koşullarına tabi olarak bir kıyı ötesi tesisin çalışmasını yöneten, yürüten ve kontrol eden kişi olarak tanımlanmıştır. Bir kıyı ötesi tesisin işletilmesinde alt sözleşmeye sahip olunması veya faaliyetin tamamı veya herhangi bir kısmının üçüncü bir tarafa yaptırılması halinde de işletmeci sıfatının devam edeceği belirtilmektedir.

OPOL Sözleşmesi, kıyı ötesi tesisler için geçerlidir. Kıyı ötesi tesislerden ne anlaşılması gerektiği OPOL Sözleşmesi madde 1/8'de açıklanmaktadır. Buna göre kıyı ötesi tesisler: *"petrol ve doğal gazın deniz tabanından veya toprak altından araştırılması, üretilmesi, işlenmesi, depolanması veya taşınması amacıyla kullanılan sabit veya hareketli herhangi bir kuyu, tesis veya boru hattı veya bunun bir kısmı, herhangi bir kuyunun sondajı veya herhangi bir nedenle bu tür bir tesisin faaliyet sahasından geçici olarak kaldırıldığı durumlarda, deniz tabanından veya altından petrolün araştırılması, üretilmesi, işlenmesi veya depolanması amacıyla kullanılan sabit veya hareketli her türlü tesis"* tir. Kalıcı olarak terk edilmiş herhangi bir kuyu, tesisat, boru hattı veya petrolün depolanması için kullanılmayan herhangi bir gemi, mavna veya diğer araçlar bu kapsamda değerlendirilmemektedir.

OPOL Sözleşmesi'nin geçerli olduğu bir veya daha fazla kıyı ötesi tesiste petrol sızıntısı meydana gelirse, sızıntı esnasındaki tesisin işletmecisi olan tüzel veya gerçek kişi, petrol kirliliği zararından sorumlu olacaktır. OPOL kapsamında, olay başına her sorumlu tarafın azami sorumluluk yükümlülüğü 250 milyon dolardır. Bu miktarın yarısı tazminat taleplerini karşılamak için kullanılırken; diğer yarısı da alınacak önlemler ve temizlik çalışmaları için kullanılacaktır. Ancak bir kategorideki tüm maliyetler karşılandığında artan miktar varsa, diğer kategorideki karşılanmamış maliyetler için kullanılabilir. OPOL Sözleşmesi'ne taraf devletlerdeki şirketler, zarar görenlere karşı borçlarını yerine getiremeyen taraf şirketlerden birisinin karşılaması gereken tazminatın ödenmesine katkı

sağlamayı kabul etmektedirler. Katkılar, işletmeciler bakımından, işletilen kıyı ötesi tesislerinin sayısı ile orantılıdır (The Offshore Pollution Liability Agreement (OPOL), 1974: madde 4/A).

Ancak bir kıyı ötesi petrol sızıntısından kaynaklanan kirlilik, bir savaş eyleminden veya tamamen üçüncü bir şahıs tarafından zarar verme niyetiyle yapılan bir eylem veya ihmalden veya kıyı ötesi tesisine ilişkin lisansı veren devletin hükümeti veya yetkili makamı tarafından konulan şartlara veya verilen talimatlara uyulmasından kaynaklanmışsa, işletmeci bakımından herhangi bir sorumluluk doğmayacaktır. Ayrıca zarar gördüğünü iddia eden bir kişi tarafından zarar verme niyetiyle yapılan bir eylem veya bu kişinin ihmalden kaynaklanan bir zarar varsa; işletmeci tamamen veya kısmen sorumluluktan kurtulabilecektir (The Offshore Pollution Liability Agreement, 1974: madde 4/B).

OPOL Sözleşmesi madde 9’da OPOL Sözleşmesi’nden kaynaklanan veya onunla bağlantılı olarak ortaya çıkan tüm ihtilafların, Uluslararası Ticaret Odası Tahkim Kurallarında düzenlendiği üzere, söz konusu kurallara göre atanan bir veya daha fazla hakem tarafından nihai olarak çözüleceği düzenlenmiştir. Tahkimin, bu tür anlaşmazlıkların ortadan kaldırılmasının münhasır yolu olduğu söz konusu maddede ayrıca belirtilmiştir.

OPOL Sözleşmesi, kıyı ötesi tesislerden kaynaklı petrol kirliliği zararlarının tazminine ilişkin oldukça önemli düzenlemeler içeren, bu konuda yol gösterici nitelikte olan bir bölgesel sözleşme niteliğindedir. OPOL Sözleşmesi’nde, kıyı ötesi tesislerden kaynaklı petrol kirliliği zararlarında sorumluluğun esas olarak kimde olduğu belirlenmiş; sorumluluktan kısmen veya tamamen kurtulma durumları düzenlenmiştir. Kirlilikten zarar görenlerin taleplerinin tam olarak karşılanması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, taraflardan birinin temerrüde düşmesi durumunda, taraf devletlerdeki şirketlerin, talepleri karşılamak için katkıda bulunacağını ortaklaşa kabul etmesi, petrol kirliliği olayları sonucu gündeme gelen tazminat konusunda oluşabilecek boşlukların doldurulması bakımından oldukça önemli bir noktadır.

3.2.2.4. 1976 Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi) ve 1994 Kıta Sahaneliği ve Deniz Tabanının Araştırılması ve İşletilmesinden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Akdeniz'in Korunması Protokolü (Madrid Protokolü)

Bölgesel Denizler Programı kapsamında, çok taraflı bir çevre antlaşması olarak, Akdeniz'e kıyıdaş 21 devletin⁸⁶ ve Avrupa Birliği'nin katılımıyla, 1975 yılında "*Akdeniz Eylem Planı*" oluşturulmuştur (Mediterranean Action Plan, 1975). Akdeniz Eylem Planı çerçevesinde yürütülecek faaliyetlerin hukuki temelini oluşturmak üzere hazırlanan "*Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi-Barselona Sözleşmesi*" 1976 yılında Barselona'da kabul edilmiş; 1978 yılında yürürlüğe girmiştir (Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution, 1976).

Barselona Sözleşmesi'nin ana hedefleri arasında; denizde ve kıyıda doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimini sağlamak, çevreyi sosyal ve ekonomik kalkınmaya entegre etmek, kirliliğin önlenmesi ve azaltılması yoluyla deniz çevresini ve kıyı bölgelerini korumak ve mümkün olduğunca kara veya deniz kaynaklı kirliliği ortadan kaldırmak, doğal ve kültürel mirası korumak, Akdeniz kıyı devletleri arasındaki dayanışmayı güçlendirmek, yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkı sağlamak bulunmaktadır (Our Oceans, Seas and Coasts-The Barcelona Convention).

Barselona Sözleşmesi'nin amaçları arasında kıyı ötesi faaliyetlerden kaynaklanan kirlenmeyle mücadele de vardır. Bu bağlamda, Barselona Sözleşmesi'nin 7. maddesinde "*Taraf devletler, Akdeniz'in kıta sahanlığının, deniz yatağının ve altındaki toprağın incelenmesi ve kullanılmasından kaynaklanan kirliliği, önlemek, azaltmak, bu kirlilikle mücadele etmek ve bu kirliliği mümkün olan en üst düzeyde ortadan kaldırmak için tüm uygun önlemleri alacaklardır*" hükmü yer almaktadır.

⁸⁶ Arnavutluk, Cezayir, Bosna Hersek, Hırvatistan, Kıbrıs, Mısır, Avrupa Birliği, Fransa, Yunanistan, İsrail, İtalya, Lübnan, Libya, Malta, Monako, Karadağ, Fas, Slovenya, İspanya, Suriye, Tunus ve Türkiye.

1992 yılında Rio de Janeiro’da yapılan BM Çevre ve Kalkınma Zirvesi’nde alınan kararların ruhuna uygun olarak, Barselona Sözleşmesi, 1995 yılında, deniz çevresinin yanı sıra, kıyı alanlarını da kapsayacak biçimde genişletilmiş; sürdürülebilir kalkınma hedefi, halkın katılımı, çevresel etki değerlendirmesi gibi unsurlar getirilmiştir⁸⁷.

Barselona Sözleşmesi’ne ait yedi adet protokol bulunmaktadır. Bu protokollerden biri de 14 Ekim 1994 tarihinde kabul edilen, “*Kıta Sahaneliği ve Deniz Tabanının Araştırılması ve İşletilmesinden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Akdeniz’in Korunması Protokolü*” (The Protocol for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution Resulting from Exploration and Exploitation of the Continental Shelf and the Seabed and its Subsoil, 2011)dür. 2011 yılında yürürlüğe giren, kısaca Madrid Protokolü olarak anılan Protokol’de, kıyı ötesi petrol arama ve üretiminin çeşitli yönlerini içeren kapsamlı bir yasal rejim belirlenmiştir. 1994 Madrid Protokolü, “*Kıyı Ötesi Protokolü*” olarak da bilinmektedir.

Taraf devletlerce, Akdeniz’deki deniz yatağı ve toprak altının araştırılması ve kullanılması ile ilgili faaliyetlerdeki artışın farkına varılmış; bu faaliyetlerden kaynaklanabilecek kirliliğin ciddi bir tehlike oluşturduğu kabul edilmiştir. Böylece Akdeniz’in söz konusu kirlilikten korunması için Madrid Protokolü oluşturulmuştur (Bou, 1997: 1161).

Madrid Protokolü’nün 1. maddesinde, kıyı ötesi kaynaklar, faaliyetler ve tesisler, işletmeci gibi temel kavramların tanımlamaları ayrıntılı olarak düzenlenmiştir. Kıyı ötesi tesisler bakımından yapılan tanımlama OPOL Sözleşmesi ile benzerlik göstermektedir (Madrid Protokolü, madde 1/f). Ancak Madrid Protokolü’nde “*işletmeci*”, OPOL Sözleşmesi’nden farklı olarak; taraf devletler tarafından yetkilendirilmiş herhangi bir gerçek veya tüzel kişi olabileceği gibi Madrid Protokolü anlamında bir yetkiye sahip olmayan ancak kıyı ötesi faaliyetlerin kontrolünü fiilen elinde bulunduran herhangi bir kişi de olabilmektedir (Madrid Protokolü, madde 1/g). Kıyı ötesi faaliyetler ise; deniz

⁸⁷ Yapılan değişiklikler hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. (Barcelona Convention and Amendments).

tabanı ve toprak altı kaynakları ile ilgili bilimsel araştırma faaliyetleri, kıyı ötesi kaynakları⁸⁸ arama faaliyetleri (sismik araştırmalar, deniz yatağı ve toprak altı incelemeleri, numune alma), araştırma ve işletme sondajı, kullanım faaliyetleri (kaynakların ve bunlarla bağlantılı faaliyetlerin geri kazanılması amacıyla bir tesisin kurulması, depolama, kıyıya boru hattıyla nakliye ve gemilere yükleme, bakım, onarım ve diğer yardımcı işlemler) olarak belirtilmiştir (Madrid Protokolü, madde 1/d). Görüldüğü üzere, söz konusu maddede kıyı ötesi faaliyetler kapsamı oldukça geniş tanımlanmıştır.

Madrid Protokolü madde 2’de Protokol’ün uygulama alanı bakımından coğrafi sınırlandırmaya ilişkin düzenleme yer almaktadır. Buna göre bu sınırlandırmaya; Barcelona Sözleşmesi’nin 1. maddesinde belirtilen coğrafi sınırlama içerisindeki alanların kıta sahanlığı, deniz yatağı ve toprak altı da dâhildir. Taraf devletlerden herhangi biri, Protokol alanına kendi topraklarının sulak alanlarını veya kıyı alanlarını dâhil edebilecektir. Bu Protokole dayalı olarak kabul edilen herhangi bir eylem, herhangi bir devletin kıta sahanlığının sınırlandırılmasına ilişkin haklarına hâle getirmeyecektir.

Madrid Protokolü madde 3’te tarafların, tek başlarına ya da ikili veya çok taraflı iş birliği yoluyla, mevcut en iyi tekniklerin, çevresel olarak etkili ve ekonomik açıdan uygun olmasını sağlayarak, kıyı ötesi faaliyetlerden kaynaklanan Protokolde öngörülen alanlardaki kirlenmeyi önlemek, azaltmak, mücadele etmek ve kontrol altına almak için tüm uygun önlemleri alacağı hükmü mevcuttur. Söz konusu maddede, ekonomik kaygılar göz ardı edilmeyerek, alınacak önlemlerin ekonomik açıdan uygunluğunun sağlanması, ayrıca belirtilmiştir. Nitekim çevre sorunlarının aynı zamanda ekonomik ve siyasi bir boyutu da bulunmaktadır Bir yanda sorunun çözümü için etkili bir politika uygulanmaya çalışılırken, diğer yanda devletlerin çatışan ekonomik ve siyasi çıkarları arasında bir denge kurulması ve maliyetlerin paylaşımı sorununun çözülmesi gerekmektedir (Kaya & Kaya, Uluslararası Çevre Rejimlerinde Etkinlik Sorunu, 2011: 129). Ancak Madrid Protokolü’nde, “*mevcut en iyi teknikler*”, “*çevresel olarak etkili ve ekonomik olarak*

⁸⁸ Kaynaklar, katı, sıvı veya gaz halindeki tüm mineral kaynakları ifade etmektedir (Madrid Protokolü, madde 1/c).

uygun” ifadeleriyle neyin anlaşılması gerektiğini tanımlayan hiçbir hüküm yoktur (Bou, 1997: 1163).

Madrid Protokolü madde 4’te, kıyı ötesi faaliyetlere ilişkin izin sistemi ile ilgili genel prensipler belirlenmiştir. Buna göre; söz konusu Protokol alanındaki tüm faaliyetler için, tesis sahasında yapılacaklar da dâhil olmak üzere, yetkili makam tarafından önceden yazılı olarak izin verilmelidir. Taraf devletler, izin talebi sonrasında, ilgilinin uluslararası standartlara ve uygulamalara göre bu faaliyeti yapabilecek teknik yeterliliğinin ve ekonomik kapasitesinin olup olmadığını, faaliyetin çevreye bir zarar verip vermeyeceğini dikkatle incelemekle ve bu konularda yeterli bulmadığı talepleri reddetmekle yükümlüdür. Kıyı ötesi tesisler uluslararası standartlara ve uygulamaya göre inşa edilecek ve işletmeciler, kendilerinden istenen faaliyetleri yürütmek için teknik yeterliliğe ve finansal kapasiteye sahip olacaklardır. Ancak önerilen faaliyetlerin çevre üzerinde önemli olumsuz etkilere neden olacağına dair göstergeler varsa, Protokol kapsamında izin reddedilecektir. Bir tesisin veya yapının onaylanması düşünüldüğünde, taraf devletler, bu tür bir kurulumun özellikle boru hatları ve kablolar üzerinde ve mevcut tesislerde zararlı bir etki yaratmayacağından emin olacaktır.

Faaliyetlerin çevre üzerinde önemli olumsuz etkilere neden olacağına dair göstergelerin izin verildikten sonra ortaya çıkması durumu da söz konusu olabilir. Böyle bir durumda verilen iznin iptali veya gerekli düzenleme ve önlemlerin alınmasının sağlanması halinde verilen iznin geçerliliğinin devam etmesi, Protokolün ve söz konusu maddenin de ruhuna uygun olacaktır.

Madrid Protokolü madde 5 “*yetkilendirme koşulları*”nı düzenlemiştir. Buna göre, “*Taraf devlet, herhangi bir izin başvurusunun veya bir yetkinin yenilenmesi başvurusunun, projenin aday işletmeci tarafından yetkili makama sunulmasına tabi olduğunu ve bu tür bir başvurunun özellikle aşağıdakileri içermesi gerektiğini öngörür:*

(a) *önerilen faaliyetlerin çevre üzerindeki etkileriyle ilgili bir araştırma (inceleme). Ayrıca yetkili makam, faaliyetlerin ve alanın özellikleri, niteliği, kapsamı, süresi ve teknik yöntemleri ışığında, bu Protokolün Ek IV’ü uyarınca çevresel etki değerlendirmesinin hazırlanmasını talep edebilir;*

- (b) güvenlik bölgeleri dâhil, faaliyetin öngörüldüğü coğrafi alanların kesin tanımı;
 - (c) mürettebatın oluşturulmasının yanı sıra, tesisattaki aday işletmecinin ve personelin profesyonel ve teknik niteliklerinin detayları;
 - (d) 15. maddede belirtilen güvenlik önlemleri;
 - (e) İşletmecinin 16. maddede belirtilen acil durum planı;
 - (f) 19. maddede belirtilen izleme prosedürleri;
 - (g) 20. maddede belirtilen tesislerin sökülmesi planları;
 - (h) 21. maddede belirtilen özel koruma altındaki alanlar için önlemler;
 - (i) 27. madde 2(b)'de öngörülen yükümlülüğü kapsayan sigorta veya diğer finansal güvenlik önlemleri.
2. Yetkili makam, bilimsel araştırma ve keşif faaliyetleri için, bu maddenin 1. fıkrasında belirtilen şartların kapsamını, faaliyetlerde kullanılan yapının ve alanın özellikleri, kapsamı, süresi ve teknik yöntemleri ışığında sınırlamaya karar verebilir”.

Madrid Protokolü madde 6’da yetkilendirmenin verilmesi düzenlenmiştir. Buna göre; “4. maddede atıfta bulunulan yetkiler, ancak madde 5 ve Ek IV’te listelenen şartların yetkili makam tarafından incelenmesinden sonra verilecektir. Her yetki, yetkilendirmenin faaliyetlerini ve geçerlilik süresini, izne tabi alanın coğrafi sınırlarını, teknik gereksinimleri ve yetkili tesisleri belirleyecektir.”

Madrid Protokolü madde 7’de, taraflardan her birinin, Madrid Protokolü’nün getirdiği yükümlülüklerin ihlali veya Madrid Protokolü’nü uygulayan ulusal yasaların veya yönetmeliklerin gözetilmemesi veya izin verilen özel koşulların yerine getirilmemesi halinde uygulanacak yaptırımları belirleyebileceği hükmedilmiştir.

Madrid Protokolü Kısım III’de atıklar ve zararlı veya zehirli maddeler düzenlenmiştir. Madrid Protokolü madde 9’da kıyı ötesi faaliyetler için kimyasal kullanımı ve depolanması, kimyasal kullanım planı çerçevesinde yetkili makam tarafından onaylanan hallerde mümkündür. Madrid Protokolü kapsamındaki ve Ek I’de listelenen faaliyetlerden kaynaklanan zararlı veya zehirli madde ve malzemelerin Protokol Alanına atılması yasaktır. Madrid Protokolü Ek II’de listelenen durumlarda, yetkili makamdaki önceden özel bir izin alınması gereklidir.

Madrid Protokolü'nün 10. maddesinde, kıyı ötesi platformlardan çıkarılan ve çevre kirliliğine sebebiyet verecek petrol, petrol karışımı materyalleri ve sondaj sıvısı malzemelerinin, taraf devletlerce belirlenecek ortak standartlar doğrultusunda atılması gerektiği belirtilmiş ve bu husus teknik anlamda detaylandırılmıştır. Madrid Protokolü madde 11'de, kanalizasyon atıkları; madde 12'de çöp atıkları düzenlenmiştir.

Madrid Protokolü Kısım IV güvenlik önlemlerini içermektedir. Buna göre, madde 15'te güvenlik önlemleri; madde 16'da acil durum planları; madde 17'de bilgilendirme; madde 18'de acil durumlarda karşılıklı yardım; madde 19'da izleme; madde 20'de kurulumların kaldırılması; madde 21'de özel korunan alanlar ele alınmaktadır.

Madrid Protokolü Kısım V'de ise iş birliği düzenlenmektedir. Buna göre, madde 22'de çalışmalar ve araştırma programları; madde 23'te uluslararası kurallar, standartlar ve önerilen uygulamalar ve prosedürler; madde 24'te gelişmekte olan ülkelere bilimsel ve teknik yardımda bulunulması; madde 25'te karşılıklı bilgilendirme yapılması; madde 26'da sınır aşan kirlilik; madde 27'de sorumluluk ve tazminat konuları ele alınmaktadır. Madrid Protokolü'nde sorumluluk ve tazminat konularında da iş birliği yapılmasının öngörülmesi önemli bir nokta olarak görülebilir.

Madrid Protokolü, kıyı ötesi tesislerden kaynaklı kirlilik bakımından oldukça önemli, etkili ve ayrıntılı düzenlemeler içermektedir. Yürürlüğe giren düzenlemeler bakımından kıyı ötesi tesislerden kaynaklı kirlilik konusuna oldukça önem veren ve düzenleyen ilk belgedir. Madrid Protokolü'nün kabul edilmesinin, kıyı ötesi birimlerin düzenlenmesinde bir dönüm noktası olduğu söylenebilir (Radovich & Franco-Zárate, *Offshore Activity*, 2012: 2).

3.2.2.6. Avrupa Birliği (AB)

AB'nin denizcilik sorumluluğunu düzenlemeye ilgisi aslında 12 Aralık 1999'da Fransız Atlantik kıyısında Erika isimli petrol tankerinin batması sonrasında ortaya çıkmıştır⁸⁹ (Wetterstein, 2014: 41). Deepwater Horizon felaketi ise, AB sularında meydana gelen büyük bir kıyı ötesi petrol veya doğal gaz kazası riskinin olduğu ve Birlik genelindeki mevcut parçalanmış mevzuatın ve çeşitli düzenleyici uygulamaların risklerini azaltmadığının farkına varmasında büyük rol oynamıştır (Liu, 2015: 201).

27 Ekim 2011 tarihinde “*Kıyı Ötesi Petrol ve Doğal Gaz Arama Güvenliği, Keşif ve Üretim Faaliyetleri Hakkında Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği Önerisi*” ileri sürülmüştür. Teklifin genel amaçları arasında; AB sularında meydana gelen bir kazanın risklerini azaltmak ve yine de böyle bir kaza meydana gelirse, sonuçlarını ve risklerini en aza indirmek bulunmaktadır (Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Safety of Offshore Oil and Gas Prospection, Exploration and Production Activities, 2011).

2004 yılında Avrupa Parlamentosu tarafından “*Çevresel Zararın Önlenmesi ve Giderilmesine İlişkin Çevresel Sorumluluk Hakkındaki Avrupa Birliği Direktifi*” (Directive 2004/35/CE) kabul edilmiştir (Directive 2004/35/CE on Environmental Liability with Regard to the Prevention and Remedying of Environmental Damage, 2004). 2004/35/CE sayılı Direktif, bir olay meydana geldiğinde, çevrenin eski durumuna geri döndürülmesi, çevresel zararın iyileştirilmesi ve sorumluluğun sağlanabilmesi için bir çerçeve sağlamaktadır (Goldsmith, Waikem, & Franey, 2014: 2178).

2013 yılında 2004/35/CE sayılı Direktif'in kapsamı genişletilerek, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri bakımından meydana gelebilecek kazaları önlemek ve bu kazaların sonuçlarını sınırlandırmak için asgari şartları belirlemeyi amaçlayan “*2013/30/EU88 sayılı Direktif*” (Directive 2013/30/EU, 2013: madde 1/1) kabul edilmiştir.

⁸⁹ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Güneysu & Tabanlı, Erika ve Prestige Kazalarının Oluşan Hukuk Kurallarına Etkisi, 2020).

2013/30/EU88 sayılı Direktif’de, taraf devletlerden, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz operasyonları sonucu meydana gelebilecek büyük kazaları önlemek için tüm uygun önlemlerin alınması ve işletmeciler bakımından da bu önlemlerin alınmasının sağlanması istenmektedir. Taraf devletler, büyük kazalara neden olan veya buna yol açan eylemlerin veya eksikliklerin işletmeciler tarafından gerçekleştirilmesi sebebiyle, işletmecilerin bu Direktif kapsamında sorumlu olmasını sağlayacaktır (Directive 2013/30/EU, 2013: Kısım 2, madde 3).

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinden kaynaklı sınır aşan bir zarar, kaza veya bunlara yakın bir tehdit söz konusu olduğunda, bu durumların kendi yetki alanı altında gerçekleştiği taraf devlet, gecikmeden AB Komisyonu’na ve diğer taraf devletlere veya etkilenmesi muhtemel üçüncü devletlere durumu bildirecek ve etkili bir acil durum müdahalesine ilişkin sürekli bilgi sağlayacaktır (Directive 2013/30/EU, 2013: madde 31).

3.2.2.6. 1978 Deniz Çevresinin Kirlenmeden Korunmasında İş Birliğine Dair Kuveyt Bölgesel Sözleşmesi (Kuveyt Sözleşmesi)

Basra (İran) Körfezi bölgesini ele alan “1978 Deniz Çevresinin Kirlenmeden Korunmasında İş Birliğine Dair Kuveyt Bölgesel Sözleşmesi” (Kuwait Regional Convention for Cooperation on the Protection of the Marine Environment from Pollution, 1978), deniz çevresinin korunmasına yönelik bir dizi gelişmiş standartlara sahiptir. Taraf devletler⁹⁰, deniz yatağı ve toprak altı faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik ile ilgili olarak 1989 tarihli “Kıta Sahaneliğinin Keşfi ve İşletilmesinden Kaynaklı Deniz Kirliliğine İlişkin Kuveyt Protokolü”nü (Protocol concerning Marine Pollution Resulting from Exploration and Exploitation of the Continental Shelf, 1989) kabul etmişlerdir.

1989 Kuveyt Protokolü madde 2’de “Bireysel olarak veya ortaklaşa hareket eden taraf devletler, mevcut en iyi ve ekonomik olarak uygulanabilir teknolojiyi göz önünde bulundurarak, Protokolde öngörülen kendi yetki alanları dâhilindeki kıyı ötesi

⁹⁰ Bahreyn, İran, Irak, Kuveyt, Umman, Katar, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri.

faaliyetlerden kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesi, azaltılması ve kontrol altına alınması için gerekli tüm önlemleri almalıdır” hükmü yer almaktadır. Burada da Madrid Protokolü’nde belirtildiği gibi ekonomik kaygılar göz önünde bulundurulmaktadır.

Kuveyt Protokolü madde 4’te, taraf devletlerin, önemli bir kirlilik riski oluşturabilecek herhangi bir kıyı ötesi faaliyete izin vermeden önce işletmeciden, faaliyetin olası çevresel etkilerinin değerlendirmesinin sunulmasını isteyeceği düzenlenmiştir. Söz konusu maddede çevresel etki değerlendirmesinin nasıl yapılacağı ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Kuveyt Protokolü madde 7’de, taraf devletlerin, işletmecilerin, kıyı ötesi tesislerinde iyi işleyen, yeterli ekipman ve cihazların yanı sıra donanımlı personele sahip olmasını ve bunların denetimlerinin yapılmasını sağlaması gerektiği ifade edilmektedir. Kuveyt Protokolü’nde ve Madrid Protokolü madde 5/c’de ele alınan bu düzenleme, deniz çevresinin korunmasında önleyici bir uygulama oluşturması bakımından önemlidir.

Kuveyt Protokolü madde 8’de, acil durum müdahale ve hazırlık planlarının oluşturulması düzenlenmektedir. 1989 Kuveyt Protokolü, petrol ve yağ bazlı sondaj sıvılarının ve çöp ve lağım atıklarının platformlardan boşaltılmasını da düzenlemektedir. Ayrıca kıyı ötesi faaliyetleri, faaliyetler esnasında kimyasal maddelerin kullanımını da kapsadığından, işletmecilerin kimyasal kullanım planı hazırlaması gerekmektedir (Protocol Concerning Marine Pollution Resulting from Exploration and Exploitation of the Continental Shelf, 1989: Madde 9-10-11).

3.2.2.7. 1992 Baltık Denizi Bölgesi Deniz Çevresinin Korunması Helsinki Sözleşmesi

1992 yılında kabul edilen “*Baltık Denizi Bölgesi Deniz Çevresinin Korunması Helsinki Sözleşmesi*”, 2000 yılında yürürlüğe girmiştir (Helsinki Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area, 1992). Helsinki Sözleşmesi’nin 12. maddesi ile her taraf devlete, Baltık Denizi bölgesinin kirlenmesini önlemek için deniz tabanının ve bunun altındaki toprakların araştırılması veya işletilmesinden kaynaklanan faaliyetlerde her türlü önlemi alma konusunda açık bir yükümlülük getirilmiştir.

Helsinki Sözleşmesi Ek VI'da “kıyı ötesi faaliyetlerden kaynaklanan kirliliğin önlenmesi” düzenlenmiştir. Buna göre taraf devletlerin, kıyı ötesi faaliyetlerinden kaynaklanan kirliliği önlemek ve ortadan kaldırmak için mevcut en iyi teknolojiyi ve en iyi çevre uygulamasını kullanmaları gerekmektedir. Ayrıca, kıyı ötesi faaliyette bulunulmasına ilişkin izin verilmeden önce çevresel etki değerlendirmesinin yapılması gereklidir. Ek olarak, kıyı ötesi keşif ve işletme faaliyetlerine ilişkin boşaltımlara ayrıntılı bazı şartlar getirilmiştir.

3.4. ULUSLARARASI DENİZ YATAĞI FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI DENİZ KİRLİLİĞİNE İLİŞKİN DEVLETLERİN SORUMLULUĞU

Uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerden kaynaklı kirlilik BMDHS madde 209'da düzenlenmiştir. Buna göre; “1. Deniz çevresinin Bölge'deki faaliyetlerden kaynaklanan kirliliğini önlemek, azaltmak ve kontrol etmek için Bölüm XI uyarınca uluslararası kurallar, düzenlemeler ve prosedürler oluşturulacaktır. Bu kurallar, yönetmelikler ve prosedürler gerektiğinde yeniden incelenecektir.

2. Devletler, bu bölümün ilgili hükümlerine tabi olarak, bayraklarını taşıyan gemilerini veya yetkileri dâhilinde olan tesisler, yapılar ve diğer araçlar tarafından üstlenilen Bölge'deki faaliyetlerden deniz çevresinin kirlenmesini önlemek, azaltmak ve kontrol etmek için yasa ve yönetmelikler kabul edeceklerdir. Bu yasa ve yönetmeliklerin gerekleri, 1. paragrafta atıfta bulunulan uluslararası kural, yönetmelik ve prosedürlerden daha az etkili olmayacaktır.”

Uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilen faaliyetlerin deniz çevresinde gerçekleştirilen diğer faaliyetler ile uyum içerisinde olması gerekmektedir. BMDHS'nin “Bölge'de Yürütülen Faaliyetler ile Deniz Çevresinde Gerçekleştirilen Diğer Faaliyetlerin Uyumunu” başlıklı 147. maddesinde; “1. Bölge'deki faaliyetler, deniz çevresindeki diğer faaliyetler için makul bir uyum ile gerçekleştirilecektir.

2. Bölge'deki faaliyetleri yürütmek için kullanılan tesisler aşağıdaki koşullara tabi olacaktır:

- (a) *Bu tür tesisler, yalnızca söz konusu Bölüm uyarınca inşa edilebilir, yerleştirilebilir ve kaldırılabilir. Tesisler, Otorite'nin kurallarına, düzenlemelerine ve prosedürlerine tabidir. Bu tür tesislerin inşası, yerleştirilmesi ve kaldırılması konusunda bildirimde bulunulmalı ve varlıkları hakkında uyarıda bulunmak için kalıcı araçlar sağlanmalıdır;*
- (b) *Uluslararası seyrüsefer için önemli olan deniz hatlarının kullanımına veya yoğun balıkçılık faaliyetlerinin gerçekleştirildiği alanlarda bu tür tesisler kurulamaz;*
- (c) *Hem seyrüsefer hem de tesis güvenliğini sağlamak için uygun işaretlerle bu tür tesislerin etrafına güvenlik bölgeleri kurulmalıdır. Güvenlik bölgelerinin biçimi ve konumu, özel deniz alanlarına ulaşımın yasal olarak erişimini engelleyen veya uluslararası deniz yolları boyunca seyrüseferi engelleyen bir bölge oluşturmayacaktır;*
- (d) *Bu tür tesisler sadece barışçıl amaçlar için kullanılmalıdır;*
- (e) *Bu tür tesisler ada statüsünde değildir. Dolayısıyla, bu tesislerin karasuları yoktur ve tesislerin varlığı münhasır ekonomik bölgenin veya kıta sahanlığının sınırlandırılmasını etkilemez.*

3. *Deniz çevresindeki diğer faaliyetler, Bölge'deki faaliyetlerle uyum içinde yürütülmelidir” hükmü bulunmaktadır.*

BMDHS'nin uluslararası deniz yatağının çevresinin korunmasına ilişkin hükümleri 1994 Uygulama Antlaşması'yla değişikliğe uğramamıştır. 1994 Uygulama Antlaşması, uluslararası deniz yatağı faaliyetlerinden çevrenin korunması için uygun adımlar atılmasının önemini vurgulayarak, Otorite kurallarına uygun olarak önerilen faaliyetlerin çalışma planının onaylanması için potansiyel çevresel etkilerinin değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur (1994 Antlaşması, Ek, Bölüm 1, Para. 5/g).

Uluslararası toplum derin deniz tabanının kaynaklarını kullanmaya yaklaştıkça, hakkında oldukça az bilginin olduğu bir çevrenin korunması için yeterli ve etkili bir sorumluluk rejiminin oluşturulması zorunlu hale gelmektedir (Anton, 2011: 22-23). Bu başlık altında uluslararası deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliğine ilişkin sorumluluk DYUD'nin 2011 yılında vermiş olduğu danışma görüşü çerçevesinde ele alınacaktır.

Gelişmekte olan iki ada devleti Nauru ve Tonga tarafından desteklenen, Nauru Oceans Resources Şirketi ile Tonga Offshore Mining Şirketi, 10 Nisan 2008 tarihinde BMDHS,

Ek III madde 8⁹¹ uyarınca “*ayrılmış alan*” (*reserved area*)da maden araştırma faaliyetleri yürütmek üzere, Otorite’ye çalışma planları sunmuşlardır. Nauru ve Tonga’nın başvurusu, ayrılmış bir alanda bir çalışma planının onaylanması için ilk olmuştur. Ancak daha sonra Dünya’nın en küçük ada ülkesine sahip Nauru derin deniz yatağı madenciliği faaliyetlerinden kaynaklı olarak deniz çevresine herhangi bir zarar meydana gelmesi durumunda BMDHS kapsamında maruz kalacağı herhangi bir yükümlülüğü yerine getiremeyeceği endişeleri nedeniyle geri çekilmiştir. Temmuz 2010’da Nauru, Otorite Genel Sekreterine, uluslararası deniz yatağı madenciliğinde destekleyen devletlerin sorumluluklarının ve yükümlülüklerini neler olduğu hakkında bilgi almak için talepte bulunmuştur. Otorite de DYUD’dan bu konu hakkında danışma görüşü istemiştir (Advisory Opinion, 2011: s. 16; Stephens & Hutton, 2010: 151-152; Anton, 2011: 6; Tanaka, Advisory Opinion of 1 February 2011, 2013: 207; Poisel, 2012: 215).

1 Şubat 2011 tarihinde, DYUD “*Bölge’deki Faaliyetlere İlişkin Kişi ve Kuruluşları Destekleyen Devletlerin Sorumlulukları ve Yükümlülükleri*” (*Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities with respect to Activities in the Area*) konusunda danışma görüşü vermiştir. Söz konusu Danışma Görüşü, DYUD’dan danışma görüşü talep edilmesine yönelik ve DYUD’nin de BMDHS’nin 191. maddesi uyarınca görüş bildirme yetkisini başlattığı ilk danışma görüşüdür.

Söz konusu Danışma Görüşü uluslararası deniz yatağında faaliyet gösteren destekleyen devletlerin potansiyel yükümlülüklerinin ve sorumluluklarının neler olduğunu açıklığa kavuşturması bakımından çok önemlidir. Derin deniz yatağının işletilmesine

⁹¹ BMDHS Ek III madde 8: “*Ayrılmış alanlar için Teşebbüs veya diğer kuruluşlar tarafından sunulanlar dışındaki her başvuru, iki tür madencilik faaliyetine izin vermek için, yeterli büyüklükte ve yeterli tahmini ticari değere sahip, tek bir sürekli alan olması gerekmeyen bir toplam alanı kapsayacaktır. Başvuru sahibi, alanı eşit tahmini ticari değere sahip iki kısma bölen koordinatları belirtecek ve her iki kısım için kendisi tarafından elde edilen tüm verileri sunacaktır. Söz konusu Ek’in 17. maddesi uyarınca Otorite’nin yetkilerine hanel getirmeksizin, polimetalik nodüllere ilişkin verilecek veriler, haritalama, örnekleme, nodüllerin bolluğu ve bunların metal içerikleri ile ilgili olacaktır. Otorite, bu tür verileri aldıktan sonra 45 gün içinde, hangi kısmın yalnızca Otorite tarafından Teşebbüs aracılığıyla veya gelişmekte olan devletlerle bağlantılı olarak faaliyetlerin yürütülmesi için ayrıldığını belirleyecektir. Otorite, bağımsız bir uzmandan bu maddenin gerektirdiği tüm verilerin sunulmuş olup olmadığını değerlendirmesini talep ederse, bu izin 45 gün daha ertelenebilir. Ayrılmamış alan için çalışma planı onaylanır onaylanmaz ve sözleşme imzalanır imzalanmaz, tahsis edilen alan ayrılmış alan haline gelecektir.*”

başlanması ile birlikte Danışma Görüşü'nün önemi artacaktır (Poisel, 2012: 213-214; French, 2011: 526; Tanaka, Advisory Opinion of 1 February 2011, 2013: 206).

DYUD'den aşağıdaki üç soruya cevap verilmesi istenmiştir:

1) BMDHS'ye taraf devletlerin, özellikle BMDHS'nin XI. Kısmı ve 1994 Uygulama Antlaşması hükümleri uyarınca, uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek faaliyetler bakımından destekleyen devlet olmaları halinde, sorumlulukları ve yükümlülükleri nelerdir?

2) BMDHS'ye taraf devletlerin, BMDHS'nin 153. maddesi, 2/b fıkrası uyarınca destekleyen devlet olduğu bir tüzel kişi tarafından BMDHS'nin XI. Kısmı ve 1994 Uygulama Antlaşması hükümlerine uygun davranılmaması halinde, destekleyen devlet olarak hukuki sorumlulukları ne olacaktır?

3) Destekleyen devletin, BMDHS'nin 139. maddesi, III. Eki ve 1994 Uygulama Antlaşması çerçevesinde tanımlanan yükümlülüklerini yerine getirebilmesi için alması gerekli ve uygun tedbirler nelerdir? (Advisory Opinion, 2011: s. 15). Bu başlık altında DYUD'nin bu üç soruya vermiş olduğu cevaplar incelenecektir.

3.4.1. Destekleyen Devlet Sorumluluğu

Uluslararası çevre hukukçuları için, Danışma Görüşü'nün en heyecan verici yanı, DYUD'nin birinci soruyu nasıl cevaplayacağı olmuştur (Anton, 2011: 8). DYUD öncelikle, uygulanabilir hukuk bakımından BMDHS'nin 293/1. maddesini⁹² ve UAD Statüsü'nün 38. maddesini⁹³ uygulayacağını belirtmiştir (Advisory Opinion, 2011: Para. 51-53).

⁹² BMDHS madde 293/1: "Bu bölüm uyarınca yargı yetkisine sahip bir mahkeme veya tahkim heyeti, bu Sözleşmeyi ve bu Sözleşmeye aykırı olmayan diğer uluslararası hukuk kurallarını uygulayacaktır."

⁹³ Statü'nün 38. maddesi gereği 293. madde hükümlerine ek olarak, DYUD aşağıdakileri uygular:

a) Sözleşme uyarınca kabul edilen Otorite'nin kural, yönetmelik ve usulleri; ve

b) Bölge'deki faaliyetlere ilişkin konularla ilgili Sözleşme düzenlemeleri."

“Destekleyen devlet” kavramı, uluslararası deniz yatağının kaynaklarının araştırılması ve kullanılması için sistemde kilit bir unsurdur (Advisory Opinion, 2011: Para. 74). BMDHS’nin 153/2 maddesi, uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerin Teşebbüs tarafından ve Otorite ile birlikte taraf devletler veya taraf devletlerce desteklenen ve taraf devlet vatandaşları tarafından etkin bir şekilde kontrol edilen devlet kurumları veya gerçek veya tüzel kişiler tarafından gerçekleştirileceğini belirten “*paralel sistem*”i açıklamaktadır. Dolayısıyla uluslararası deniz yatağında faaliyette bulunabilmek için, gerçek ve tüzel kişiler bakımından iki şartı getirilmiştir. İlk olarak, ya bir taraf devletin vatandaşı olunmalı ya da taraf devlet veya taraf devletin vatandaşları tarafından etkin bir şekilde kontrol edilmesidir. İkincisi, taraf devletler tarafından desteklenmektir. BMDHS’nin 153/2(b) maddesi, destekleme gerekliliğini devlet işletmeleri için de geçerli kılmaktadır. Ancak DYUD şunu da belirtmektedir ki; BMDHS’nin hiçbir hükmü bir taraf devlete, vatandaşı olan veya kendisi veya vatandaşları tarafından kontrol edilen bir kuruluşa destekleyen devlet olma yükümlülüğü getirmemektedir (Advisory Opinion, 2011: Para. 78).

Bölge kaynaklarının araştırılması ve kullanılması için başvuru sahiplerinin bir taraf devlet tarafından desteklenmesinin zorunlu olmasının amacı, iç hukuk sistemlerine bağlı olan gerçek veya tüzel kişiler tarafından gerçekleştirilen faaliyetler bakımından, uluslararası hukuka göre yalnızca taraf devletleri bağlayan bir sözleşme olan BMDHS’de belirtilen yükümlülükler uyulmasını sağlamaktır. Destekleyen devletlerin rolü, BMDHS XI. Bölüm’de belirtilen yükümlülükler sadık bir şekilde uyulmasına, insanlığın ortak mirası ilkesinin uygun şekilde uygulanmasına ve tüm devletlerin ortak çıkarının gerçekleşmesine katkıda bulunmaktadır (Advisory Opinion, 2011: Para. 75-76).

DYUD birinci soru çerçevesinde, destekleyen devletin yükümlülüklerine ilişkin olarak BMDHS kapsamında destekleyen devletlerin birincil yükümlülüklerini belirleyerek

analizine başlamıştır. Bu bağlamda BMDHS'nin 139/1⁹⁴, 153/4⁹⁵ maddeleri ile BMDHS Ek III, madde 4/4⁹⁶ hükümleri çerçevesinde bir değerlendirmede bulunmuştur.

Buna göre destekleyen devletlerin; dikkat ve özen gösterme yükümü bulunmaktadır (Advisory Opinion, 2011: Para. 117-120). Taraf devletler, desteklediği kişi veya kurumun sözleşme şartlarının BMDHS ve diğer ilgili belgelere uygunluğunu sağlamak amacıyla, ulusal düzeyde kanun ve düzenlemeler yapmak ve idari önlemler almakla yükümlüdür.

DYUD taraf devletlerin yükümlülüğünün yalnızca dikkat ve özen gösterme yükümlülüğü ile sınırlı olmadığını belirterek; destekleyen devletlerin doğrudan doğruya yerine getirmesi gereken dikkat ve özen yükümlülüğü ile de bağlantılı olan yükümlülüklerinin de söz konusu olduğunu ifade etmiştir. Destekleyen devletlere ilişkin doğrudan yükümlülüklerin en önemlileri şunlardır:

- BMDHS madde 153/4 kapsamında Bölge'deki faaliyetler üzerinde kontrolün kullanılmasında *Otorite'ye yardım etme yükümlülüğü*;
- Rio Bildirgesi'nin yanı sıra, Madencilik Kodu kapsamındaki Sülfid Düzenlemeleri ve Nodül Düzenlemelerinde yer alan *ihtiyat ilkesini uygulama yükümlülüğü*;
- Sülfid ve Nodül Düzenlemelerinde yer alan *en iyi çevre uygulamaları kullanma yükümlülüğü*;

⁹⁴ BMDHS madde 139/1: “*Taraf devletler, taraf devletlerin veya devlet teşebbüslerinin veya taraf devletlerin vatandaşlığına sahip olan veya kendileri veya vatandaşları tarafından etkin bir şekilde kontrol edilen gerçek veya tüzel kişilerin gerçekleştirdiği Bölge'deki faaliyetlerin bu bölüme uygun olarak yürütülmesini sağlamakla yükümlüdürler. Aynı sorumluluk, uluslararası kuruluşlar tarafından Bölge'de yürütülen faaliyetler için de geçerlidir.*”

⁹⁵ BMDHS madde 153/4: “*Otorite, bu Kısımın ilgili hükümlerine ve bunlara ilişkin Eklere, Otorite'nin kural, yönetmelik ve prosedürlerine ve onaylanan çalışma planlarına uyumu sağlamak için gerekli olduğu takdirde Bölge'deki faaliyetleri kontrol etme görevini uygulayacaktır. Taraf devletler, 139. madde uyarınca bu uygunluğu sağlamak için gerekli tüm tedbirleri alarak Otorite'ye yardımcı olacaklardır.*”

⁹⁶ BMDHS Ek III madde 4/4: “*Destekleyen devlet veya devletler, 139. madde uyarınca, yasal sistemleri dâhilinde, bir yüklenicinin Sözleşme hükümlerine ve bu Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerine uygun olarak Bölge'deki faaliyetleri yürütmesini sağlama sorumluluğuna sahip olacaktır. Bununla birlikte, destekleyen devlet kendi yasal sistemi çerçevesinde, kendi yetki alanı altındaki kişilerin uyumunu sağlamak için makul derecede uygun idari tedbirler almış ancak desteklediği yüklenicinin, taraf devletin yasa ve yönetmelikleri kabul etmemesi ve yükümlülüklerini yerine getirmemesi nedeniyle bir zarar oluşmuşsa, oluşan zararlardan sorumlu olmayacaktır.*”

- Madencilik Kodu kapsamındaki Sülfite Düzenlemeleri ve Nodül Düzenlemelerinde yer alan deniz çevresinin korunması için Otorite tarafından *acil bir karar alınması halinde*, destekleyen devletlerin de bunun güvencesini sağlayacak *önlemler alma* yükümlülüğü;
- Kirlilikten kaynaklanan zararlar için *tazminat başvurusunda bulunma imkânı sağlayacak tedbirler alma* yükümlülüğü; ve
- *Çevresel etki değerlendirmesi yapma* yükümlülüğü (Advisory Opinion, 2011: Para. 124-150).

Deniz çevresinin kirlenmesinin önlenmesine ilişkin ihtiyat ilkesinin uygulanması yükümlülüğü bakımından DYUD, Rio Bildirgesi İlke 15'in ilk cümlesinde genel anlamda "*ihtiyat ilkesi*"ne atıfta bulunulmasına rağmen, ikinci cümlenin kapsamının "*ciddi veya geri döndürülemez zarar*" tehditleri ve "*uygun maliyetli önlem*"lerle sınırlandırıldığını belirtmiştir (Advisory Opinion, 2011: Para. 128). Ayrıca DYUD, ihtiyat ilkesinin devletler tarafından "*yeteneklerine göre*" uygulanacağını belirterek, Rio Bildirgesi İlke 15'in ilk cümlesinin, her devletin farklı kabiliyetleri ışığında ihtiyati yaklaşımı uygulaması sonucu farklılıkların ortaya çıkma olasılığı olduğunu açıklamıştır (Advisory Opinion, 2011: Para. 129).

Kirlilikten kaynaklanan zararlar için tazminat başvurusunda bulunma imkânı sağlayacak tedbirler alma yükümlülüğü ise BMDHS madde 235/2'de düzenlenmiştir. Buna göre; "*Devletler, kendi yargı yetkisi altındaki gerçek veya tüzel kişiler tarafından gerçekleştirilen deniz çevresinin kirlenmesinden kaynaklanan zararlar için derhal ve yeterli tazminat veya yasal sistemlerine uygun olarak başvurulmasını sağlayacaktır.*"

BMDHS hükümleri ile Sülfite ve Nodül Düzenlemelerinde, tazmin edilecek zararın içeriği ve tazminat talep etme hakkı olanlarla ilgili açık bir hüküm yer almamaktadır. Danışma Görüşü'nde bu konuya açıklık getirilerek; insanlığın ortak mirası olarak kabul edilen uluslararası deniz yatağına ve kaynaklarına verilen zararlar bakımından tazminat talep etme hakkı olanlar arasında; Otorite, derin deniz yatağı madenciliğinde bulunanlar, denizin diğer kullanıcıları ve kıyı devletlerinin sayılabileceği belirtilmiştir (Advisory Opinion, 2011: Para. 179). Ayrıca taraf olmayan devletlerden her birinin, açık denizlerin

ve uluslararası deniz yatağının çevresinin korunması ile ilgili yükümlülüklerinin erga omnes niteliği bağlamında tazminat talep etme hakkına da sahip olabileceği Danışma Görüşü'nde belirtilmiştir (Advisory Opinion, 2011: Para. 180).

3.4.2. Yüklenicinin Faaliyetlerinden Kaynaklı Destekleyen Devlet Sorumluluğu

Yüklenicinin faaliyetlerinden kaynaklı destekleyen devlet sorumluluğunun neler olacağı sorusu Danışma Görüşü'nün en önemli kısmının temelini oluşturmakla birlikte, aynı zamanda BMDHS'nin en açık şekilde cevap verdiği sorudur (ED-Darana & Hajraoui, 2014: 131; Freestone, 2011: 3). DYUD bu sorunun cevabını BMDHS madde 139/2⁹⁷ ve BMDHS Ek III madde 4/4⁹⁸ kapsamında vermiştir. Daire, ayrıca BMDHS'nin 235.⁹⁹ ve 304.¹⁰⁰ maddelerini ve Ek III'ün 22. maddesini¹⁰¹ dikkate alacaktır. Son olarak, Nodüller

⁹⁷ BMDHS madde 139/2: “Uluslararası hukuk kuralları ve Ek III, madde 22 saklı kalmak kaydıyla, bir taraf devletin veya uluslararası bir örgütün bu Bölüm kapsamındaki sorumluluklarını yerine getirememesinden kaynaklanan zararlar bakımından; taraf devletler veya birlikte hareket eden uluslararası kuruluşlar ortak ve çeşitli yükümlülükler üstleneceklerdir. Bununla birlikte, bir taraf devlet, taraf devletin yürürlüğe girmesi için gerekli tüm ve uygun önlemleri almış olması halinde, 153. maddenin 2 (b) maddesi kapsamında destekleyen devlet olduğu bir kişi tarafından bu Bölüm'e uyulmamasından kaynaklanan zararlardan sorumlu tutulamaz.”

⁹⁸ BMDHS Ek III madde 4/4: “Destekleyen devlet veya devletler, 139. madde uyarınca, yasal sistemleri dâhilinde, bir yüklenicinin Sözleşme hükümlerine ve bu Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerine uygun olarak Bölge'deki faaliyetleri yürütmesini sağlama sorumluluğuna sahip olacaktır. Bununla birlikte, destekleyen devlet kendi yasal sistemi çerçevesinde, kendi yetki alanı altındaki kişilerin uyumu sağlamak için makul derecede uygun idari tedbirler almış ancak desteklediği yüklenicinin, taraf devletin yasa ve yönetmelikleri kabul etmemesi ve yükümlülüklerini yerine getirmemesi nedeniyle bir zarar oluşmuşsa, oluşan zararlardan sorumlu olmayacaktır.”

⁹⁹ BMDHS madde 235/1: “Devletler, deniz çevresinin korunması ve korunmasına ilişkin yükümlülüklerini uluslararası hukuka uygun olarak yerine getirmekten sorumludur.”

¹⁰⁰ BMDHS madde 304; “Bu Sözleşme'nin zarar sorumluluğu ve yükümlülüğü ile ilgili hükümleri, mevcut kuralların uygulanmasına ve uluslararası hukuk kapsamında sorumluluk ve yükümlülük ile ilgili başka kuralların geliştirilmesine halel getirmez.”

¹⁰¹ BMDHS Ek III madde 22: “Yüklenici, Otorite tarafından katkıda bulunan eylemler veya ihmaller hesaba katılarak, faaliyetlerinin yürütülmesindeki haksız fiillerden kaynaklanan her türlü zarardan sorumlu olacaktır. Benzer şekilde, Otorite, yüklenici tarafından katkıda bulunan eylemler veya ihmaller dikkate alınarak 168. maddenin 2. fıkrası kapsamındaki ihlaller dahil olmak üzere, yetki ve işlevlerinin kullanımında meydana gelen haksız fiillerden kaynaklanan her türlü zarardan sorumlu olacaktır. Her durumda sorumluluk, gerçek zarar miktarı için olacaktır.”

Yönetmeliği ve Sülfür Yönetmeliğinde belirtilen sorumluluk ile ilgili kuralları dikkate alacaktır (Advisory Opinion, 2011: Para. 165-168).

BMDHS'nin 139/2. maddesi ve 304. maddesi sırasıyla "*uluslararası hukuk kuralları*"na ve "*mevcut kuralların uygulanmasına ve uluslararası hukuk kapsamında sorumluluk ve yükümlülük ile ilgili diğer kuralların geliştirilmesine*" atıfta bulunduğundan, özellikle devlet sorumluluğu ile ilgili Taslak Maddeler'de belirtilen kurallara uyulmalıdır. DYUD, söz konusu maddelerin birçoğunun uluslararası teamül hukukunu yansıttığını düşünmektedir (Advisory Opinion, 2011: Para. 169).

Destekleyen devletin sorumluluklarını yerine getirmediği durumlarda, yalnızca bir zarar meydana gelmesi halinde sorumluluk doğacaktır. Destekleyen devletin sorumluluklarını yerine getirmediği ancak zararın olmadığı durumlarda veya destekleyen devletin yükümlülüklerini yerine getirdiği ancak zararın olduğu durumlarda sorumluluk olmayacaktır (Advisory Opinion, 2011: Para. 178). Destekleyen devletin sorumluluğu yüklenicinin başarısızlığından değil, kendi sorumluluklarını yerine getirmemesinden kaynaklanmaktadır. Destekleyen devletin sorumluluğunun ortaya çıkması için, zararın olduğunu ve zararın, destekleyen devletin sorumluluklarını yerine getirememesinin bir sonucu olduğunu tespit etmek gerekmektedir. Böyle bir nedensel bağ varsayılmaz. Dolayısıyla böyle bir bağ olduğu kanıtlanmalıdır (Advisory Opinion, 2011: Para. 182). Destekleyen devletin sorumluluğu ile yüklenicinin sorumluluğu ayrıdır; ortak veya müteselsil sorumluluk söz konusu değildir (Advisory Opinion, 2011: Para. 201). Destekleyen devletin, iç hukukunda bu faaliyetlere ilişkin makul ve uygun şekilde gerekli yasa, yönetmelik ve idari önlemleri alması halinde sorumluluğu olmayacaktır (Advisory Opinion, 2011: Para. 215).

Sorumluluk standardı ile ilgili olarak, destekleyen devletin kusursuz sorumluluğu olduğu ileri sürülmüştür. Ancak DYUD, destekleyen devletin sorumluluğunun sadece dikkat ve özen gösterme yükümlülüğünü yerine getirememesinden kaynaklandığını belirterek, kusursuz sorumluluğunun olmadığını belirtmiştir (Advisory Opinion, 2011: Para. 189).

Destekleyen devletin gerekli tüm ve uygun önlemleri almasına rağmen, yüklenicinin zarara yol açması ve sorumluluğunu tam olarak yerine getirememesi durumunda, bir sorumluluk boşluğunun ortaya çıkabileceği belirtilmiştir. Ayrıca, destekleyen devletin yükümlülüklerini yerine getirememesi ve sorumluluğun nedensel olarak zarara bağlı olmaması durumunda da bir sorumluluk açığının meydana gelebileceğine dikkat çekilmiştir. Ayrıca hem destekleyen devlet hem de yüklenici, yükümlülüklerini tam olarak yerine getirmiş ancak yine de bir zarar meydana gelmişse başka bir sorumluluk açığı ortaya çıkabilecektir. Sorumluluktaki bu olası boşlukları ortadan kaldırmak için DYUD, Otorite'nin BMDHS madde 235/3 uyarınca bir güven fonu kurabileceğini veya fonun kapsamadığı zararları telafi etmek için kurallarında veya yönetmeliklerinde bir sorumluluk rejimi geliştirebileceğine dikkat çekilmektedir (Poisel, 2012: 222).

DYUD'nin görüşüne göre, destekleyen devletin sorumluluğu ve desteklenen yüklenicinin sorumluluğu paralel olarak mevcuttur. Destekleyen devletin sorumluluğu, BMDHS ve ilgili belgeler altındaki sorumluluklarına uymamaktan kaynaklanmaktadır. Desteklenen yüklenicinin sorumluluğu, sözleşmesi kapsamındaki taahhütlerine ve yükümlülüklerine uymamasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla destekleyen devlet, desteklenen yüklenicinin verdiği zarardan sorumlu tutulamaz (Advisory Opinion, 2011: Para. 203-204).

Danışma Görüşü, bu yönüyle eleştirilmekte, söz konusu hukuki boşluğun doldurulmasına yönelik ihtiyacın, Danışma Görüşü'nde karşılanmadığı; ileri sürülen görüşlerin sorumluluk rejimini yetersiz ve etkisiz kılma potansiyeline sahip olduğu belirtilmektedir (Akkutay A. İ., Derin Deniz Yatağında Yer Alan Kaynaklar, 2016: 183; Anton, 2011: 23). DYUD'nin uluslararası deniz yatağında gerçekleştirilecek faaliyetlerin teşviki amacıyla, devletlere bu tür bir sorumluluk yüklemek istememesi de söz konusu olabilir.

Uluslararası deniz yatağındaki kirlilik zararı için yükleniciye, ulusal düzeyde katı bir sorumluluk rejimi getirilmesi ve bir uluslararası deniz yatağı kirlilik zararı fonu oluşturulması ve destekleyen devletlerin kalan zarardan sorumluluğunun sağlanması sorumluluk açıklarının giderilmesini kolaylaştıracaktır (Svendsen, 2020: 610). Bu durum mevcut sistemden çok daha katı bir durumu ifade etmektedir. Ancak uluslararası hukuk

gelişen bir hukuk dalıdır. Mevcut sistemin bu doğrultuda değişmesi zor görünmekle birlikte olması gereken durum kanımızca da şekildedir. Nitekim devletlerin yükümlülüklerini yerine getirip getirmediğinin tespiti her zaman kolay değildir. Ayrıca devletler “*uygun ve makul*” bir şekilde yükümlülüklerini yerini getirdiğini ileri sürerek sorumluluktan kaçınacaklardır. Dolayısıyla insanlığın ortak mirası olan uluslararası deniz yatağındaki deniz çevresinin riske atılmaması ve zarar görmemesi için devletlerin en azından kalan zararlar bakımından sorumluluğunun sağlanması yerinde olacaktır.

3.4.3. Destekleyen Devletin Alması Gerekli ve Uygun Tedbirler

Danışma Görüşü’nde destekleyen devletin alması gerekli ve uygun tedbirler nelerdir sorusuna, BMDHS’nin 139. maddesi, BMDHS Ek III ve 1994 Uygulama Antlaşması çerçevesinde bir cevap istenmiştir. Bu sorunun cevabının başlangıç noktası, ilk kez destekleyen devlet kavramından ve alması gereken önlemlerden bahsettiği için BMDHS’nin 153. maddesi olsa da 153. madde, destekleyen devlet tarafından alınacak önlemlerin neler olduğunu belirtmemektedir. Bu konuda rehberlik için BMDHS’nin 139. maddesine atıfta bulunmaktadır. Ancak BMDHS 139/2. maddesi “*gerekli ve uygun tedbirler*”in neler olduğunu belirtmemektedir. Söz konusu soru, BMDHS 153/4’e ve BMDHS Ek III madde 4/4’e göre değerlendirilmelidir (Advisory Opinion, 2011: Para. 213-215).

BMDHS Ek III madde 4/4, destekleyen devletin yasa ve yönetmelikleri kabul etmesini ve idari önlemler almasını gerektirmektedir. Dolayısıyla, burada yasaların ve yönetmeliklerin kabul edilmesi ve idari önlemlerin alınması gerektiğine dair bir şart vardır. Gerekli yasa ve yönetmeliklerin ve idari önlemlerin kapsamı, destekleyen devletin yasal sistemine bağlıdır. Sadece yasa ve yönetmelikler bu konuda tam bir cevap olmayabilir. Bunlara uygunluğu sağlamaya yönelik idari tedbirlere de ihtiyaç duyulabilir. Kanunlar, yönetmelikler ve idari tedbirler, desteklenen yüklenicinin faaliyetlerinin aktif denetimi için icra mekanizmalarının oluşturulmasını içerebilir. Ayrıca, destekleyen devletler çeşitli faaliyetleri ile Otorite’nin faaliyetleri arasındaki koordinasyonu sağlayabilirler (Advisory Opinion, 2011: Para. 218).

Destekleyen devletin yalnızca yüklenici ile bir destekleme sözleşmesi yapılması gibi bir düzenleme ile yükümlülüklerine uyduğu düşünülemez. Söz konusu durum genel olarak BMDHS ve 1994 Uygulama Antlaşması ile de uyumlu değildir. Destekleyen devlet ile yüklenici arasındaki sözleşmeden doğan yükümlülükler, BMDHS'nin Ek III, madde 4/4'te atıfta bulunulan yasa ve yönetmeliklerin ve idari önlemlerin yerine geçemez (Advisory Opinion, 2011: Para. 223-224).

Destekleyen devletlerin alması gereken gerekli ve uygun tedbirler bakımından hangi önlemlerin ve tedbirlerin uygun olduğunu belirleme standardı açık uçlu değildir. Alınan önlemler ve tedbirler “*makul olarak uygun*” olmalıdır. Alınan tedbirlerin uygunluğu, akıl yürütme ve keyfi olarak değil, gerekçelendirilebilirse geçerli olacaktır. Destekleyen devletin alacağı önlemler, yasal sistemi çerçevesinde bu devletin kendisi tarafından belirlenmelidir. Ancak alınacak önlemler Otorite tarafından kabul edilen kural ve standartlardan daha az etkili olmayacaktır (Advisory Opinion, 2011: Para. 229-231).

DYUD, gelişmiş ve gelişmekte olan devletler arasındaki farklı muameleyi desteklememiştir. Dolayısıyla bütün destekleyen devletler, uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerle ilgili olarak aynı yükümlülüklerle tabidir (Advisory Opinion, 2011: Para. 163).

Danışma Görüşü, uluslararası deniz yatağındaki faaliyetlerle ilgili bir rehberlik yapması, uluslararası deniz yatağını yöneten hukuk rejiminin belirlenmesi ve gelişimi bakımından bir mihenk taşıdır (Tanaka, Advisory Opinion of 1 February 2011, 2013: 230). Dikkat ve özen yükümlülüğünün, çevresel etki değerlendirmesinin ve ihtiyat ilkesinin DYUD tarafından da onaylanması ve genişletilmesi olumlu bir gelişme olmuştur.

Danışma Görüşü'nün bir sonucu olarak, destekleyen devletler ve desteklenen kişi veya kuruluşlar, yükümlülükleri ve sorumlulukları konusunda artık daha fazla bilgiye sahip olmuşlardır. Danışma Görüşü sayesinde bu konuda eksiklikleri olan destekleyen devletlerin gerekli kuralları, düzenlemeleri ve prosedürleri sağlamak için yeni yasalar oluşturması gerekecektir. Destekleyen devletlerin, uluslararası deniz yatağına zarar

verme riskini önlemek veya en aza indirmek için alınacak tedbirleri uygulaması büyük önem taşımaktadır.

DYUD'nin, açık denizlerin ve uluslararası deniz yatağının korunmasına ilişkin yükümlülüklerin erga omnes yükümlülük oluşturduğunu belirtmesi de görüşün önemli özelliklerindedir. Böylece yükümlülüklerin bir devlet tarafından ihlal edilmesi durumunda, devletler doğrudan zarar görmese de sorumlu devletten hatalı fiilin durdurulmasını ve tekrarlanmamasını talep etme hakkına sahip olabilecektir.

DYUD'nin uluslararası deniz yatağı bakımından erga omnes yükümlülüklerinin uygulanmasına ilişkin olumlu iddiası sadece uluslararası deniz yatağı veya potansiyel olarak uluslararası çevre hukuku için değil, aynı zamanda uluslararası hukuk düzeninin uzun vadeli gelişimi için de önemlidir. Dolayısıyla Danışma Görüşü hem gelecekteki yargı kararlarını hem de siyasi söylemleri etkileyecek öneme sahiptir (French, 2011: 565-567).

SONUÇ

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin deniz çevresi üzerinde olumsuz etkiler oluşturduğu ve deniz kirliliğine sebebiyet verdiği önemli bir gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin deniz çevresine etkisi, kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri veya petrol ve doğal gazın taşınması esnasında olabileceği gibi petrol ve doğal gaz platformlarında meydana gelen kazalar sebebiyle de gerçekleşebilmektedir. Petrol sızıntılarının, çevre, ekosistem ve kıyı halkı üzerindeki sosyo-ekonomik etkileri geniş çaplı olabilmektedir. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin dolaylı potansiyel etkisi veya riskleri de söz konusudur. Bu etki ve riskler; gürültü, ışık ve gemilerin fiziksel varlığıdır.

Faaliyet esnasında meydana gelen kirlilik; sismik araştırmalardan, sondaj çamurlarından, sondaj sıvılarından, sondaj kesiklerinden, üretim suyundan, sondajlarda kullanılan kimyasallardan, platformlardaki atık sıvı boşaltma sistemlerinden gelen atıklardan, kanalizasyonun, çöplerin ve diğer atıkların tesislerden atılmasından kaynaklanabilir. Kaza sonucu ortaya çıkan kirlilik; boru hattının kırılmasından, faaliyeti durdurulmuş bir kuyudan veya kullanım ömrünü tamamlamış petrol veya doğal gaz platformlarının kaldırılmasından, platformlardan ham petrol veya doğal gazın yüklenmesi veya boşaltılması esnasında meydana gelen kazalar ve sızıntılardan, deniz yatağından çıkarılan petrol veya doğal gazın kıyıya veya kıyı açığındaki tesislere taşınmasından, petrol veya doğal gaz kuyularında meydana gelen patlamalardan kaynaklanabilmektedir.

Kıyı ötesi madenciliği ve petrol ve doğal gaz faaliyetleri deniz kirlenmesi içinde çok küçük bir yüzdeliği karşılarsa da kazalar meydana geldiğinde, insan hayatının kaybı, yaralanma, deniz çevresinin kirlenmesi, pahalı ekipmanların kullanılamaz hale gelmesi gibi ciddi sonuçlara neden olabilmektedir. Özellikle 2010 yılında meydana gelen Deepwater Horizon petrol ve doğal gaz platformunda meydana gelen patlama bu durumun çarpıcı ve güncel bir örneğini oluşturmaktadır. Ayrıca kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin artması nedeniyle kirlenme riskinin artma ihtimali de vardır. Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetleri, deniz çevresine ciddi zarar verebilecek potansiyele sahip yüksek riskli faaliyetler olmaya devam etmektedir.

Uluslararası deniz yatağı madenciliğinden kaynaklanan kirlilik, derin deniz yatağının işletilme faaliyetlerine henüz başlanılmadığından beklentilerde var olan bir problemdir. Ancak bu konuda bazı endişeler çoktan ortaya çıkmıştır. Uluslararası deniz yatağındaki madencilik faaliyetlerinin, madencilik alanı üzerinde doğrudan bir etki oluşturacağı, alt tabakayı ve ilişkili faunayı kaldıracağı veya zarar vereceği böylece canlı türlerini ve genetiklerini etkileyeceği, dolayısıyla biyolojik çeşitliliğin azalacağı ve ciddi zarara neden olacağı bazı endişelerdendir. Diğer bazı endişeler; madencilik alanındaki organizmaların parçalanması, yakındaki organizmaların çökeltmiş ve yeniden dağıtılmış tortular altında gömülmesi ve su kolonunda oluşacak kaldırma sisteminden kaynaklanan kayıplar ve atıkların boşaltılmasından kaynaklanan kimyasal ve fiziksel değişimlerdir.

Derin deniz tabanı madenciliğinin gerçekleşmesini veya gerçekleşmemesini çeşitli savlarla ileri süren görüşler bulunmaktadır. Bu görüşler arasında ortak bir nokta bulmak daha doğru olacaktır. Derin deniz tabanı madenciliği yüksek ihtimalle deniz çevresini ve biyolojik çeşitliliği etkileyecektir ancak temel mineral, maden ve enerji ihtiyaçlarının da gerek karadan, gerek denizlerden ister fosil yakıtlar bakımından ister yenilenebilir kaynaklar bakımından karşılanması gerekmektedir. Söz konusu ihtiyaçların karşılanmasında kara kaynaklı faaliyetlerde, denizlerde gerçekleşecek faaliyetlerden daha fazla bir kirlilik meydana gelmesi de muhtemeldir. Artan enerji gereksinimi dünyanın kısıtlı kaynaklarıyla karşılanamamakta, enerji üretimi ve tüketimi arasındaki açık hızla artmaktadır. Ayrıca görünen odur ki, kara kaynaklarının tükenmesi kaçınılmaz son olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla denizlere yönelimin artması da bir o kadar kaçınılmaz olacaktır. Devletlerin ekonomik beklentilerle başladıkları faaliyetlerden, bu faaliyetlerin çevresel zarara neden olmaları nedeniyle vazgeçmelerini beklemek de gerçekçi görünmemektedir. Dolayısıyla enerji ihtiyacı yok sayılarak yalnızca çevreci bir yaklaşımla olaya bakmak da doğru görünmemektedir. Nitekim böyle bir yaklaşım oldukça ütöpik olacaktır.

Kanımızca sorun, kara kaynaklı veya deniz kaynaklı mineral veya maden kaynaklarının işletilmesinde değil; işletilme yönetim ve yöntemlerindedir. Buradaki önemli nokta söz konusu faaliyetlerin, deniz çevresinin korunması ve kirliliğin önlenmesi ön planda

tutularak gerçekleştirilmesidir. Çevre ile enerji kaynaklarına ulaşım ve enerji kaynaklarının kullanımı bakımından dengenin korunması gereklidir. Enerji kaynağına ulaşıldığında hedeflenen fayda ile çevreye verilen zararın orantılı olması, mümkünse zarar verildikten sonra çevre onarımının sağlanması oldukça önemlidir. Devletler veya petrol şirketleri tarafından çevreye verilecek zararı en aza indirecek teknolojilerin kullanılması ve geliştirilmesi ve herhangi bir olumsuz durumun gerçekleşmesinden önce veya gerçekleşmesi halinde acilen gerekli önlemlerin alınıp uygulanabilmesi büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla politika, bilim ve teknolojinin de uyumlu bir şekilde hareket etmesi gerekmektedir.

Deniz çevresinin hassasiyetini koruyacak ve kirlilik seviyesini en aza indirecek kesin ve keskin kuralların oluşturulması ve bu konularda ayrıntılı düzenlemelerin olduğu yol gösterici bir uluslararası düzenlemenin yapılması ve çevre kirliliği veya çevrenin korunması ile ilgili alınacak önlemlerin bütün devletler tarafından uygulanması ve uygulanmadığında da etkin yaptırım mekanizmalarının oluşturulması oldukça önemlidir. Kıyı ötesi petrol ve gaz platformlarının hukuki niteliğinin ve kıyı ötesi faaliyetlerinin temel standartlarının belirlenmesi de söz konusu faaliyetlerden kaynaklı kirlilik konusunda uygulanacak düzenlemelerin oluşturulmasında önemlidir.

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz üretimi, petrol ve doğal gaz talebinin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır. Mevcut petrol ve doğal gaz rezervuarları hızla tükenmektedir. Bu durum enerji ihtiyacının karşılanabilmesi için kıyı ötesi ve derin deniz faaliyetlerine olan ilgiyi ve gereksinimi arttıracak gibi alternatif enerji kaynaklarına olan yönelimi de etkileyecektir. Dolayısıyla kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin mevcut veya oluşacak enerji açığının kapatılmasında oynayacağı rol büyük olacaktır. Nitekim dünyanın kalan hidrokarbon kaynaklarının önemli bir kısmının denizlerde bulunduğu tahminleri de bu durumu destekler nitelikte gözükmektedir.

Fosil kaynaklar, çevre bakımından kirlilik oluşturan kaynaklardır. Dolayısıyla fosil kaynaklar yerine kullanılacak alternatif temiz enerji kaynaklarının değerlendirilmesi yerinde olabilir. Kirlilik bakımından daha az etkileri olan alternatif enerji kaynakları olarak, akla ilk gelen enerji kaynağı; yenilenebilir enerji kaynakları olmaktadır.

İster fosil ister yenilenebilir enerji kaynakları olsun her enerji kaynağının ve enerji üretim sistemlerinin çevre üzerinde etkisi ve istenmeyen özellikleri ve bütün enerji kaynaklarının tüm devletler bakımından ayrı bir önemi vardır. Ancak bu enerji kaynakları içerisinde petrol ve türevlerinin önemi büyüktür. Petrol ve türevleri ürünleri, plastikten ilaç sanayisine, tarımdan tekstile kadar hayatımızda neredeyse akla gelebilecek her alanda kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu yenilenebilir enerji kaynaklarının ne kadarının petrol ve türevlerinin yerine geçebileceği çok önemlidir. Eğer bir enerji kaynağı petrol yerine ikâme edilebiliyorsa mümkün olduğunca yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması çevrenin korunması ve kirliliğin azaltılması bakımından daha doğru olacaktır. Ancak eğer bir ürün, madde veya enerji yalnızca petrolden elde edilebiliyorsa bu durumda da mümkün olduğunca kirlilik seviyesinin düşük olması için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Burada IEA'nın büyük önem atfettiği karbon tutma, kullanma ve depolama sistemlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması oldukça önemlidir. Karbon salınımının azaltılması, fosil kaynaklara yönelik ihtiyaçların nasıl azaltılacağı hususu üzerinde ciddi olarak çalışılması¹⁰² ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneliminin teşviki amacıyla bölgesel, ikili veya küresel düzenlemelerin yapılması fosil yakıtlardan kaynaklı kirlilik ile mücadele edilmesinde önemli bir rol oynayacaktır.

IEA'nın oluşturduğu planlara, senaryolara ve 2040 tahminlerine bakıldığında ve kıyı ötesi rezervlerin ve üretimin küresel rezervler içerisindeki yeri dikkate alındığında, kıyı ötesi üretimin, petrol ve doğal gaz talebinin ayrılmaz bir parçasını oluşturduğu ve oldukça önemli bir konumda olduğu görülmektedir. Dolayısıyla kıyı ötesi faaliyetler neticesinde

¹⁰² Dünya çapında petrole olan bağımlılığın azaltılarak, çevreye verilen bu zararın mümkün olan en asgari seviyeye indirilmesi için bazı çözüm yolları denenmelidir. Petrol ve türevlerinin kullanımının azaltılarak petrole olan bağımlılığın düşürülmesi mümkündür. Örneğin, plastik poşetlerin yerine file veya bez torbaların kullanımının artması veya plastik şişelerin kullanımının azaltılması veya tek kullanımlık plastik şişelerin üretilmesinin yasaklanması bu bağımlılığın düşmesi için atılacak küçük ama önemli adımlardan bir tanesidir. Yine plastik vb. ürünlerin geri dönüşümünün artırılması daha az petrol ihtiyacı olacağı anlamına gelmektedir.

Toplu taşıma kullanımının artırılması, bireysel otomobil kullanım oranının düşürülmesi veya alternatif ulaşım şekillerinin örneğin, bisiklet vb. ulaşım araçlarının kullanımının yaygınlaştırılması, petrole olan bağımlılığın düşürülmesinde önemli bir adım olacaktır. Daha az yakıt tüketen araçların tercih edilmesi de önemli oranda petrol tüketiminin azaltılmasına katkı sağlayacaktır. Nitekim elektrikle çalışan arabalar da üretilmeye başlanmıştır. Bu tür araçların üretiminin artırılması ve elektrik ihtiyacının da yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesi bir başka alternatif yol olarak düşünülebilir.

elde edilen enerji kaynaklarının kullanımının yakın zamanda azalmayacağı, aksine insanlığın artan enerji ihtiyacının karşılanmasında önemli bir rol oynayacağı kanısındayız. Her ne kadar kıyı ötesi faaliyetlerin deniz çevresinde kirliliğe sebep olduğu bilinmesine ve çevre kirliliği konularında giderek daha fazla yüzleşmek zorunda kalınmasına rağmen söz konusu faaliyetlerden vazgeçil(e)meyeceğini, kıyı ötesi faaliyetler temelinde petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin yerini koruyacağını söylemek mümkündür.

Çevre hukukunda kabul edilen ilkelere uygun olarak hareket edilmesi deniz çevresinin korunması ve kirlenmesinin önlenmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca uluslararası çevre hukukunda kabul edilen genel ilkelerin pek çoğu uluslararası hukukun örf adet kuralları arasında yer almaktadır. Dolayısıyla devletler gerek uluslararası gerekse bölgesel sözleşmelere taraf olmasalar bile bu örf adet kurallarına uymakla yükümlüdürler.

Deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı bir kirlilik yaşanması halinde sorumluluğun tesisi ve uygulanacak tazminat kurallarının yeterliliği konusu bir diğer önemli husustur. Uluslararası hukuk düzeninin sürdürülebilmesi için hukuka aykırılıklardan dolayı sorumluluk kurumu benimsenmiştir. Her devletin deniz çevresinin korunması bakımından birtakım yükümlülükleri vardır ve bunlara uyulmadığı takdirde sorumluluğunun doğması söz konusudur.

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerinin sebep olduğu zararlara ve sorumluluğa ilişkin toplu nitelikte sorumluluk içeren hükümler getiren ve güncel şekilde uygulanmakta olan ve dünyadaki tüm deniz alanları için geçerli olacak veya kıyı ötesi petrol ve doğal gaz platformlarının hukuki statüsünü tüm yönleriyle belirleyecek bir uluslararası düzenleme mevcut değildir. Farklı sözleşmeler içerisine dağılan çeşitli kurallar bulunmaktadır. Kıyı ötesi faaliyetleri bakımından uluslararası yasal çerçeve BMDHS ile çizilmişken; küresel, bölgesel ve ulusal düzeydeki ilgili düzenlemelerle tamamlanmaktadır. Etkili bir bölgesel düzenlemenin olmadığı veya bu faaliyetleri düzenleyen uygulanabilir uluslararası bir düzenlemeye sahip olmayan alanlarda iç hukuk düzenlemeleri çok önemli olmaktadır.

Kıyı ötesi petrol ve doğal gaz faaliyetlerine ilişkin önemli bölgesel sözleşmeler de bulunmaktadır. Ele alınan bölgesel düzenlemelere bakıldığında, kıyı ötesi faaliyetlerden kaynaklanan kirliliğin önlenmesi veya azaltılması amacıyla belli başlı standartların göz önünde bulundurulduğu görünmektedir. Bunlar genel olarak; çevresel etki değerlendirmesinin yapılması, bildirim, bilgilendirme ve danışmada bulunulması, iş birliğinin sağlanması, çevresel izlemenin gerçekleştirilmesi, emniyet ve çevre yönetiminin ve acil durum müdahale ve hazırlık planlarının oluşturulması gibi standartlardır.

Ele alınan düzenlemelerde genel olarak taraf devletlerin, “*en iyi çevresel uygulamalar*”ı ve “*en iyi teknikler*”i kullanması ile “*uygun olan tüm önlemler*”i alması gerektiği ifade edilmektedir. Ancak bu tür ifadeler yoruma açık, kesin bir yükümlülük belirtmeyen ifadelerdir. Uygun önlemler kavramına; çevre hukukunda kabul edilen ilkelerin deniz kirliliğinin önlenmesi veya azaltılmasına uygulanması girebilir. En iyi teknik ve en iyi çevresel uygulamalar ise devletler ve bölgeler arasında farklılık gösterebilmektedir. Düzenlemeler için temel oluşturan siyasi, ekonomik ve teknolojik koşulların zamanla değişmesi ihtimali vardır. Gelişmeler sayesinde deniz çevresi hakkında yeni veya daha ayrıntılı bilgilerin edinilmesi söz konusudur. Dolayısıyla devletlerin o zamanki şartlar altında uygun olarak aldığı bir önlem, farklı şartlar altında ve zamanda uygun önlem olmayabilir. Bu durum, bir devletin teknolojik değişiklikleri ve bilimsel gelişmeleri yakından takip etmesini gerektirmektedir. Değişiklikler ve gelişmelerin, çevrenin ve deniz kirliliğinin önlenmesine ilişkin düzenlemelerin yorumlanmasına ve uygulanmasına yansıtılması da oldukça önemlidir.

Uluslararası deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliğine ilişkin destekleyen devletlerin sorumluluğunun kapsamı hakkında rehber niteliğinde olan DYUD’nin 2011 yılında verdiği Danışma Görüşü büyük önem taşımaktadır. Dikkat ve özen gösterme yükümlülüğünün, çevresel etki değerlendirmesi yapılmasının ve ihtiyat ilkesinin DYUD tarafından da onaylanması ve genişletilmesi olumlu bir gelişme olmuştur.

Danışma Görüşü’nün bir sonucu olarak, destekleyen devletler ve desteklenen kişi veya kuruluşlar, yükümlülükleri ve sorumlulukları konusunda daha fazla bilgiye sahip

olmuşlardır. Danışma Görüşü sayesinde bu konuda eksiklikleri olan destekleyen devletlerin gerekli kuralları, düzenlemeleri ve prosedürleri sağlamak için yeni yasalar oluşturması gerekecektir. DYUD'nin, açık denizlerin ve uluslararası deniz yatağının korunmasına ilişkin yükümlülüklerin erga omnes yükümlülük oluşturduğunu belirtmesi de Danışma Görüşü'nün önemli özelliklerindedir.

KAYNAKÇA

- Abdullahzade, C. (2009). Gemilerden Kaynaklanan Petrol Kirliliği: Türk Hukukundaki Son Gelişmelerin Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 58(4), 693-710.
- Abdullayev, C. (2005). *Uluslararası Hukuk Açısından Gemilerden Kaynaklanan Petrol Kirliliği (Yetki - Sorumluluk - Zararın Tazmini)*. Ankara: Yetkin Yayınları.
- Acer, Y., & Kaya, İ. (2020). *Uluslararası Hukuk Temel Ders Kitabı İngilizce Özetli* (11 b.). Ankara: Seçkin Yayınları.
- Açıkgönül, Y. E. (2012). *Deniz Yetki Alanlarının Hakça İlkeler Çerçevesinde Sınırlandırılması*. İstanbul: Legal Yayıncılık.
- Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution, Preparedness and Response in the Arctic*. (2013, Mayıs 15). Nisan 15, 2019 tarihinde https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/529/EDOCS-2068-v1-ACMMSE08_KIRUNA_2013_agreement_on_oil_pollution_preparedness_and_response_signedAppendices_Original_130510.PDF?sequence=6&isAllowed=y adresinden alındı.
- Agreement Relating to the Implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 (with annex). No: 31364. (1994, July 28). *1836(31364)*, 41-559.
- Akçapar, B. (1996). Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nde Deniz Hukuku Uluslararası Mahkemesi. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 51(1), 19-42.

- Akkutay, A. İ. (2016). Uluslararası Hukuk Bakımından Derin Deniz Yatağında Yer Alan Kaynakların Araştırılması, Keşfi ve İşletilmesi. *Ankara Barosu Dergisi*(2), 155-193.
- Akkutay, A. İ. (2018). *200 Deniz Milinin Ötesindeki Kıta Sahaneliği: Kıta Sahaneliği Kavramı, Kıta Sahaneliğinin Yarattığı Hak ve Yetkiler İle Deniz Alanlarının Sınırlandırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Çerçevesinde*. Ankara: Adalet Yayınevi.
- Aksar, Y. (2007). *Evrensel Yargı Kuruluşları*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Aksar, Y. (2019). *Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk II* (5 b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Anadolu Ajansı. (2018, Ekim 30). *Milli Sondaj Gemisi Fatih Akdeniz'de İlk Sondajına Başlıyor*. Haziran 03, 2021 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/gunun-basliklari/milli-sondaj-gemisi-fatih-akdenizde-ilk-sondajina-basliyor/1297748> adresinden alındı.
- Anton, D. K. (2011). The Principle of Residual Liability in the Seabed Disputes Chamber of the International Tribunal for the Law of the Sea: The Advisory Opinion on Responsibility and Liability for International Seabed Mining (ITLOS Case No. 17). *McGill International Journal of Sustainable Development Law and Policy*, 1-23. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1957907> adresinden alındı
- Arctic Offshore Oil and Gas Guidelines (AOOGC)*. (2009, Nisan 29). Nisan 15, 2019 tarihinde <https://oarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/63/Arctic-Guidelines-2009-13th-Mar2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden alındı.

Artkin, F. (2018). The Renewable Energy Sources and Technologies of Potential in Turkey. *The Eurasia Proceedings of Science, Technology, Engineering & Mathematics (EPSTEM)*, 4, 285-295.

Atmospheric Pollution. Mayıs 7, 2019 tarihinde Centre for Ecology & Hydrology: <https://www.ceh.ac.uk/our-science/science-issues/atmospheric-pollution> adresinden alındı.

Authority, I. S. (13 July 2000.). *Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Nodules in the Area, ISBA/6/A/18*.

Authority, I. S. (15 November 2010). *Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Sulphides in the Area (ISBA/16/A/12/Rev.1, as amended by ISBA/19/A/12, 25 July 2013 and ISBA/20/A/10, 24 July 2014)*.

Authority, I. S. (2019, Şubat 27). *Protection of the Seabed Environment* . www.isa.org.jm/files/documents/EN/Brochures/ENG4.pdf adresinden alındı

Authority, I. S. (27 July 2012). *Regulations on Prospecting and Exploration for Cobalt-rich Ferromanganese Crusts in the Area (ISBA/18/A/11, as amended by ISBA/19/A/12, 25 July 2013)*.

Banet, C. (2020). The Law of the Seabed. C. Banet (Dü.) içinde, *The Law of the Seabed: Access, Uses, and Protection of Seabed Resources* (s. 1-18). Boston, Leiden: Brill Nijhoff.

Barcelona Convention and Amendments. Haziran 11, 2021 tarihinde United Nation Environment Programme: <https://www.unep.org/unepmap/who-we-are/contracting-parties/1-barcelona-convention-and-amendments> adresinden alındı.

- Barnes, J. N. (1981). Pollution from Deep Ocean Mining. D. M. Johnston içinde, *The Environmental Law of the Sea* (s. 259-284). World Wildlife Fund (WWF).
- Başlar, K. (2011). Uluslararası Hukukta "Erga Omnes" Kavramı. *Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni*, 22(2), 75-108.
- Bektaş, S. (2016). *Uluslararası Deniz Yatağının İşletilmesi ve Deniz Yatağı Uluslararası Otoritesi*. Ankara: Legem Yayıncılık.
- Bergkamp, L. (2001). *Liability and Environment*. Martinus Nijhoff Publishers.
- Birleşmiş Milletler Genel Kurulu. (18 Ağustos 2004). *Oceans and the Law of the Sea: Report of the Secretary-General*. A/59/62/Add.1.
- Board, U. C. (2016). *Investigation Report Executive Summary Report Investigation Report Executive Summary No. 2010-10-I-Os 04/12/2016 Drilling Rig Explosion and Fire at the Macondo Well*.
- Bodini, N., Lundquist, J. K., & Kirincich, A. (2019, February 28). Offshore Wind Turbines Will Encounter Very Low Atmospheric Turbulence. Aralık 11, 2019 tarihinde <https://arxiv.org/pdf/1903.00080.pdf> adresinden alındı.
- Borgese, E. M. (1981). The Role of the International Seabed Authority in the 1980's. *San Diego Law Review*, 18, 395-407.
- Bou, V. (1997). Prevention of Offshore Pollution in the Mediterranean Sea. *International Conference on Water Problems in the Mediterranean Countries*, 1157-1167.
- Bourrel, M. (2015). Protection and Preservation of the Marine Environment from Seabed Mining Activities on the Continental Shelf: Perspectives from the Pacific Islands

Region. R. Rayfuse içinde, *Research Handbook on International Marine Environmental Law* (s. 206-228). Edward Elgar Publishing.

Boyle, A. E. (1985). Marine Pollution under the Law of the Sea Convention. *Journal of International Law*, 79, 347-372.

Bozkurt, E. (2006). Uluslararası Hukuk Bakımından Münhasır Ekonomik Bölge Kavramının Ortaya Çıkışı. *Uluslararası Hukuk ve Politika*, 2(5), 50-74.

Bozkurt, E. (2018). *Milletlerarası Hukuk Mevzuatı* (2 b.). Ankara: Legem Yayıncılık.

Bozkurt, E., Kütükçü, M. A., & Poyraz, Y. (2012). *Devletler Hukuku*. Ankara: Yetkin Yayınları.

Braathen, A., & Brekke, H. (2020). Characterizing the Seabed: a Geoscience Perspective. C. Banet (Dü.) içinde, *The Law of the Seabed: Access, Uses, and Protection of Seabed Resources* (s. 21-35). Boston, Leiden: Brill Nijhoff.

Bratspies, R. M., & Miller, R. A. (2006). Transboundary Harm in International Law: Lessons from the Trail Smelter Arbitration. R. M. Bratspies, & R. Miller (Dü) içinde, *Transboundary Harm in International Law* (s. 1-13). Cambridge University Press.

Brown, C. (1998). International Environmental Law in the Regulation of Offshore Installations and Seabed Activities: The Case for a South Pacific Regional Protocol. *17 Australian Mining & Petroleum L.J.*, 17, 109-137.

Brückmann, W., Kraetschell, A., & Augustin, N. (2017). Data Mining the Red Sea Atlantis II Deep. *Offshore Technology Conference Paper*. doi:10.4043/27764-MS

Caron, D. D. (1982). Liability for Transnational Pollution Arising from offshore Oil Development: A Methodological Approach. *Ecology L.Q.*, 10, 641-683.

Case Concerning Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia). (1997, Eylül 25). Nisan 10, 2021 tarihinde International Court of Justice: <https://www.icj-cij.org/en/case/92/judgments> adresinden alındı.

Case Concerning Military and Paramilitary Activities In and Against Nicaragua. (1986, Haziran 27). Mart 04, 2021 tarihinde International Court of Justice: <https://www.icj-cij.org/en/case/70/judgments> adresinden alındı.

Case Concerning the Difference Between New Zealand and France Concerning the Interpretation or Application of Two agreements, concluded on 9 July 1986 Between the Two States and Which Related to the Problems Arising from the Rainbow Warrior Affair. (1990, Nisan 30). Mart 11, 2020 tarihinde https://legal.un.org/riaa/cases/vol_XX/215-284.pdf adresinden alındı.

Case Concerning The Factory at Chorzow. (1927, Temmuz 26). Mart 11, 2021 tarihinde International Court of Justice: https://www.icj-cij.org/public/files/permanent-court-of-international-justice/serie_A/A_09/28_Usine_de_Chorzow_Compotence_Arret.pdf adresinden alındı.

Caşın, M. H. (2013). *Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları Cilt I*. İstanbul: Legal Yayıncılık.

Caşın, M. H. (2019). *Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları*. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Yayınevi.

Ceyhan, H. (2020). *Çevre Hakkı Çerçevesinde İran'ın Urmiye Gölü'ndeki Uygulamaları*. Ankara: Astana Yayınları.

Charlesworth, H., & Chinkin, C. (1993). The Gender of Jus Cogens. *Human Rights Quarterly*, 15, 63-76.

Charter of the United Nations. (1945, Ekim 24). Eylül 11, 2020 tarihinde <https://www.un.org/en/charter-united-nations/> adresinden alındı.

Colegrove, K. M., Venn-Watson, S., Litz, J., Kinsel, M. J., Terio, K. A., Fougères, E., . . . McLellan, W. A. (2016). Fetal Distress and in Utero Pneumonia in Perinatal Dolphins During the Northern Gulf of Mexico Unusual Mortality Event. *Diseases of Aquatic Organisms*, 119(1), 1-16.

Comprehensive List of All IMO Treaties. Kasım 22, 2019 tarihinde International Maritime Organization: <http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Documents/Convention%20titles%202016.pdf> adresinden alındı.

Contracting Parties. Kasım 25, 2019 tarihinde OSPAR Commission: <https://www.ospar.org/organisation/contracting-parties> adresinden alındı.

Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean. Kasım 26, 2019 tarihinde https://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/Barcelona_convention_and_protocols_2005_eng.pdf adresinden alındı.

Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic-OSPAR Convention. (1992). Nisan 21, 2021 tarihinde <https://www.ospar.org/convention/text> adresinden alındı.

Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution. (1976, Şubat 16). Nisan 21, 2021 tarihinde http://wedocs.unep.org/bitstream/id/53143/convention_eng.pdf adresinden alındı.

Convention on Biological Diversity. (1992, Haziran 5). Nisan 21, 2021 tarihinde <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf> adresinden alındı.

Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage resulting from Exploration for and Exploitation of Seabed Mineral Resources. (1977, May 1). Kasım 11, 2019 tarihinde Ecolex: <https://www.ecolex.org/details/treaty/convention-on-civil-liability-for-oil-pollution-damage-resulting-from-exploration-for-and-exploitation-of-seabed-mineral-resources-tre-000434/> adresinden alındı.

Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context. (1991). Nisan 21, 2021 tarihinde https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/legaltexts/Espoo_Convention_authentic_ENG.pdf adresinden alındı.

Convention on the Continental Shelf. (1958, Nisan 29). Ağustos 27, 2020 tarihinde https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/8_1_1958_continental_shelf.pdf adresinden alındı.

Convention on the International Liability for Damage Caused by Space Objects. (1972, Mart 29). Mart 30, 2020 tarihinde <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20961/volume-961-I-13810-English.pdf> adresinden alındı.

Convention on the International Maritime Organization. (1948, Mart 6). Nisan 21, 2021 tarihinde International Maritime Organization: <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-the-International-Maritime-Organization.aspx> adresinden alındı.

Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area (Helsinki Convention). (1992). Nisan 11, 2019 tarihinde <https://helcom.fi/about-us/convention/> adresinden alındı.

Cordes, E. E., Jones, D. O., & Diğerleri, T. A. (2016). Environmental Impacts of the Deep-Water Oil and Gas Industry: A Review to Guide Management Strategies. *Deep-Sea Drilling Impact Review*, 4, 1-26.

Corfu Channel (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland v. Albania). (1949, Nisan 9). Mart 3, 2020 tarihinde <https://www.icj-cij.org/en/case/1> adresinden alındı.

Czybulka, D. (2001). The Convention on the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic. H. Thiel, & J. A. Koslow (Dü) içinde, *Managing Risks to Biodiversity and the Environment on the High Sea, Including Tools Such as Marine Protected Areas - Scientific Requirements and Legal Aspects* - (s. 175-184). Bundesamt für Naturschutz (BfN) .

Çamyamaç, A. (2012). *Denize Kıyısı Olmayan ve Coğrafi Açından Elverişsiz Devletlerin Hukuki Durumu*. Ankara: Adalet Yayınevi.

Deep Sea Mining Project Solwara 1 in the Bismarck Sea Papua New Guinea. (2020, Haziran 06). Eylül 16, 2020 tarihinde Environmental Justice Atlas: <https://ejatlas.org/conflict/deep-sea-mining-project-solwara-1-in-the-bismarck-sea-papua-new-guinea> adresinden alındı.

Demir, İ. (2015). Kıyı Ötesi (Offshore) Tesislerin Sebep Olduğu Kirlenme Zararları Dolayısıyla Hukuki Sorumluluk ve Tazminat Meselesi Üzerine Değerlendirmeler. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 6(1), 33-86.

Demirhan, A. E., & Yakan, S. D. (2019). Açık Deniz Petrol Endüstrisinin Ekotoksikolojik Etkileri. *İstanbul Teknik Üniversitesi GİDB Dergisi*(16), 39-55.

Demirhan, A. E., & Yakan, S. D. (2019). Açık Deniz Yapılarının Ekolojik Etkileri. *İstanbul Teknik Üniversitesi GİDB Dergisi*(16), 17-28.

Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme (MARPOL-73 Sözleşmesi), Sözleşmeyi tadil eden Protokol (MARPOL-78 Protokolü). (24 Haziran 1990 Sayı: 20558). Nisan 05, 2019 tarihinde Resmi Gazete: <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20558.pdf> adresinden alındı.

Denk, E. (2001). Uluslararası Antlaşmalar Hukukunda Jus Cogens Kurallar. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 56(2), 43-70.

Difference Relating to Immunity from Legal Process of a Special Rapporteur of the Commission on Human Rights. (1999, Nisan 29). Nisan 21, 2021 tarihinde International Court of Justice Advisory Opinion: <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/100/7621.pdf> adresinden alındı.

Dinçer, F., Atik, İ., Yılmaz, Ş., & Çıngı, A. (2017). Hidrolik Enerjisinden Yararlanmada Ülkemiz ve Gelişmiş Ülkelerin Mevcut Durumlarının Analizi. *Dicle Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 8(1), 555-561.

Dingwall, J. (2020). Commercial Mining Activities in the Deep Seabed Beyond National Jurisdiction: The International Legal Framework. C. Banet (Dü.) içinde, *The Law of the Seabed: Access, Uses, and Protection of Seabed Resources* (s. 139-162). Boston, Leiden: Brill Nijhoff.

Directive 2004/35/CE on Environmental Liability with Regard to the Prevention and Remedying of Environmental Damage. (2004, Nisan 21). <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035&from=EN> adresinden alındı.

Directive 2013/30/EU of the European Parliament and the Council of 12 June 2013 on Safety of Offshore Oil and Gas Operations and Amending Directive 2004/35/EC. Temmuz 23, 2020 tarihinde <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0030&from=EN> adresinden alındı.

Dixon, M. (2000). *International Law*. London: Blackstone Press Limited.

Document (A/56/10) Report of the International Law Commission on the Work of Its Fifty-Third Session (23 April–1 June and 2 July–10 August 2001). (tarih yok). Mart 24, 2020 tarihinde https://legal.un.org/docs/?path=../ilc/documentation/english/reports/a_56_10.pdf&lang=EXP adresinden alındı.

Doğan, İ. (2016). *Devletler Hukuku* (3 b.). Ankara: Astana Yayınları.

Dost, S. (Ocak 2019). Uluslararası Hukukta Bağlayıcı Olmayan Hukuk. *Bahçeşehir Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 14(173), 35-74.

Draft Articles on Prevention of Transboundary Harm from Hazardous Activities, with commentaries 2001. Mart 25, 2020 tarihinde https://legal.un.org/docs/?path=../ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_7_2001.pdf&lang=EF adresinden alındı.

Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts. (2001). Şubat 12, 2020 tarihinde https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf adresinden alındı.

Dresselhaus, M. S., & Thomas, I. L. (2001, Kasım 15). Alternative Energy Technologies. *Macmillan Magazines Ltd (Nature)*, 414, 332-337.

Earney, F. (2002). *Marine Mineral Resources*. New York: Routledge.

ED-Darana, D., & Hajraoui, F. E. (2014). The Protection of Marine Environment From the Activities in the International Seabed Area and the Responsibility of the Sponsor State. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 14(1), 125-135.

Egede, E. (2011). *Africa and the Deep Seabed Regime: Politics and International Law of the Common Heritage of Mankind*. New York: Springer.

El-Reedy, M. A. (2012). *Offshore structures: Design, Constructions, and Maintenance*. Boston, Massachusetts: Gulf Professional Publishers, Elsevier.

Emeklier, B., & Ergül, N. (2010). Petrolün Uluslararası İlişkilerdeki Yeri: Jeopolitik Teoriler ve Petropolitik. *Bilge Strateji Dergisi*, 2(3), 59-85.

Energy Technology Perspectives 2020. (2020). International Energy Agency.

Environmental Impacts of Geothermal Energy Development. Aralık 10, 2019 tarihinde IEA Geothermal: <http://iea-gia.org/areas-of-activity/environmental-impacts/> adresinden alındı.

Erkiner, H. H. (2010). *Devletin Haksız Fiilden Kaynaklı Sorumluluğu*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.

Ertuğrul, Ü. E. (2017). Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'ne Göre Kıyı Devletinin Egemen Hakları. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 21(1), 41-71.

Exploration Contracts. Nisan 21, 2021 tarihinde International Seabed Authority: <https://isa.org.jm/deep-seabed-minerals-contractors> adresinden alındı.

F.Boesch, D., N.Butler, J., A.Cacchione, D., R.Geraci, J., M.Neff, J., P.Ray, J., & M.Teal, J. (1987). An Assessment of the Long-Term Environmental Effects of U.S. Offshore Oil and Gas Development Activities: Future Research Needs. N. N. Donald F. Boesch içinde, *Long-term Environmental Effects of Offshore Oil and Gas Development* (s. 1-54). London and New York: Elsevier Applied Science Publishers LTD.

- Firestone, J., & Jarvis, C. (2007). Response and Responsibility: Regulating Noise Pollution in the Marine Environment. *Journal of International Wildlife Law and Policy*, 10, 109-152.
- Freestone, D. (2011). Advisory Opinion of the Seabed Disputes Chamber of International Tribunal for the Law of the Sea on “Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities With Respect To Activities in the Area”. *American Society of International Law ASIL*, 15(7), 1-5.
- French, D. (2011). From the Depths: Rich Pickings of Principles of Sustainable Development and General International Law on the Ocean Floor-the Seabed Disputes Chamber’s 2011 Advisory Opinion. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 26, 525-568.
- Fridleifsson, I. B. (2001). Geothermal Energy for the Benefit of the People. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 5, 299-312.
- G.Speight, J. (2015). *Handbook of Offshore Oil and Gas Operations*. Elsevier Ltd. .
- Galil, B., & Herut, B. (IOLR Report H15/2011). *Marine Environmental Issues of Deep-Sea Oil and Gas Exploration and Exploitation Activities off the Coast of Israel*.
- Gillespie, A. (2010). Noise Pollution, the Oceans, and the Limits of International Law. *Yearbook of International Environmental Law*, 21(1), 114-139.
- Gillespie, A. (2011). *The Impacts of Seismic Exploration and International Law*. Kasım 05, 2020 tarihinde https://oceancare.org/wpcontent/uploads/2016/07/Paper_L%C3%A4rm_Gillespie_The-impacts-of-seismic-exploration_EN_2011.pdf adresinden alındı.

- Global Ocean Commission. (Report 2014). *From Decline to Recovery - A Rescue Package for the Global Ocean*.
- Goldemberg, J. (2007, Şubat 9). Ethanol for a Sustainable Energy Future. *Science DOI: 10.1126/science.1137013*, 315, 808-810.
- Goldsmith, B. J., Waikem, T. K., & Franey, T. (2014). Environmental Damage Liability Regimes Concerning Oil Spills - A Global Review and Comparison. *International Oil Spill Conference Proceedings*, 1, 2172-2192.
- Göktekin, A. Deniz Dibi Maden Yatakları, Önemleri, Oluşumları ve İşletilmeleri. Ekim 18, 2018 tarihinde http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/3384ffc9d8bdb21_ek.pdf adresinden alındı.
- Gönlübol, M. (1971). "Ulusal Yetki Sınırları Ötesindeki Deniz Yatağı ve Okyanus Tabanının Barışçıl Amaçlarla Kullanılması Komitesi"nin Çalışmaları". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 26(3), 229-240.
- Guidelines and Standards for the Removal of Offshore Installations and Structures on the Continentalshelf and in the Exclusive Economic Zone, Resolution A.672(16)*. (1989, Ekim 19). Nisan 21, 2021 tarihinde International Maritime Organization: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.672\(16\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.672(16).pdf) adresinden alındı.
- Guntrip, E. (2003). The Common Heritage of Mankind: An Adequate Regime for Managing the Deep Seabed. *Melbourne Journal of International Law*, 4, 376-405.
- Gülçür, A. (2017). *Uluslararası Deniz Hukuku Mahkemesinin Yapısı ve Yargı Yetkisi*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.

- Gündüz, A. (2014). *Milletlerarası Hukuk, Temel Belgeler - Örnek Kararlar* (7 b.). İstanbul: Beta Yayınları.
- Güner, N. Ö. (2018). *İklim Değişikliği Nedeniyle Devletlerin Sorumluluğu*. Ankara: Yetkin Yayınları.
- Güneş, A. M. (2012). Uluslararası Çevre Hukuku Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, LXX(1), 83-114.
- Güneş, Ş. (2007). *Uluslararası Hukuk Açısından Çevresel Etki Değerlendirmesi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Güneş, Ş. A. (2007). Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi ve Deniz Çevresinin Korunması. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1-37.
- Güneş, Ş. A. (2020). Maden Kaynaklarının Yönetimi Bağlamında Uluslararası Deniz Yatağı Otoritesinin Rolü. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 17(65), 101-124.
- Güneysu, G. (2014). *Çevrenin Silahlı Çatışmalar Esnasında Korunması*. Ankara: Adalet Yayınevi.
- Güneysu, G. (2020). Sualtında İcra Edilen Sismik Araştırmalardan Kaynaklanan Kirlilik ve Uluslararası Hukuk. *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 29(1), 33-50.
- Güneysu, G., & Tabanlı, F. (2020). Erika ve Prestige Kazalarının Oluşan Hukuk Kurallarına Etkisi. *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 15(1), 109-137.
- Handl, G. (2006). Trail Smelter in Contemporary International Environmental Law: Its Relevance in the Nuclear Energy Context. R. M. Bratpies, & R. Miller (Dü) içinde, *Transboundary Harm in Internatonal Law* (s. 125-139).

Handl, G. (2012). *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (1972 Stockholm Declaration) and the 1992 Rio Declaration on Environment and Development*. Mart 23, 2020 tarihinde United Nations Audiovisual Library of International Law: https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_e.pdf adresinden alındı.

Heim, B. E. (1990). Exploring the Last Frontiers for Mineral Resources: A Comparison of International Law Regarding the Deep Seabed, Outer Space, and Antarctica. *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, 23, 819-849.

Hey, E., IJlstra, T., & Nollkaemper, A. (1993). 1992 Paris Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic: A Critical Analysis. *International Journal of Marine and Coastal Law*, 8(1), 1-76.

Horuz, A., Korkmaz, A., & Akınoğlu, G. (2015). Biyoyakıt Bitkileri ve Teknolojisi. *Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Dergisi*, 3(2), 69-81.

Hunter, N. (2012). *Offshore Oil Drilling (Hot Topics)*. Capstone Global Library Limited.

Hüseynov, L. (2012). *Beynelxalq Hüquq*. Bakü: Qanun Neşriyyatı.

IMO Resolution A.1023(26), Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units, 2009 (2009 MODU Code). (2009, Aralık 02). Nisan 21, 2021 tarihinde International Maritime Organization: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1023\(26\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1023(26).pdf) adresinden alındı.

International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil. (1954). Mayıs 9, 2019 tarihinde <https://www.ecolex.org/details/treaty/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-of-the-sea-by-oil-1954-as-amended-in-1962-and-1969-tre-000135/> adresinden alındı.

International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (CLC). (1992, November 27). Mayıs 20, 2019 tarihinde https://www.iopcfunds.org/uploads/tx_iopcpublications/Text_of_Conventions_e_01.pdf adresinden alındı.

International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation (OPRC). Nisan 21, 2021 tarihinde <https://treaties.un.org/Pages/showDetails.aspx?objid=08000002800aada6> adresinden alındı.

International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships. Nisan 22, 2021 tarihinde https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:72842f24-2294-4d85-8747-17d623b62bfa.0006.01/DOC_6&format=PDF adresinden alındı.

International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties. (1969, Kasım 29). Nisan 21, 2021 tarihinde <https://treaties.un.org/Pages/showDetails.aspx?objid=08000002801089a9> adresinden alındı.

International Energy Agency. Ekim 16, 2019 tarihinde <https://www.iea.org> adresinden alındı.

International Seabed Authority. (1994, Kasım 16). Ocak 11, 2019 tarihinde <https://www.isa.org.jm/> adresinden alındı.

International Tribunal for the Law of the Sea. Nisan 21, 2021 tarihinde <https://www.itlos.org/en/main/the-tribunal/the-tribunal/> adresinden alındı.

Jaeckel, A., Gjerde, K. M., & Ardron, J. A. (2017). Conserving the Common Heritage of Humankind – Options for the Deep-Seabed Mining Regime. *Marine Policy*, 78, 150–157.

- Jernelöv, A., & Lindén, O. (1981). Ixtoc I: A Case Study of the World's Largest Oil Spill. *Ambio*, 10(6), 299-306.
- Jurvetson, S. (2019, Nisan 2). *Exploration & production in the marine environment*. World Petroleum Council: <http://www.world-petroleum.org/environ/204-exploration> adresinden alındı.
- Kaczorowska, A. (2004). *Public International Law- 150 Leading Cases* (Second Edition b.). Old Bailey Press.
- Kaplan, A. (1999). *Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları*. Ankara: Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınlan No: 19.
- Karaköse, C. (1986). *Ege'deki Deniz Sorunlarında Türk ve Yunan Görüşleri: Jeolojik Açıdan, Ege'de Deniz Sorunları Semineri*. Ankara: AÜSBF Yayınları.
- Karakurt, İ., Aydın, G., & Aydın, K. (2009). Yeraltı Jeolojik Rezervuarlarında Karbondioksitin Depolanması. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 2(2), 175-184.
- Karapınar, N. (2015, Nisan 15). Derin Deniz Madenciliği. *Madencilik Türkiye Dergisi*(46), 66-76.
- Kashubsky, M. (January-February 2007). Marine Pollution from the Offshore Oil and Gas Industry: Review of Major Conventions and Russian Law (Part II). *Maritime Studies*, 1-15.
- Kashubsky, M. (November-December 2006). Marine Pollution from the Offshore Oil and Gas Industry: Review of Major Conventions and Russian Law (Part I). *Maritime Studies*, 1-11.
- Kaya, İ. (2020). *Uluslararası Hukukta Temel Belgeler* (4 b.). Ankara: Seçkin Yayınları.

- Kaya, İ. S. (2015). Offshore Petrol Platformlarının Uluslararası Hukuktaki Yeri. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 118, 345-360.
- Kaya, Y., & Kaya, S. (2011). Uluslararası Çevre Rejimlerinde Etkinlik Sorunu. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 8(30), 125-148.
- Kaya, Y., & Kaya, S. (2011). Uluslararası Rejim Türleri: Çevre Rejimleri ve Etkinliği Üzerine Bir Değerlendirme. *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 7(2), 45-62.
- Kayhan, A. K. (2017). *Uluslararası Hukukta Atmosferin Korunması ve Devletlerin Sorumluluğu*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Key World Energy Statistics 2020- Statistics Report*. (Ağustos 2020). International Energy Agency.
- Kim, R. E. (2017). Should Deep Seabed Mining Be Allowed? *Marine Policy*, 82, 134-137.
- Kindt, J. W. (1989). The Environmental Aspects of Deep Seabed Mining. *UCLA Journal of Environmental Law and Policy*, 8(2), 125-144.
- Kirk, E. A., & Miller, R. G. (2018). Offshore Oil & Gas Installations in the Arctic: Responding to Uncertainty through Science and Law. *Arctic Yearbook*.
- Kıvılcım, Z. (2010). *Uluslararası Kamu Hukukunda İnsanlığın Ortak Mirası*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Kloff, S., & Wicks, C. (2004). *Environmental Management of Offshore Oil Development and Maritime Oil Transport*.

- Kronfol, Z. A. (1978). The Exclusive Economic Zone: A Critique of Contemporary Law of the Sea. *J. Mar. L. & Com.*, 9(4), 461-479.
- Kullenberg, G. (1999). The Exclusive Economic Zone: Some Perspectives. *Ocean & Coastal Management*, 42, 849-855.
- Kum, H. (2009, Temmuz-Aralık). Yenilenebilir Enerji Kaynakları: Dünya Piyasalarındaki Son Gelişmeler ve Politikalar. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(33), 207-223.
- Kumbur, H., Özer, Z., Özsoy, H. D., & Avcı, E. D. *Türkiye 'de Geleneksel ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Potansiyeli ve Çevresel Etkilerinin Karşılaştırılması*. Ekim 16, 2019 tarihinde <https://pdfs.semanticscholar.org/e9ba/1cbf560a0c7ff5d9f7cbdd15ffb45739c890.pdf> adresinden alındı.
- Kuran, S. (2014). *Uluslararası Deniz Hukuku*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kuwait Regional Convention for Cooperation on the Protection of the Marine Environment from Pollution*. (1978, Nisan 24). Nisan 16, 2019 tarihinde <https://www.ecolex.org/details/treaty/kuwait-regional-convention-for-cooperation-on-the-protection-of-the-marine-environment-from-pollution-tre-000537/> adresinden alındı.
- Kütükçü, M. A. (2001). Uluslararası Hukukta Gemi Kaynaklı Kirlenme ve Devlet Gemilerinin Egemenlikten Doğan Bağımsızlığı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 45-65.
- Law, R. J. (1978). Determination of Petroleum Hydrocarbons in Water, Fish and Sediments Following the Ekofisk Blow-Out. *Marine Pollution Bulletin*, 9, 321-324.

Lawrence C. Smith, J., Smith, L. M., & Ashcroft, P. A. (2011). Analysis of Environmental and Economic Damages from British Petroleum's Deepwater Horizon Oil Spill. *Albany Law Review*, 74(1), 563-585.

Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons Advisory Opinion. (1996, Temmuz 8). Nisan 21, 2021 tarihinde <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/95/7497.pdf> adresinden alındı.

Levin, L. A., Mengerink, K., Gjerde, K. M., Rowden, A. A., Dover, C. L., Clark, M. R., . . . Currieg, B. (2016). Defining "Serious Harm" to the Marine Environment in the Context of Deepseabed. *Marine Policy*, 74, 245-259.

Lévy, J.-P. (2014). *International Seabed Authority: 20 Years*. Jamaica: The International Seabed Authority.

List of IMO Conventions. Nisan 22, 2021 tarihinde International Maritime Organization: <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/ListOfConventions.aspx> adresinden alındı.

Liu, N. (2015). Protection of the Marine Environment from Offshore Oil and Gas Activities. R. Rayfuse içinde, *Research Handbook on International Marine Environmental Law* (s. 190-205). Edward Elgar Publishing Limited.

Lodge, M. (2002). International Seabed Authority's Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Nodules in the Area. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 20(3), 270-295.

Lodge, M. (2009). International Seabed Authority. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 24, 185-193.

- Lodge, M. (2015). Protecting the Marine Environment of the Deep Seabed. R. Rayfuse içinde, *Research Handbook in Environmental Law* (s. 151-169). Edward Elgar Publishing Limited.
- Lodge, M. (2017). The International Seabed Authority and Deep Seabed Mining. *UN Chronicle*, 54(2), 44-46.
- Lodge, M., Johnson, D., Gurun, G. L., Wengler, M., & Gunn, P. W. (2014). Seabed Mining: International Seabed Authority Environmental Management Plan for the Clarion–Clipperton Zone. A Partnership Approach. *Marine Policy*, 49, 66–72.
- Lyons, Y. (2012). Transboundary Pollution From Offshore Oil and Gas Activities in the Seas of Southeast Asia. R. Warner, & S. Marsden (Dü) içinde, *Transboundary Environmental Governance in Inland, Coastal and Marine Areas* (s. 1-31).
- Macondo Blowout and Explosion*. Nisan 25, 2019 tarihinde U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board: <https://www.csb.gov/macondo-blowout-and-explosion/> adresinden alındı.
- Mangır, D. Ş. (2015). *Uluslararası Toplumun Anayasası Jus Cogens* (1 b.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Markussen, J. M. (1994). Deep Seabed Mining and the Environment: Consequences, Perceptions, and Regulations. *Green Globe Yearbook of International Cooperation on Environment and Development*, 31-39.
- McCarthy, E. (2004). *International Regulation of Underwater Sound Establishing Rules and Standards to Address Ocean Noise Pollution*. Boston: Kluwer Academic Publishers.

- Mediterranean Action Plan.* (1975). Aralık 03, 2020 tarihinde United Nations Environment Programme: <https://www.unenvironment.org/unepmap/> adresinden alındı.
- Mentes, A., & Mollaahmetoğlu, E. (2019). Floating Production Storage Offloading FPSO Units and Topside Facilities. *İstanbul Teknik Üniversitesi GİDB Dergisi*(17), 15-32.
- Meray, S. L. (1968). *Devletler Hukukuna Giriş* (Yeniden Gözden Geçirilmiş (3.b., Cilt 1). Ankara: Ajans Türk.
- Middleditch, B. S., & Gallaway, B. J. (1981). Prologue. B. S. Middleditch içinde, *Environmental Effects of Offshore Oil Production* (s. 1-14). Plenum Press.
- Minerals: Cobalt-rich Ferromanganese Crusts.* Nisan 21, 2021 tarihinde <https://isa.org.jm/index.php/exploration-contracts/cobalt-rich-ferromanganese> adresinden alındı.
- Minerals: Polymetallic Nodules.* Nisan 21, 2021 tarihinde <https://isa.org.jm/exploration-contracts/polymetallic-nodules> adresinden alındı.
- Minerals: Polymetallic Sulphides.* Nisan 21, 2021 tarihinde <https://isa.org.jm/index.php/exploration-contracts/polymetallic-sulphides> adresinden alındı.
- Mingay, G. (2006). Article 82 of the LOS Convention Revenue Sharing The Mining Industry's Perspective. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 21(3), 335-346.
- Mission-The IEA Works with Governments and Industry to Shape a Secure and Sustainable Energy Future for All.* (tarih yok). Ekim 01, 2020 tarihinde

International Energy Agency: <https://www.iea.org/about/mission> adresinden alındı.

MODEC Awarded Letter of Intent by Petrobras Related to Búzios 5 FPSO. (2019, Haziran 20). Eylül 09, 2020 tarihinde <https://www.vesselfinder.com/news/15717-MODEC-Awarded-Letter-of-Intent-by-Petrobras-Related-to-Bzios-5-FPSO> adresinden alındı.

Monitoring Plan for the Montara Well Release Timor Sea (As agreed between PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty. Ltd. and the Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts). (2009, Kasım 9). Mayıs 23, 2019 tarihinde <https://www.environment.gov.au/system/files/pages/e73e8ac7-2143-4540-9a3a-fa709f54db39/files/montara-monitoring-plan.pdf> adresinden alındı.

Montara Oil Spill. (tarih yok). Mayıs 23, 2019 tarihinde Australian Government Department of the Environment and Energy: <https://www.environment.gov.au/marine/marine-pollution/montara-oil-spill> adresinden alındı.

Mooney, C. (2011). *Oil Spills and Offshore Drilling - Energy and the Environment.* United States: Reference Point Press.

Mouton, M. W. (1952). *The Continental Shelf.* Springer Science Business Media Dordrecht.

Nash, S., & Phoenix, A. (2017). A Review of the Current Understanding of the Hydro-Environmental Impacts of Energy Removal by Tidal Turbines. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 80, 648-662.

Neff, J. M., Rabalais, N. N., & Boesch, D. F. (1987). Offshore Oil and Gas Development Activities Potentially Causing. D. F. Boesch, & N. N. Rabalais içinde, *Long Term*

Environmental Effects of Offshore Oil and Gas Development (s. 149-174). Elsevier Applied Science Publishers LTD London and New York.

NTV . (2016, Nisan 05). *BP'nin Ödeyeceği Tazminat Kesinleşti*. Nisan 25, 2019 tarihinde <https://www.ntv.com.tr/dunya/bpnin-odeyecegi-tazminat-kesinlesti,h-04sVMutE2aY1H4WqY4Uw> adresinden alındı.

Nuclear Energy Institute. *What is Nuclear Energy?* Nisan 21, 2021 tarihinde <https://www.nei.org/fundamentals/what-is-nuclear-energy> adresinden alındı.

Nunes, L. J., Causer, T. P., & Ciolkosz, D. (2019). Biomass for Energy: A Review on Supply Chain Management Models. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 120(2020), 1-8.

Offshore Energy Outlook. (2018). Fransa: World Energy Outlook Series. Ekim 25, 2019 tarihinde <https://www.iea.org/weo/offshore/> adresinden alındı.

Oliver, C. D. (1981). Interim Deep Seabed Mining Legislation: An International Environmental Perspective. *J. Legis.*, 8(73), 73-103.

OSPAR Convention. Kasım 25, 2019 tarihinde Ospar Commission: <https://www.ospar.org/convention> adresinden alındı.

OSPAR Guidelines for Monitoring the Environmental Impact of Offshore Oil and Gas Activities. (Agreement 2017-02). Nisan 15, 2019 tarihinde <https://www.ospar.org/convention/agreements> adresinden alındı.

OSPAR Recommendation 2010/18 on the Prevention of Significant Acute Oil Pollution from Offshore Drilling Activities. (Recommendation 2010/18). Nisan 15, 2019 tarihinde <https://www.ospar.org/convention/agreements/page6> adresinden alındı.

Our Oceans, Seas and Coasts-The Barcelona Convention. (tarih yok). Aralık 03, 2020 tarihinde European Commission: https://ec.europa.eu/environment/marine/international-cooperation/regional-sea-conventions/barcelona-convention/index_en.htm adresinden alındı.

Oxman, B. H. (1994). The 1994 Agreement and the Convention. *The American Journal of International Law*, 88(4), 687-696.

Özman, A. (1984). *Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi (Çev.)*. İstanbul: İstanbul Deniz Ticaret Odası Yayın No: 5.

Pazarcı, H. (1983). Çevre Sorunlarının Uluslararası Boyutları ve Uluslararası Hukuk. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları Prof. Fehmi Yavuz'a Armağan*, 528, 201-238.

Pazarcı, H. (2014). *Uluslararası Hukuk Dersleri II. Kitap* (10 b.). Ankara: Turhan Kitabevi.

Pazarcı, H. (2015). *Uluslararası Hukuk Dersleri III. Kitap* (5 b.). Ankara: Turhan Kitabevi.

Piyadasa, H. T. (2014). *Marine Environment Protection from Offshore Oil and Gas : Activities in Sri Lanka*. World Maritime University Dissertations 485.

Poisel, T. (2012). Deep Seabed Mining: Implications of Seabed Disputes Chamber's Advisory Opinion. *Australian International Law Journal*, 19, 213-233.

Polymetallic Nodules. Nisan 21, 2021 tarihinde <https://iom.gov.pl/polymetallic-nodules/> adresinden alındı.

Potters, G. (2013). *Marine Pollution*. Bookboon.com.

Poyraz, Y. (2000). Uluslararası Hukukta Objektif Sorumluluğun Düzenlenmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Konya.

Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Safety of Offshore Oil and Gas Prospection, Exploration and Production Activities. (2011, Ekim 27). Nisan 12, 2019 tarihinde <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0688:FIN:EN:PDF> adresinden alındı.

Protection of the Arctic Marine Environment (PAME). (tarih yok). Aralık 14, 2020 tarihinde Resource Exploration and Development: <https://pame.is/index.php/projects/resource-exploration-and-development> adresinden alındı.

Protocol concerning Marine Pollution Resulting from Exploration and Exploitation of the Continental Shelf. (1989, Mart 29). Nisan 16, 2021 tarihinde <https://www.ecolex.org/details/treaty/protocol-concerning-marine-pollution-resulting-from-exploration-and-exploitation-of-the-continental-shelf-tre-001128/> adresinden alındı.

Protocol of 1978 Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973. Nisan 21, 2021 tarihinde <https://treaties.un.org/pages/showDetails.aspx?objid=0800000280291139> adresinden alındı.

PTTEP. *The Montara Incident*. Mayıs 23, 2019 tarihinde <http://www.au.pttep.com/our-business/montara-incident/> adresinden alındı.

Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, I.C.J. Reports. (2010). Nisan 21, 2021 tarihinde <https://www.icj-cij.org/en/case/135/judgments> adresinden alındı.

Rackley, S. A. (2010). *Carbon Capture and Storage*. Elsevier Inc. All.

Radovich, V. (2016). Oil and Gas in the Ocean- International Environmental Law and Policy. *Oceans 2016*. Shanghai.

Radovich, V. *International Legal Regime of Offshore Structures- Environmental Concerns*. Nisan 11, 2019 tarihinde <https://comitemaritime.org/wp-content/uploads/2018/06/Paper-of-Violeta-S.-Radovich.pdf> adresinden alındı.

Radovich, V., & Franco-Zárate, J. (2012). *Offshore Activity - New Regulations and Contracts*. Nisan 12, 2019 tarihinde <https://comitemaritime.org/wp-content/uploads/2018/06/Paper-of-Violeta-S.-Radovich-and-Javier-Franco-Z%C3%A0rate.pdf> adresinden alındı.

Ramanathan, V., & Feng, Y. (2009). Air Pollution, Greenhouse Gases and Climate Change: Global and Regional Perspectives. *Atmospheric Environment*, 43, 37-50.

Ramirez-Llodra, E. (2020). Deep-Sea Ecosystems: Biodiversity and Anthropogenic Impacts. C. Banet (Dü.) içinde, *The Law of the Seabed: Access, Uses, and Protection of Seabed Resources* (s. 36-60). Boston, Leiden: Brill Nishoff.

Reçber, K. (2014). *Uluslararası Hukuk*. Bursa: Dora Yayıncılık.

Rémond-Gouilloud, M. (1981). Pollution from Seabed Activities. D. M. Johnston içinde, *The Environmental Law of the Sea* (s. 245-258). World Wildlife Fund (WWF).

Renewables Statistics. Ekim 16, 2019 tarihinde International Energy Agency: <https://www.iea.org/statistics/renewables/> adresinden alındı.

Report of the United Nations Conference on Environment and Development. (Rio de Janeiro, 3-14 June 1992). Mart 23, 2020 tarihinde https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf adresinden alındı.

Report of the United Nations Conference on the Human Environment. (Stockholm 5-16 June 1972). Nisan 23, 2021 tarihinde <https://legal.un.org/avl/ha/dunche/dunche.html> adresinden alındı.

Report to the International Seabed Authority Study of the Potential Impact of Polymetallic Nodules Production from the Area on the Economies of Developing Land-based Producers of those Metals which are Likely to be Most Seriously Affected. (2020). Nisan 22, 2021 tarihinde <https://www.isa.org.jm/files/documents/impactstudy.pdf> adresinden alındı.

Report to the President. (Ocak 2011). *Deep Water- The Guif Oil Disaster and the Future Offshore Drilling: National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil Spill and Offshore Drilling* .

Reports of International Arbitral Awards Estate of Jean-Baptiste Caire (France) v. United Mexican States. Şubat 28, 2020 tarihinde https://legal.un.org/docs/?path=../riaa/cases/vol_V/516-534_Caire.pdf&lang=E adresinden alındı.

Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities with Respect to Activities in the Area, List of Cases No. 17, Advisory Opinion, 1 February 2011. (2011). Nisan 18, 2018 tarihinde International Seabed Authority: https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_17/17_adv_op_010211_en.pdf adresinden alındı.

Richardson, E. L. (1981). The United States and the Current Status of Deep Seabed Mining at the Third United Nations Conference on the Law of the Sea. *Environmental Law*, 11, 193-209.

Robles, A. C. (1996). The 1994 Agreement on Deep Seabed Mining: Universality vs. the Common Heritage of Humanity? *World Bulletin*, 12(20), 20-70.

- Rochette, J., Unger, S., Herr, D., Johnson, D., Nakamura, T., Packeiser, T., . . . Cebrian, D. (2014). The Regional Approach to the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity in Areas Beyond National Jurisdiction. *Marine Policy*, 49, 109-117.
- Roggenkamp, M. M. (2020). Re-using (Nearly) Depleted Oil and Gas Fields in the North Sea for CO2 Storage: Seizing or Missing a Window of Opportunity? C. Banet (Dü.) içinde, *The Law of the Seabed: Access, Uses, and Protection of Seabed Resources* (s. 454-480). Boston, Leiden: Brill Nijhoff.
- Sansaniwal, S. K., & Vashimant Sharma, J. M. (2018). Energy and Exergy Analyses of Various Typical Solar Energy Applications: A Comprehensive Review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 82, 1576-1601.
- Shahsavari, A., & Akbari, M. (2018). Potential of Solar Energy in Developing Countries for Reducing Energy-Related. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 90, 275-291.
- Shaw, M. N. (2018). *Uluslararası Hukuk* (8 b.). (Y. Acer, İ. Kaya , M. Demirtepe, & G. Şimşek, Çev.) Türkiye Bilimler Akademisi.
- Skalar, M. S. (2015). *Uluslararası Hukuk ve Sürdürülebilir Kalkınma*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Snape, B. (2010, Mayıs 3). *Regulation Has Proven to Work*. Nisan 26, 2019 tarihinde National Journal: <https://chichilnisky.com/wp-content/uploads/2010/05/Insurance-Against-Offshore-Risks.pdf> adresinden alındı.
- Soft Law*. Mart 23, 2020 tarihinde OECD: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/irc10.htm> adresinden alındı.

- Sohn, L. B. (1994). International Law Implications of the 1994 Agreement. *The American Journal of International Law*, 88(4), 696-705.
- Solwara Project*. (2015, Temmuz 30). Eylül 16, 2020 tarihinde <https://www.mining-technology.com/projects/solwara-project/> adresinden alındı.
- South Stream Offshore Pipeline. *Sınır Aşan Etki Değerlendirmesi*. Nisan 4, 2020 tarihinde http://turkstream.info/r/885F7103-9D5A-4DC1-8FEB-A6B7B6B5C05B/ssstbv_tu-esia_15_tia_tk_tr_20140606.pdf adresinden alındı
- Starbird, K., Dailey, D., Walker, A. H., Leschine, T. M., Pavia, R., & Bostrom, A. (2015). Social Media, Public Participation, and the 2010 BP Deepwater Horizon Oil Spill. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 21(3), 605-630.
- Stephens, T., & Hutton, G. (2010). What Future for Deep Seabed Mining in the Pacific. *Asia Pac. J. Env'tl. L.*, 13, 151-158.
- Strategy of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic 2010–2020*. Nisan 15, 2019 tarihinde https://www.ospar.org/site/assets/files/1200/ospar_strategy.pdf adresinden alındı.
- Sunyowati, D. (2011). Principle of Responsibilities and Sanctions in Pollution of the Marine Environment by Offshore Mining. *Indonesian Journal of International Law*, 9(1), 59-70.
- Sur, M. (2013). *Uluslararası Hukukun Esasları*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Svendsen, K. (2020). Liability and Compensation for Activities in the Area. C. Banet (Dü.) içinde, *The Law of the Seabed: Access, Uses, and Protection of Seabed Resources* (s. 593-610). Boston, Leiden: Brill Nijhoff.

- Tanaka, Y. (2013). Obligations and Liability of Sponsoring States Concerning Activities in the Area: Reflection on the ITLOS Advisory Opinion of 1 February 2011. *Netherlands International Law Review*, 205-230.
- Tanaka, Y. (2013). Reflections on Time Elements in the International Law of the Environment. *ZaöRV*, 73, 139-175.
- Tanaka, Y. (2015). Principles of International Marine Environmental Law. R. Rayfuse içinde, *Research Handbook on International Marine Environmental Law* (s. 31-56). Edward Elgar Publishing Limited.
- Tanaka, Y. (2015). *The International Law of the Sea*. New York: Cambridge University Press.
- Tanaka, Y. (2017). State Responsibility for Marine Pollution from Seabed Activities within National Jurisdiction in the Marine Arctic. *CEVIA Working Paper Series*, 8(2), 1-29.
- The CLME-Hub*. Aralık 01, 2020 tarihinde UN Environment Regional Seas Program: <https://clmeplus.org/un-environment-regional-seas-program/> adresinden alındı.
- The Deep Seabed Hard Mineral Resources Act . (tarih yok). *As Amended Through P.L. 107-273, Enacted November 2, 2002*.
- The Mining Code*. Kasım 11, 2018 tarihinde International Seabed Authority: <https://www.isa.org.jm/mining-code> adresinden alındı.
- The Offshore Pollution Liability Agreement (OPOL)*. (1974, Eylül 04). Nisan 16, 2019 tarihinde <http://www.opol.org.uk/downloads/OPOL%20Agreement%20-%2021%20June%202017.pdf> adresinden alındı.

The Protocol for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution Resulting from Exploration and Exploitation of the Continental Shelf and the Seabed and its Subsoil. (2011, Mart 24). Nisan 12, 2019 tarihinde https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/2961/94ig4_4_protocol_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y adresinden alındı.

Toluner, S. (1996). *Milletlerarası Hukuk Dersleri Devletin Yetkisi (Yer ve Kişiler Bakımından Çevresi ve Niteliği)* (5 b.). İstanbul: Beta Yayınları.

Toluner, S. (2017). *Milletlerarası Hukuk (Giriş, Kaynaklar)*. (A. Tütüncü, E. Arıkoğlu, V. Akün, & E. Başkaracaoğlu, Dü) İstanbul: Beta Yayınları.

Topsoy, F. (2011). *Denize İlişkin Bilimsel Araştırmalar (MSR) ve Türkiye*. Ankara: Turhan Kitabevi.

Topsoy, F. (2012). 1982 Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi Kapsamında "Barışçıl Amaçlar" Teriminin Anlamı. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 61(1), 383-414.

Trail Smelter Case (United States, Canada). (16 April 1938 and 11 March 1941 Volume III). Mart 3, 2020 tarihinde https://legal.un.org/riaa/cases/vol_III/1905-1982.pdf adresinden alındı.

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP). Aralık 3, 2019 tarihinde <https://www.tanap.com/tanap-projesi/tanap-nedir/> adresinden alındı.

Trevisanut, S. (2020). Decommissioning of Offshore Installations: A Fragmented and Ineffective International Regulatory Framework. C. Banet (Dü.) içinde, *The Law of the Seabed: Access, Uses, and Protection of Seabed Resources* (s. 431-453). Boston, Leiden: Brill Nijhoff.

- Tuerk, H. (2021). Questions Relating to the Continental Shelf Beyond 200 Nautical Miles: Delimitation, Delineation, and Revenue Sharing. *International Law Studies*, 97, 232-258.
- Turgay, M. I. (1984, Haziran). Deniz Hukuku ve Denizlerdeki Mineral Kaynakları. *Madencilik Dergisi*, 23(2), 43-52.
- Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Nisan 22, 2021 tarihinde Güncel Türkçe Sözlük: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı. (2020, Ağustos 21). *Türkiye, Tarihinin En Büyük Doğal Gaz Keşfini Karadeniz'de Gerçekleştirdi*. Haziran 03, 2021 tarihinde <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/121867/-turkiye-tarihinin-en-buyuk-dogal-gaz-kesfini-karadeniz-de-gerceklestirdi-> adresinden alındı.
- Tütüncü, A. N. (1997). Trail Smelter Hakem Kararı: Hukukun Kodlaştırılmasında Örnek Olay Olarak Etkisi ve Kararın Özeti. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, LV(4), 313-319.
- Tütüncü, A. N. (2002). Milletlerarası Hukuk Komisyonu'nun 53'üncü Oturumunda Kabul Edilen 2001 Tarihli Taslak Çerçevesinde Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararın Önlenmesi Sorununa Bir Bakış. *Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni*, 22(2), 889-948.
- Tütüncü, A. N. (2004). *Gemi Kaynaklı Deniz Kirlenmesinin Önlenmesi, Azaltılması ve Kontrol Altına Alınmasında Devletin Yetkisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- UN Environment Regional Seas Program*. Nisan 15, 2019 tarihinde United Nations Environment Programme: <https://www.unenvironment.org/exploretopics/oceans-seas/what-we-do/working-regional-seas/regional-seas-programmes> adresinden alındı.

United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). (1982). Haziran 07, 2021 tarihinde https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf adresinden alındı.

United Nations Economic Commission for Europe. *Environmental assessment*. Haziran 03, 2020 tarihinde <https://www.unece.org/env/eia/welcome.html> adresinden alındı.

United Nations General Assembly. (1970). *A_RES_2749(XXV) Declaration of Principles Governing the Sea-Bed and the Ocean Floor, and the Subsoil Thereof, beyond the Limits of National Jurisdiction*. Eylül 04, 2020 tarihinde [https://undocs.org/en/A/RES/2749\(XXV\)](https://undocs.org/en/A/RES/2749(XXV)) adresinden alındı.

Uzun, E. (2016). *Milletlerarası Hukuka Aykırı Eylemlerinden Dolayı Devletin Sorumluluğu* (2 b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Üçgöl, i., & Akgöl, G. (Ağustos 2010). Biyokütle Teknolojisi. *Yenilenebilir Enerji Kaynakları Araştırma ve Uygulama Merkezi (YEKARUM) Dergisi*, 1(1), 3-11.

Ünal, Ş. (2005). *Uluslararası Hukuk*. Ankara: Yetkin Yayınları.

Vallarta, J. L. (1983). Protection and Preservation of the Marine Environment and Marine Scientific Research at the Third United Nations Conference on the Law of the Sea. *Law and Contemporary Problems*, 46(2), 147-154.

Vienna Convention on the Law of Treaties. Aralık 14, 2020 tarihinde United Nations Treaty Series Online: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_1_1969.pdf adresinden alındı.

Vinogradov, S. Environmental Protection in the Petroleum Industry. *Hydrocarbons: Economics, Policies and Legislation*, IV, 507-523. Temmuz 23, 2020 tarihinde

http://www.treccani.it/export/sites/default/Portale/sito/altre_aree/Tecnologia_e_Sienze_applicate/enciclopedia/inglese/inglese_vol_4/507-524_x10.3x_ing.pdf adresinden alındı.

Vinogradov, S., & Azubuike, S. I. (2018). Arctic Hydrocarbon Exploration and Production: Evaluating the Legal Regime for Offshore Accidental Pollution Liability. L. Heininen, & H. Exner-Pirot (Dü) içinde, *Arctic Yearbook 2018* (s. 307-327). Northern Research Forum.

Walmsley, D. J. (1972). Oil Pollution Problems Arising out of Exploitation of the Continental Shelf: The Santa Barbara Disaster. *San Diego Law Review*, 9, 514-568.

Wells, P. G. (2017). The Iconic Torrey Canyon Oil Spill of 1967 - Marking Its Legacy. *Marine Pollution Bulletin*, 115, 1-2.

Westerman, P., Hage, J., Kirste, S., & Mackor, A. R. (2018). *Legal Validity and Soft Law*. Kindle Edition.

Wetterstein, P. (2014). Environmental Liability in the Offshore Sector with Special Focus on Conflict of Laws (Part 1). *The Journal of International Maritime Law*, 20, 30-49.

World Energy Outlook 2018. Ekim 16, 2019 tarihinde International Energy Agency: <https://www.iea.org/weo2018/fuels/> adresinden alındı.

World Energy Outlook 2020. Mart 31, 2021 tarihinde <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020> adresinden alındı.

Yaycı, C. (2019). *Sorular ve Cevaplar ile Münhasır Ekonomik Bölge (MEB) Kavramı* (5 b.). İstanbul: Deniz Basımevi Müdürlüğü.

Yearbook of the International Law Commission 1980 Wolume II Part Two. Mart 10, 2020 tarihinde United Nations: https://legal.un.org/ilc/publications/yearbooks/english/ilc_1980_v2_p2.pdf adresinden alındı.

Yelbaşı, C. (2014). *Ansiklopedik Hukuk Sözlüğü*, . Ankara: Sim Matbaacılık.

Yetginer, G. (2010, Kasım). *Seabed Drilling vs Surface Drilling - A Comparison*. Nisan 03, 2019 tarihinde <https://www.researchgate.net/publication/262403278> adresinden alındı.